

Syukkur Alhamdulillah, atas berkat rahmat, ridho dan izin Allah SWT Jurnal Teknodik Volume XVI nomor 1 edisi Maret 2012 dapat hadir di hadapan Anda. Pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan Media dalam kaitannya dengan kegiatan pendidikan/pembelajaran menjadi fokus perhatian pada edisi ini. Selain itu pada edisi ini juga menampilkan hasil evaluasi tentang komitmen. Balitbang Kemdikbud dalam menyosialisasikan dan mengembangkan TIK untuk pendidikan di Indonesia. Oleh karena itu dalam edisi ini redaktur menurunkan beberapa artikel yang berkaitan dengan hal-hal tersebut. Dalam edisi ini disajikan 10 artikel (tulisan) yang berhubungan dengan hal tersebut, baik yang berisikan hasil penelitian maupun hasil kajian.

Bagi Anda yang berminat dalam pengembangan media pembelajaran, khususnya untuk pelajaran Kimia, Rubiman dan Siti Raudhatul Kamali melaporkan hasil penelitiannya tentang pengaruh Media Pembelajaran terhadap hasil belajar ikatan *ion* di SMUN Kecamatan Terara dan Sikur, Kabupaten Lombok Timur NTB). Dalam laporannya keduanya menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mendukung proses belajar-mengajar kimia. Pemilihan media pembelajaran berdasarkan materi yang diajarkan pada materi kimia sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pada penelitian ini digunakan media pembelajaran bongkar pasang untuk mempermudah pemahaman konsep ikatan *ion*. Media bongkar pasang ikatan *ion* merupakan seperangkat alat yang terdiri dari dua jenis model yang menggambarkan *ion* positif dan *ion* negatif yang berfungsi untuk membantu penulisan rumus senyawa kimia yang terbentuk pada proses pembentukan ikatan *ion*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan berbantuan media bongkar pasang ikatan *ion* dengan yang tidak berbantuan media pembelajaran. Pada penelitian diperoleh ada perbedaan perolehan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan media pembelajaran bongkar pasang ikatan *ion* dengan siswa yang tidak menggunakan media bongkar pasang ikatan *ion* pada siswa SMA kelas X dan XI IPA.

Bagi Anda yang berminat dalam pengembangan media audio (media yang berbasis suara) untuk kegiatan pembelajaran bagi anak usia TK; Inayah menyampaikan hasil penelitiannya tentang upaya meningkatkan kemampuan menulis anak TK Dodongan Kabupaten Gunung Kidul dengan Media Audio Pembelajaran. Tujuan penelitian untuk mengetahui: faktor apa yang menyebabkan siswa kurang terampil dalam menulis dan mengetahui apakah kegiatan mendengarkan media audio pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan menulis anak. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa Taman Kanak-Kanak PKK 37 Dodongan Gunung Kidul DIY penelitian dilakukan pada bulan Juni sampai dengan Oktober 2011. Data dikumpulkan melalui pengamatan, wawancara dan diskusi, kajian dokumen serta tes sederhana. Pemeriksaan keabsahan data dengan teknik triangulasi. Sedangkan teknik analisis data dengan teknik analitis kritis dan interaktif. Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa ada salah satu bidang pengembangan yang hasilnya kurang bagus. Dari jumlah siswa 32 anak hanya 10 siswa yang mempunyai nilai bagus, 16 siswa mendapat nilai cukup dan 6 siswa dengan hasil kurang memuaskan. Sedangkan pada siklus II dari hasil interpretasi menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Dari jumlah siswa 32 anak, ada 20 anak yang hasilnya bagus, 7 anak dinilai cukup dan 5 anak dengan hasil masih kurang memuaskan.

U. Maman Kh melaporkan hasil penelitiannya yang berjudul: Pengaruh Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar dan Kompetensi Wirausaha pada Mahasiswa Fakultas Sain dan Teknologi di 3 UIN di Pulau Jawa. Penelitian bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa tentang pelaksanaan pembelajaran, indeks prestasi kumulatif, kompetensi wirausaha, persepsi tentang bakat dan minat berwirausaha serta pengaruh peubah-peubah tersebut secara langsung pada IPK; serta pengaruh tidak langsung persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran pada kompetensi wirausaha melalui IPK. Persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran meliputi persepsi tentang lingkungan belajar, fasilitas belajar, dan kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran. Penentuan besaran sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95%. Penarikan sampel dilakukan secara acak dan

proporsional dari masing-masing program studi di tiga Fakultas Sains dan Teknologi (FST) di tiga UIN di Jawa. Berdasarkan analisis jalur, hanya satu peubah yang berpengaruh signifikan pada kompetensi wirausaha, yakni minat berwirausaha. Seluruh peubah pelaksanaan pembelajaran, bakat, dan minat tidak berpengaruh pada indeks prestasi kumulatif dan kompetensi wirausaha. Bahkan sebaliknya, indeks prestasi kumulatif, persepsi tentang kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran, dan persepsi tentang bakat berpengaruh negatif pada kompetensi wirausaha.

Anda tentu ingat tentang *APEC*, organisasi kerjasama ekonomi negara-negara Asia Pasifik, yang mana Indonesia pernah menjadi tuan rumah pada salah satu kegiatan konferensinya. Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan dan Kebudayaan (Balitbang) Kemdikbud sebagai anggota *APEC-HRD Working Group* memiliki komitmen terhadap organisasi tersebut dalam program *APEC Learning Community Builders (ALCoB)*, khususnya dalam menyosialisasikan dan mengembangkan TIK (*ICT*) di Indonesia. Subijanto menyajikan hasil evaluasi tentang komitmen Balitbang Kemdikbud terhadap hal tersebut selama satu dasawarsa ini. Metode evaluasi dilakukan dengan cara *desk evaluation* yaitu melakukan evaluasi terhadap dokumen sosialisasi dan pengembangan materi pelatihan *ALCoB*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa: 1) selama satu dasawarsa, Baltbang masih memiliki komitmen melakukan pelatihan di bidang Information, Communication, and Technology (*ICT*) sebagai e-pembelajaran (*e-learning*) di komunitas *ALCoB*. Komitmen tersebut diwujudkan dalam bentuk pelatihan, bimbingan teknis, dan konsultasi bagi guru SD/MI; SMP/MTs; SMA/MA/SMK di tingkat provinsi/kabupaten/kota secara terprogram dan bebas biaya; 2) Kendala dalam pengembangan program *e-learning* pada umumnya lebih dikarenakan oleh faktor guru yang telah mengikuti pelatihan, tidak adanya petugas khusus tenaga TIK, kurang tersedianya infra struktur TIK, dan terbatasnya dukungan sekolah.

Salah satu kompetensi yang harus dikuasai guru di era sekarang ini adalah kompetensi akan penguasaan TIK, baik penguasaan TIK untuk kepentingan menyajikan materi pembelajaran (kompetensi pedagogik) maupun untuk kepentingan pengembangan diri (kompetensi profesional). Dalam kaitannya dengan hal ini Yuni Sugiarti menulis artikel tentang Pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Yuni Sugiarti menjelaskan bahwa realitasnya penyelenggaraan pendidikan anak usia dini banyak yang dilakukan oleh masyarakat. Begitu pula gurunya banyak yang berasal dari masyarakat. Tuntutan akan kompetensi menjadi tantangan tersendiri bagi guru PAUD. Apalagi pendidikan pada jenjang PAUD lebih fokus untuk meletakkan dasar ke arah tumbuh kembang anak baik fisik maupun psikis, serta bakat dan potensi lainnya yang dimiliki anak. Peningkatan kompetensi guru PAUD secara konvensional masih terbatas, sehingga diperlukan pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi baik secara *online*, *offline* maupun melalui teknologi penyiaran. Realisasi pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD diwujudkan dalam bentuk: dukungan kebijakan pemerintah (pusat dan daerah), dukungan infrastruktur TIK, pengembangan konten TIK yang bermutu dan menarik, serta pemanfaatan oleh guru PAUD secara optimal. Aspek pemanfaatan ini sangat penting. Oleh karena itu, sasaran pengguna harus disiapkan, mulai dari tahapan penyadaran akan perlunya penggunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi, pelatihan dan pendampingan, serta pemberian reward bagi sasaran yang menonjol dalam pemanfaatan TIK. Tahapan ini perlu dilakukan secara bertahap dan kontinyu, dengan melibatkan semua pihak terkait mulai pemerintah (pusat dan daerah), orangtua, guru, dunia usaha, LSM, dan masyarakat.

Anda tentu tahu akan SMP Terbuka, SMA Terbuka dan Universitas Terbuka. Ketiganya merupakan contoh tentang penerapan konsep dari sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh di Indonesia. Dalam kaitannya dengan hal ini Sudirman Siahaan dan Rahmi Rivalina menulis artikel tentang Perkembangan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh di Indonesia. Menurutnya perkembangan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ) dapat dilihat dari 2 segi, yaitu (1) kelembagaan atau organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, dan (2) program PTJJ yang diterapkan/diselenggarakan oleh lembaga/organisasi pendidikan. Dari segi kelembagaan/organisasi, semakin bertambah jumlah lembaga/organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, seperti antara lain: Sekolah Menengah Pertama Terbuka (SMP Terbuka), Sekolah Menengah Atas Terbuka (SMA Terbuka), Universitas Terbuka (UT), perguruan tinggi negeri konvensional yang sekaligus juga menyelenggarakan PTJJ (*dual modes*), Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia (Jaringan Sistem BJJ) atau *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*, dan



SEAMEO Regional Open Learning Center (SEAMOLEC). Dari segi program PTJJ yang diterapkan/diselenggarakan, PTJJ diawali dari pemanfaatan bahan belajar mandiri tercetak (modul) dengan menggunakan jasa layanan pos sampai dengan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), seperti pemanfaatan media siaran (radio/televiisi), media rekaman (audio, CD, VCD), media proyeksi (film bingkai suara, film 16mm, powerpoint), dan media jaringan (internet). Penyelenggaraan kegiatan belajar tutorial PTJJ juga mengalami perkembangan, dimulai dari yang bersifat tatap muka sampai dengan tutorial yang menggunakan TIK. Pengelolaan PTJJ juga terus mengalami perkembangan, dimulai dari inisiatif lembaga atau organisasi yang bersifat individual sampai dengan pengelolaan yang dilakukan secara kemitraan melalui konsorsium.

Pembelajaran elektronik (*e-learning*) merupakan hal yang sedang *ngetrend* pada saat ini. Untuk kepentingan ini Pustekkom mengembangkan sebuah portal atau situs yang diberi nama *RUMAH BELAJAR*. Sehubungan dengan hal ini Jaka Warsihna menulis artikel tentang *E-Learning Melalui Portal "RUMAH BELAJAR"*. Lebih jauh Jaka Warsihna menyatakan bahwa belajar merupakan kewajiban setiap manusia sejak kecil hingga akhir hayatnya. Inti proses belajar adalah perubahan pada diri individu dalam aspek pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kebiasaan sebagai produk dan interaksinya dengan lingkungan. Belajar adalah proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Agar proses belajar dapat terus termotivasi diperlukan berbagai model, sistem, dan media pembelajaran. Salah satu sistem pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi adalah *e-learning*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menyiapkan sebuah portal yang khusus didedikasikan untuk *e-learning*. Portal tersebut diberi nama "Rumah Belajar" dengan alamat belajar.kemdikbud.go.id. Portal ini setelah diluncurkan sudah banyak yang mengakses dan memanfaatkan berbagai fasilitas yang ada. Setelah dimanfaatkan ternyata portal ini memiliki berbagai kekuatan dan juga kelemahan. Kekuatannya portal ini, antara lain, dikemas sesuai dengan proses pembelajaran yaitu sesuai kurikulum, ada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), materi, katalog media, peta materi, dan bank soal. Sedangkan kelemahannya, antara lain, belum ada *home*, materi belum lengkap, masih sering *failure*, bank soalnya belum sesuai dengan kompetensi dasar, katalog medianya belum lengkap, dan lain sebagainya.

Bagaimana cara mengembangkan media pembelajaran yang berbasis video/televiisi? Untuk ini Bambang Warsita mengirimkan artikel yang berjudul *Kreativitas Dalam Pengembangan Media Video/Televiisi Pembelajaran*. Untuk menghasilkan media video/televiisi pembelajaran yang berkualitas sesuai dengan kompetensi atau tujuan yang akan dicapai, pengembangan media video/televiisi pembelajaran membutuhkan serangkaian kemampuan kreativitas, baik kemampuan berpikir kreatif maupun sikap kreatif. Pengetahuan yang harus dikuasai dalam pengembangan media video/televiisi pembelajaran adalah pengetahuan tentang media televiisi itu sendiri, pengetahuan tentang perancangan (analisis kebutuhan, penyusunan GBIM, teknik penulisan naskah), dan pengetahuan tentang pelaksanaan teknis produksi serta evaluasi. Oleh karena itu, perlu menumbuhkembangkan dan memberdayakan kreativitas tim pengembang media video/televiisi pembelajaran. Akhirnya dapat dihasilkan media video/televiisi pembelajaran yang berkualitas secara teknis dan sesuai dengan kebutuhan sasaran/peserta didik.

Mungkin Anda seorang guru atau dosen Matematika atau praktisi dalam Matematika, jika benar, maka artikel yang ditulis Sulistyowati tentang *Pemanfaatan TIK Sebagai Media Pembelajaran Matematika* perlu Anda baca. Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib di seluruh jenjang pendidikan. Tujuan utama dari mata pelajaran ini, yaitu untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mampu bekerjasama. Ironisnya pelajaran matematika oleh sebagian besar peserta didik dianggap "sangat menakutkan", sehingga mereka kurang motivasi mengikuti pembelajaran. Tulisan ini mengkaji bagaimana teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat dimanfaatkan untuk mensiasati penyampaian mata pelajaran matematika. TIK dapat digunakan sebagai media di setiap tahap pembelajaran, mulai tahap persiapan sampai tahap evaluasi dan bahkan dapat digunakan juga dalam menjaring umpan balik. Dengan memilih terapan TIK yang sesuai berdampak pada peserta didik lebih mudah memahami pelajaran matematika, sehingga tujuan dari pelajaran matematika dapat tercapai secara optimal.



Preview merupakan satu langkah yang harus dilakukan oleh seorang pengembang media menulis pembelajaran, sebelum media tersebut di *launching* ke masyarakat. M. Miftah artikel tentang Model dan Format Instrumen Preview Program Multimedia Pembelajaran Interaktif. Penyusunan instrumen *preview* bertujuan untuk mengevaluasi produk multimedia pembelajaran interaktif (MPI). Dalam penyusunan digunakanlah alur kerja, model, dan format penyusunan. Metode penyusunan dalam bentuk lokakarya yang melibatkan guru bidang studi, kalangan akademisi, dan ahli dibidang; evaluasi media, media pembelajaran, teknologi pembelajaran, teknologi informasi, kurikulum, serta tim analisis dari Pustekkom. Dalam tulisan ini memuat pokok-pokok penyusunan instrumen; kriteria instrumen yang baik, keuntungan dan kelemahan instrumen, prosedur penyusunan *instrument preview* program MPI, kisi-kisi instrumen *preview* program MPI, dan sampai penyusunan *instrument preview* MPI final. Tujuan penulisan artikel adalah bertukar pikir (*sharing idea*) dengan harapan model dan format instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif dapat dimanfaatkan dan dijadikan referensi bagi pengembang multimedia pembelajaran interaktif untuk semua jenjang pendidikan.

Demikian beberapa artikel yang dapat disajikan pada edisi ini, segenap dewan redaksi dan pengelola Jurnal Teknodik mengucapkan selamat menikmati sajian kami semoga bermanfaat bagi pengembangan karir, wawasan dan pengetahuan Anda, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi maupun media untuk pendidikan/pembelajaran (wdp).

\*\*\*\*\*



## KUMPULAN ABSTRAK

### PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR IKATAN ION

Studi Eksperimen di Sekolah Menengah Umum (SMU) Negeri  
Kecamatan Terara dan Sikur, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat

Rubiman dan Siti Raudhatul Kamali  
STKIP Hamzanwadi Selong Lombok Timur  
Universitas Negeri Mataram NTB-Fakultas MIPA  
(rubiman@gmail.com)  
(kamali\_chem@yahoo.com)

#### **Abstrak:**

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mendukung proses belajar-mengajar kimia. Pemilihan media pembelajaran berdasarkan materi yang diajarkan pada materi kimia sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pada penelitian ini digunakan media pembelajaran bongkar pasang untuk mempermudah pemahaman konsep ikatan ion. Media bongkar pasang ikatan ion merupakan seperangkat alat yang terdiri dari dua jenis model yang menggambarkan ion positif dan ion negatif yang berfungsi untuk membantu penulisan rumus senyawa kimia yang terbentuk pada proses pembentukan ikatan ion. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar berbantuan media bongkar pasang ikatan ion dengan yang tidak berbantuan media pembelajaran. Pada penelitian diperoleh ada perbedaan perolehan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion dengan siswa yang tidak menggunakan media bongkar pasang ikatan ion pada siswa SMU kelas X dan XI IPA.

**Kata kunci:** *media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion, hasil belajar*

#### **Abstract:**

Instructional Media is one of the factors that contribute to chemistry teaching and learning. The selection of media based on learning material is very influential to the student learning outcomes. This study used removable instructional media to facilitate the understanding of ionic bonding concept. Removable media is a set of ionic bonding tool that consists of two types of model describing the positive ions and negative ions that help student write the formula of chemical compounds formed during the process of ionic bonding. This study aims to determine the learning outcome differences between students taught with ionic bonding removable instructional media and those who were taught without instructional media. The study showed the learning outcome differences between students taught with the ionic bonding removable instructional media and those who taught without the instructional media at Class X and XI senior secondary school.

**Key words:** *ionic bonding removable instructional media, learning outcome*



# UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS ANAK TK DODONGAN KABUPATEN GUNUNG KIDUL DENGAN MEDIA AUDIO PEMBELAJARAN

Innayah

Balai Pengembangan Media Radio Yogyakarta, Pustekkom-Kemdikbud  
(innayah\_BPMR07@yahoo.com)

## **Abstrak:**

Pernelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui faktor apa yang menyebabkan siswa kurang trampil dalam menulis dan (2) mengetahui kegiatan mendengarkan media audio pembelajaran PAUD dapat meningkatkan kemampuan menulis anak. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa Taman Kanak-Kanak PKK 37 Dodogan Gunung Kidul DIY pada bulan Juni sampai dengan Oktober 2011. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan, wawancara dan diskusi, kajian dokumen dan tes sederhana. Pemeriksaan keabsahan data dengan teknik triangulasi. Sedangkan teknik analisa data dengan teknik analitis kritis dan interaktif. Prinsip tindakannya yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi dan evaluasi dan pelaksanaannya didasarkan pada siklus. Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa Hasil analisa dan interprestasi data yang telah dilaksanakan dalam Siklus I, bahwa ada salah satu bidang pengembangan yang hasilnya kurang bagus. Dari jumlah siswa 32 anak hanya 10 siswa yang mempunyai nilai bagus, 16 siswa mendapat nilai cukup dan 6 siswa dengan hasil kurang memuaskan. Sedangkan pada siklus II menunjukkan hasil Hasil interprestasi data yang dihasilkan dalam silkus II, sudah ada peningkatan dilihat dari hasil belajar. Dari jumlah siswa 32 anak, ada 20 anak yang hasilnya bagus, 7 anak dinilai cukup dan 5 anak dengan hasil masih kurang memuaskan.

**Kata Kunci:** *Kemampuan menulis, media audio pembelajaran, PAUD*

## **Abstract:**

The aims of the research are to know: 1) the factors cause the students having less skilled in writing and 2) whether the audio media listening activities within the early childhood can improve writing skill. This research was conducted on a Kindergarten PKK 37 in Dodogan Gunungkidul, Yogyakarta during June to October 2011. Data collected by observation, interviews and discussions, document review and a simple test. The examination of data validity used technique of triangulation. Meanwhile the data analysis used interactive critical and analytical techniques. The principle of actions includes planning, action, observation, reflection and evaluation and implementation based on the cycles. The research in first cycle showed that from the number of 32 students only 10 of them who had good grades, the other 16 students received fairly grades, and the last 6 students came out with less satisfactory results. While the research in second cycle showed that there was improvement of learning result. From the number of 32 students, 20 students gained good results, 7 students had fairly grades, and 5 students still got less satisfactory grade.

**Key words:** *writing ability, instructional audio media , early childhood education*

# **PENGARUH PERSEPSI TENTANG PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PADA PRESTASI BELAJAR DAN KOMPETENSI WIRAUSAHA MAHASISWA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI DI TIGA UIN DI PULAU JAWA**

**U. Maman Kh**

**Program Magister Agribisnis FST- UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta  
(mamankh2002@yahoo.com)**

## **Abstrak:**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa tentang pelaksanaan pembelajaran, indeks prestasi kumulatif, kompetensi wirausaha, persepsi tentang bakat dan minat berwirausaha serta pengaruh peubah-peubah tersebut secara langsung pada IPK; serta pengaruh tidak langsung persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran pada kompetensi wirausaha melalui IPK. Persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran meliputi persepsi tentang lingkungan belajar, fasilitas belajar, dan kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran. Penentuan besaran sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95%. Penarikan sampel dilakukan secara acak dan proporsional dari masing-masing Program studi di tiga Fakultas Sains dan Teknologi (FST) di tiga UIN di Jawa. Berdasarkan analisis jalur, hanya satu peubah yang berpengaruh signifikan pada kompetensi wirausaha, yakni minat berwirausaha. Seluruh peubah pelaksanaan pembelajaran, bakat, dan minat tidak berpengaruh pada indeks prestasi kumulatif dan kompetensi wirausaha. Bahkan sebaliknya, indeks prestasi kumulatif, persepsi tentang kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran, dan persepsi tentang bakat berpengaruh negatif pada kompetensi wirausaha.

**Kata kunci:** *pelaksanaan pembelajaran, kompetensi wirausaha, indeks prestasi kumulatif, bakat, dan minat berwirausaha.*

## **Abstract:**

The objectives of the research was to identify the student perceptions of learning implementation, grade point average, entrepreneurial competency, talent and interest in entrepreneurship, and the influence of these variables directly on grade point average and entrepreneurial competency; as well as the indirect effect of learning implementation perception on the entrepreneurial competency through grade point average. The perception of learning implementation consists of perception of learning environment, facility, and the clarity of purpose and usefulness of lesson. Determination of sample size used the Slovin formula with 95% confidence level, drawn randomly and proportionally from each of the Program of Study in the Faculty of Science and Technology in three UINs in Java. Based on the path analysis, the only variable that affected the entrepreneurial competency was the interest in entrepreneurship. The all variables of the learning implementation, talents, and interests did not affect grade point average and entrepreneurial competencies. On the contrary, grade point average, the perception of clarity of purpose and usefulness of learning, and talent had a negative effect on entrepreneurial competency.

**Key words:** *learning implementation, entrepreneurship competency, grade point average, talent and interest in entrepreneurship.*



# EVALUASI KOMITMEN BALITBANG KEMDIKBUD TERHADAP PENGEMBANGAN PROGRAM APEC Learning Community Builders (ALCoB)

Subijanto  
Balitbang-Kemdikbud  
(subijanto2010@gmail.com)

## **Abstrak:**

Tujuan evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan data dan informasi tentang komitmennya Balitbang sebagai anggota *APEC-HRD Working Group* dalam menyosialisasikan dan mengembangkan TIK (*ICT*) selama satu dasawarsa. Metode evaluasi dilakukan dengan cara *desk evaluation* yaitu melakukan evaluasi terhadap dokumen sosialisasi dan pengembangan materi pelatihan ALCoB. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa: 1) selama satu dasawarsa, Balitbang masih memiliki komitmen melakukan pelatihan di bidang Information, Communication, and Technology (*ICT*) sebagai e-pembelajaran (*e-learning*) di komunitas ALCoB. Komitmen tersebut diwujudkan dalam bentuk pelatihan, bimbingan teknis, dan konsultasi bagi guru SD/MI; SMP/MTs; SMA/MA/SMK di tingkat provinsi/kabupaten/kota secara terprogram dan bebas biaya; 2) Kendala dalam pengembangan program *e-learning* pada umumnya lebih disebabkan oleh faktor guru yang telah mengikuti pelatihan, tidak adanya petugas khusus tenaga TIK, kurang tersedianya infra struktur TIK, dan terbatasnya dukungan sekolah.

**Kata kunci:** *Komitmen Balitbang dan program ALCoB*

## **Abstract:**

The aim of this evaluation is to find out data and information about the commitment of Balitbang as an *APEC-HRD Working Group* member in socializing and developing ICT for ten years. The method of evaluation is desk evaluation, that is an evaluation on document of socialization and development of ALCoB training content. The results of evaluation are: 1) For ten years, Balitbang still has commitment in conducting training programs of ICT as e-learning within ALCoB community. This commitment is embodied in free of charge ICT training, technical assistance, and consultation for teachers of primary and secondary school (including madrasah); 2) Constrains in developing e-learning program are mostly caused by the teachers themselves, lack of special personnel for ICT, lack of ICT infrastructure, and the limited support from school.

**Key words:** *the office for research and development commitment, ALCoB program*



# PENDAYAGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD)

Yuni Sugiarti  
Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta  
(yunianwas@yahoo.co.id)

## **Abstrak:**

Realitasnya Pendidikan Anak Usia Dini banyak yang dilakukan oleh masyarakat. Begitu pula gurunya banyak yang berasal dari masyarakat. Standarisasi tuntutan kualifikasi akademik dan kompetensi guru PAUD menjadi tantangan. Apalagi pendidikan pada jenjang PAUD lebih fokus untuk meletakkan dasar ke arah tumbuh kembang anak baik fisik maupun psikis, serta bakat dan potensi lainnya yang dimiliki anak. Peningkatan kompetensi guru PAUD secara konvensional masih terbatas, sehingga diperlukan pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi baik secara *online*, *offline* maupun melalui teknologi penyiaran. Realisasi pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD diwujudkan dalam bentuk: dukungan kebijakan pemerintah (pusat dan daerah), dukungan infrastruktur TIK, pengembangan konten TIK yang bermutu dan menarik, serta pemanfaatan oleh guru PAUD secara optimal. Aspek pemanfaatan ini sangat penting. Oleh karena itu sasaran pengguna harus disiapkan, mulai dari tahapan penyadaran akan perlunya penggunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi, pelatihan dan pendampingan, serta pemberian reward bagi sasaran yang menonjol dalam pemanfaatan TIK. Tahapan ini perlu dilakukan secara bertahap dan kontinyu, dengan melibatkan semua pihak terkait mulai pemerintah (pusat dan daerah), orangtua, guru, dunia usaha, LSM, dan masyarakat.

**Kata kunci:** *Pendidikan anak usia dini, teknologi informasi dan komunikasi, kompetensi guru PAUD*

## **Abstract:**

In reality, most of the early childhood education programs are conducted by the community. Similarly, most of the teachers come from the community. Standardization demands the improvement of academic qualifications and competencies of early childhood teachers. Moreover, the early childhood education is more focused on laying the foundation towards the development of children both physically and psychically, talent and other potential that children have. Increasing competence of early childhood teachers in conventional way has a limitation, so that the utilization of information and communication technology is a necessity. The utilization of ICTs for improving the competence of early childhood teachers are embodied in: the (central and local) government policy support, ICT infrastructure support, the development of qualified and interesting ICT content as well as the optimal utilization of ICT for early childhood teachers. The utilization is a very important aspect. Therefore, the target users should be prepared, starting from the stage of awareness of the need to use ICT to enhancing the competence, training and mentoring, and providing rewards for prominent targets in the use of ICT. This stages need to be executed gradually and continuously and involve all stakeholders from government (central and local), parents, teachers, businesses, NGOs, and communities.

**Key words:** *early childhood education, information and communication technology, early childhood teacher competence*

# PERKEMBANGAN PENDIDIKAN TERBUKA DAN JARAK JAUH DI INDONESIA

Sudirman Siahaan dan Rahmi Rivalina  
Pustekkom-Kemdikbud, Ciputat  
(sudirman.siahaan@kemdikbud.go.id)

## **Abstrak:**

Perkembangan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ) dapat dilihat dari 2 segi, yaitu (1) kelembagaan atau organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, dan (2) program PTJJ yang diterapkan/ diselenggarakan oleh lembaga/organisasi pendidikan. Dari segi kelembagaan/ organisasi, semakin bertambah jumlah lembaga/organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, seperti antara lain: Sekolah Menengah Pertama Terbuka (SMP Terbuka), Sekolah Menengah Atas Terbuka (SMA Terbuka), Universitas Terbuka (UT), perguruan tinggi negeri konvensional yang sekaligus juga menyelenggarakan PTJJ (*dual modes*), Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia (Jaringan Sistem BJJJ) atau *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*, dan SEAMEO Regional Open Learning Center (SEAMOLEC). Dari segi program PTJJ yang diterapkan/diselenggarakan, PTJJ diawali dari pemanfaatan bahan belajar mandiri tercetak (modul) dengan menggunakan jasa layanan pos sampai dengan pemanfaatan kemajuan teknologi Informasi dan komunikasi (TIK), seperti pemanfaatan media siaran (radio/televisi), media rekaman (audio, CD, VCD), media proyeksi (film bingkai suara, film 16mm, powerpoint), dan media jaringan (internet). Penyelenggaraan kegiatan belajar tutorial PTJJ juga mengalami perkembangan, dimulai dari yang bersifat tatap muka sampai dengan tutorial yang menggunakan TIK. Pengelolaan PTJJ juga terus mengalami perkembangan, dimulai dari inisiatif lembaga atau organisasi yang bersifat individual sampai dengan pengelolaan yang dilakukan secara kemitraan melalui konsorsium.

**Kata Kunci:** *Pendidikan terbuka, pendidikan jarak jauh, pendidikan terbuka dan jarak jauh, jaringan sistem belajar jarak jauh, teknologi informasi dan komunikasi.*

## **Abstract:**

The development of open and distance learning (ODL) can be reviewed from 2 aspects, namely (1) the institution/organization managing ODL, and (2) the ODL program implemented by the educational institution/organization. From the institution/organization aspect, there is an increasing number of institutions or organizations executing ODL, such as: Open Junior Secondary School (SMP Terbuka), Open Senior Secondary School (SMA Terbuka), Indonesian Open Learning University (UT), conventional higher education institutions managing ODL (*dual modes*), the establishment of the *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*, dan SEAMEO Regional Open Learning Center (SEAMOLEC). From the implemented ODL program, ODL starts from developing and utilizing printed self-learning materials (modules) and supported by postal services up to the utilization of advanced information and communication technology (ICT), such as the use of radio and television, audio, CD, and VCD, projected media (sound slide films, 16mm film, powerpoint), and the networking media (internet). The learning tutorials keep on developing, starting from face-to-face tutorials up to the tutorials utilizing ICT. The management of ODL also shows a progress, starting from individual institution or organization initiative up to the management of ODL based partnership or consortium.

**Key words:** *Open learning, distance learning, open and distance learning, distance learning network, information and communication technology.*

## **E-LEARNING MELALUI PORTAL "RUMAH BELAJAR"**

**Jaka Warsihna  
Pustekkom-Kemdikbud  
(Jaka.warsihna@gmail.com)**

### **Abstrak:**

Belajar merupakan kewajiban setiap manusia sejak kecil hingga akhir hayatnya. Inti proses belajar adalah perubahan pada diri individu dalam aspek pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kebiasaan sebagai produk dan interaksinya dengan lingkungan. Belajar adalah proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Agar proses belajar dapat terus termotivasi diperlukan berbagai model, sistem, dan media pembelajaran. Salah satu sistem pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi adalah e-learning. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menyiapkan sebuah portal yang khusus didedikasikan untuk *e-learning*. Portal tersebut diberi nama "Rumah Belajar" dengan alamat [belajar.kemdiknas.go.id](http://belajar.kemdiknas.go.id). Portal ini setelah diluncurkan sudah banyak yang mengakses dan memanfaatkan berbagai fasilitas yang ada. Setelah dimanfaatkan ternyata portal ini memiliki berbagai kekuatan dan juga kelemahan. Kekuatannya portal ini antara lain dikemas sesuai dengan proses pembelajaran yaitu sesuai kurikulum, ada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), materi, katalog media, peta materi, dan bank soal. Sedangkan kelemahannya antara lain belum ada home, materi belum lengkap, masih sering failure, bank soalnya belum sesuai dengan kompetensi dasar, katalog medianya belum lengkap, dan lain sebagainya.

**Kata Kunci:** *e-learning, portal, rumah belajar*

### **Abstract:**

Learning is an obligation to every human being from their childhood to the end of their life. The core of learning process is the individual change in the aspect of knowledge, attitude, skill, and habit as a product and interaction with the environment. Learning is the process of constructing knowledge through the transformation of experience. In order to keep motivated learning process required a variety of models, systems, and media. One of the learning systems that utilizes information and communication technology is e-learning. Ministry of Education and Culture of Republic of Indonesia has been setting up a special portal website dedicated to e-learning. The portal website is called "Rumah Belajar" and its address is [belajar.kemdiknas.go.id](http://belajar.kemdiknas.go.id). Many has accessed this portal website after its launching. This portal website has several strengths and weaknesses. The strengths of this portal website lies in its content that is packed in accordance with the learning process consisting of appropriate learning curriculum, lesson plan implementation, materials, media catalog, material map, and test. Among the weaknesses are as follow: there is no home, the material is not yet complete, there are often process failures, the test does not meet the basic competencies, media catalog is not yet complete, and so on.

**Key Words:** *e-learning, portal website, rumah belajar*

## KREATIVITAS DALAM PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO/TELEVISI PEMBELAJARAN

Bambang Warsita  
Pustekkom-Kemdikbud  
([Bambang.warsita@kemdiknas.go.id](mailto:Bambang.warsita@kemdiknas.go.id))

### **Abstrak:**

Untuk menghasilkan media video/televiisi pembelajaran yang berkualitas sesuai dengan kompetensi atau tujuan yang akan dicapai, pengembangan media video/televiisi pembelajaran membutuhkan serangkaian kemampuan kreativitas, baik kemampuan berpikir kreatif maupun sikap kreatif. Pengetahuan yang harus dikuasai dalam pengembangan media video/televiisi pembelajaran adalah pengetahuan tentang media televiisi itu sendiri, pengetahuan tentang perancangan (analisis kebutuhan, penyusunan GBIM, teknik penulisan naskah), dan pengetahuan tentang pelaksanaan teknis produksi serta evaluasi. Oleh karena itu, perlu menumbuhkembangkan dan memberdayakan kreativitas tim pengembang media video/televiisi pembelajaran. Akhirnya dapat dihasilkan media video/televiisi pembelajaran yang berkualitas secara teknis dan sesuai dengan kebutuhan sasaran/peserta didik.

**Kata kunci:** *kreativitas, pengembang, media video/televiisi pembelajaran*

### **Abstract:**

To generate qualified instructional video/television media in accordance with the competencies or objectives to be achieved, the development of instructional video/television media requires a series of creative ability, both the creative thinking and creative attitude. The knowledge to be mastered in the development of instructional video/television media includes the knowledge of television media, design (need analysis, the development of media content outline, script writing techniques), production process, and evaluation. Therefore, the creativity of instructional video/television media developers is necessary to be cultivated and empowered. Finally, the qualified instructional video/television media can be produced and is appropriate to the need of the target/learner.

**Key words:** *creativity, developers, instructional video/television media.*

# PEMANFAATAN TIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Sulistyowati  
Institut Teknologi Indonesia, Serpong-Prodi Teknik Informatika  
(lilisrt@yahoo.co.id)

## **Abstrak:**

Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib di seluruh jenjang pendidikan. Tujuan utama dari mata pelajaran ini adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mampu bekerjasama. Ironisnya adalah pelajaran matematika oleh sebagian besar siswa dianggap 'sangat menakutkan', sehingga siswa kurang motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Tulisan ini mengkaji bagaimana teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat dimanfaatkan untuk mensiasati penyampaian mata pelajaran matematika. TIK dapat digunakan sebagai media di setiap tahap proses pembelajaran, mulai tahap persiapan sampai tahap evaluasi bahkan dapat digunakan juga dalam menjangkau umpan balik. Dengan memilih terapan TIK yang sesuai dapat membuat siswa lebih bisa menikmati pelajaran matematika, sehingga tujuan dari pelajaran matematika dapat tercapai.

**Kata kunci:** *Pelajaran Matematika, Proses Pembelajaran, Media Pembelajaran, Teknologi Informasi dan Komunikasi*

## **Abstract:**

Mathematics is a compulsory subject in all levels of education. The main objective of this course is to equip students with the ability to think logically, analytically, systematically, critically, and creatively, and enable them to cooperate. The irony is that mathematics by most students is considered 'very scary', so that students have lack motivation in participating in the learning process. This paper examines how Information and Communication Technology (ICT) can be used to anticipate the delivery of mathematics courses. ICT can be used at every stage of the learning process, from the preparation stage to the evaluation stage, and can be used as well in capturing feedback. Choosing an appropriate applied ICT can make students enjoy math much more, so the goal of learning mathematics can be achieved.

**Keywords:** *ICT, Learning Mathematics, Mathematics Learning Process*

# MODEL DAN FORMAT INSTRUMEN *PREVIEW* PROGRAM MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF

M. Miftah

Balai Pengembangan Multimedia Semarang, Pustekkom-Kemdikbud  
(hasanmiftah@yahoo.com)

## **Abstrak:**

Penyusunan instrumen *preview* bertujuan untuk mengevaluasi produk multimedia pembelajaran interaktif (MPI). Dalam penyusunan digunakanlah alur kerja, model, dan format penyusunan. Metode penyusunan dalam bentuk lokakarya yang melibatkan guru bidang studi, kalangan akademisi, dan ahli dibidang; evaluasi media, media pembelajaran, teknologi pembelajaran, teknologi informasi, kurikulum, serta tim analisis dari Pustekkom. Dalam tulisan ini memuat pokok-pokok penyusunan instrumen; kriteria instrumen yang baik, keuntungan dan kelemahan instrumen, prosedur penyusunan *instrument preview* program MPI, kisi-kisi instrumen *preview* program MPI, dan sampai penyusunan *instrument preview* MPI final. Tujuan penulisan artikel adalah bertukar pikir (*sharing idea*) dengan harapan model dan format instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif dapat dimanfaatkan dan dijadikan referensi bagi pengembang multimedia pembelajaran interaktif untuk semua jenjang pendidikan.

**Kata Kunci:** *Model dan format, instrumen preview, multimedia pembelajaran interaktif*

## **Abstract:**

The development of preview instrument is aimed at evaluating the product of interactive instructional multimedia. The process uses work flow, model and format of development. The method used in the process is a workshop that involves subject matter teachers, academicians, experts of media evaluation, instructional media, educational technology, information technology and curriculum, and team of analysis from Pustekkom. This paper includes the points of instrument development; good criteria of instrument, the strength and weakness of instrument and disadvantage, the development procedure of interactive instructional multimedia instrument preview, the lattice of interactive instructional multimedia instrument preview, and the development of final interactive instructional multimedia instrument preview. The goal of this paper is to share idea with a hope that the model and format of preview instrument can be utilized by interactive multimedia developers for all educational level.

**Keyword:** *Model and format, preview instrument, programs of interactive instructional multimedia*

# PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR IKATAN ION

Studi Eksperimen di Sekolah Menengah Umum (SMU) Negeri  
Kecamatan Terara dan Sikur, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat

Rubiman dan Siti Raudhatul Kamali  
STKIP Hamzanwadi Selong Lombok Timur  
Universitas Negeri Mataram NTB-Fakultas MIPA  
(rubiman@gmail.com)  
(kamali\_chem@yahoo.com)

## **Abstrak:**

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mendukung proses belajar-mengajar kimia. Pemilihan media pembelajaran berdasarkan materi yang diajarkan pada materi kimia sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pada penelitian ini digunakan media pembelajaran bongkar pasang untuk mempermudah pemahaman konsep ikatan ion. Media bongkar pasang ikatan ion merupakan seperangkat alat yang terdiri dari dua jenis model yang menggambarkan ion positif dan ion negatif yang berfungsi untuk membantu penulisan rumus senyawa kimia yang terbentuk pada proses pembentukan ikatan ion. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar berbantuan media bongkar pasang ikatan ion dengan yang tidak berbantuan media pembelajaran. Pada penelitian diperoleh ada perbedaan perolehan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion dengan siswa yang tidak menggunakan media bongkar pasang ikatan ion pada siswa SMU kelas X dan XI IPA.

**Kata kunci:** *media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion, hasil belajar*

## **Abstract:**

Instructional Media is one of the factors that contribute to chemistry teaching and learning. The selection of media based on learning material is very influential to the student learning outcomes. This study used removable instructional media to facilitate the understanding of ionic bonding concept. Removable media is a set of ionic bonding tool that consists of two types of model describing the positive ions and negative ions that help student write the formula of chemical compounds formed during the process of ionic bonding. This study aims to determine the learning outcome differences between students taught with ionic bonding removable instructional media and those who were taught without instructional media. The study showed the learning outcome differences between students taught with the ionic bonding removable instructional media and those who taught without the instructional media at Class X and XI senior secondary school.

**Key words:** *ionic bonding removable instructional media, learning outcome*



## A. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Konsep-konsep kimia merupakan konsep yang saling terkait satu sama lain sehingga penguasaan suatu konsep akan sangat penting untuk penguasaan konsep berikutnya. Kebanyakan siswa SMU mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep kimia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penyebab kesulitan belajar siswa mempelajari konsep ilmu kimia adalah kurangnya pengetahuan konseptual mereka terhadap konsep tersebut terutama konsep-konsep yang bersifat abstrak, sehingga siswa terjebak pada pola menghafal aturan-aturan tertentu yang sebenarnya bukan merupakan tuntutan kurikulum.

Kompetensi guru dalam penguasaan metode dan media pembelajaran memiliki peranan penting dalam proses belajar-mengajar kimia. Penelitian Falvo (Falvo, 2008) tentang penggunaan media animasi dan simulasi pada pembelajaran kimia sangat bermanfaat bagi siswa dalam memahami konsep kimia melalui visualisasi molekul. Pada pembelajaran kimia, dituntut inovasi media yang sesuai dengan topik tertentu untuk mempermudah pemahaman konsep level mikroskopik.

Salah satu konsep dasar kimia yang harus dikuasai siswa pada satuan pendidikan SMU adalah konsep ikatan kimia yang bersifat mikroskopik. Salah satu langkah pembelajaran konvensional yang biasa ditempuh dalam pembelajaran ikatan kimia antara lain guru menjelaskan materi ikatan kimia tersebut tanpa menggunakan media pembelajaran. Pola pembelajaran konvensional seperti ini tidak menarik perhatian siswa sehingga menyebabkan kejenuhan belajar dan daya serap rendah terhadap materi ikatan kimia (ikatan ion).

Salah satu media pembelajaran yang bisa diterapkan untuk pembelajaran konsep ikatan ion adalah media pembelajaran bongkar pasang. Media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion merupakan seperangkat alat yang terdiri dari dua jenis model yaitu model ion positif (kation) dan model ion negatif. Penggunaan media pembelajaran ini bertujuan untuk

mempermudah pemahaman konsep dalam menuliskan senyawa kimia yang terbentuk pada proses pembentukan ikatan ion dari ion positif dan ion negatif.

Berdasarkan uraian di atas, dinilai penting untuk melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion terhadap hasil belajar siswa.

### 2. Rumusan Masalah

Pokok masalah yang dikaji dalam penelitian ini yaitu "Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion dengan siswa yang belajar tanpa berbantuan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion?"

### 3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sampai seberapa jauh perbedaan hasil belajar siswa yang belajar dengan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion dengan siswa yang belajar tanpa bantuan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion.

## B. KAJIAN LITERATUR

### 1. Hakekat Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar (Santya, 2007). Penggunaan media dalam pembelajaran dapat mempermudah siswa memahami sesuatu yang abstrak. Hal ini sesuai dengan pendapat Jerome S. Bruner bahwa siswa belajar melalui tiga tahapan yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Tahap enaktif yaitu tahap di mana siswa belajar dengan memanipulasi benda-benda konkrit. Tahap ikonik yaitu suatu tahap di mana siswa belajar dengan menggunakan gambar atau *videotapes*. Sementara tahap simbolik yaitu tahap di mana siswa belajar dengan menggunakan simbol-simbol (Supriatna, 2009).

Dari berbagai jenis penelitian terdahulu, diketahui bahwa pada hakikatnya bukan media itu sendiri yang menentukan hasil belajar, akan tetapi keberhasilan menggunakan media dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar tergantung pada (a) isi pesan, (b) cara menjelaskan pesan, dan (c) karakteristik penerima pesan. Dengan demikian, perlu diperhatikan ketiga faktor ini dalam memilih dan menggunakan media. Tidak berarti bahwa semakin canggih media yang digunakan akan semakin tinggi hasil belajar atau sebaliknya. Untuk tujuan pembelajaran tertentu dapat saja penggunaan papan tulis lebih efektif dan lebih efisien daripada penggunaan LCD, apabila bahan belajarnya dikemas dengan tepat dan disajikan kepada siswa yang tepat pula (Sutjiono, 2005).

Sejalan dengan pendapat Sutjiono, Hamalik menyatakan bahwa proses belajar-mengajar yang tidak menggunakan alat atau media pembelajaran pada dasarnya belum berjalan, karena kekurangan alat atau media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar akan menghambat belajar siswa (Hamalik, 1990). Media pembelajaran yang dirancang secara baik dan kreatif dalam batas-batas tertentu akan dapat memperbesar kemungkinan siswa untuk belajar lebih banyak, mengingat lebih baik tentang materi yang dipelajarinya dan meningkatkan kinerja (*performance*) siswa dalam melakukan keterampilan-keterampilan tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran.

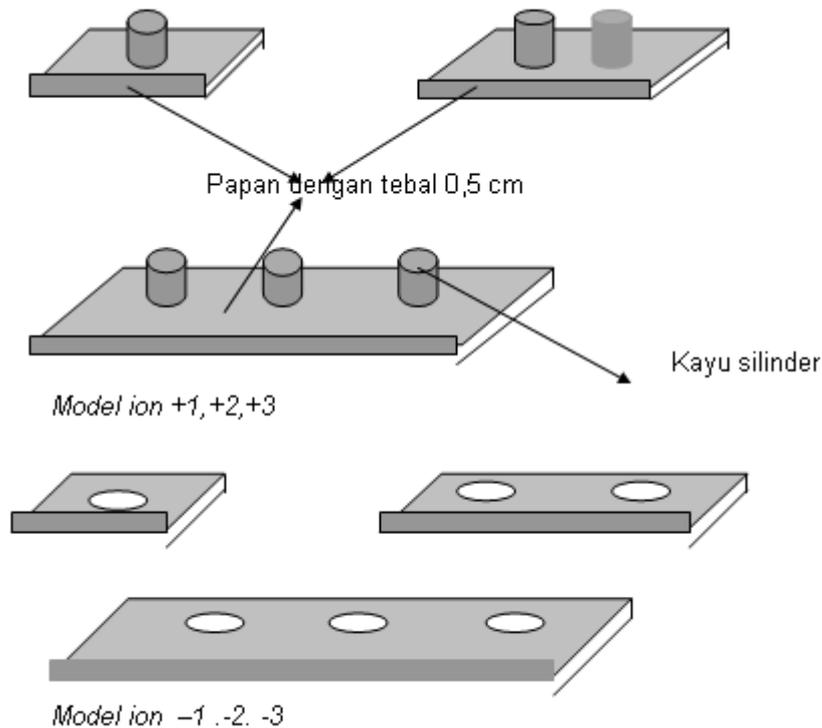
Media dapat meningkatkan proses belajar siswa yang pada gilirannya diharapkan akan dapat meningkatkan hasil belajar-mengajar. Ada beberapa alasan mengapa media dapat meningkatkan proses belajar siswa, yaitu diantaranya: (a) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (b) bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, lebih mudah dipahami sehingga

memungkinkan siswa menguasai materi lebih baik, (c) metode mengajar akan lebih bervariasi, dan tidak semata-mata komunikasi verbal sehingga proses belajar mengajar berlangsung lebih hidup, (d) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, dan mendemonstrasikan. Alasan berikutnya adalah yang berkaitan dengan taraf berpikir siswa. Sebab melalui media materi pelajaran yang bersifat abstrak dapat dikonkritkan dan demikian juga dengan materi yang bersifat kompleks dapat disederhanakan (Wahyudi, 2007).

## 2. Media Pembelajaran Bongkar Pasang Ikatan Ion

Bongkar pasang merupakan alat permainan yang populer di kalangan anak-anak. Di tingkat Taman Kanak-kanak (TK), dikenal bongkar pasang untuk pakaian, memasang potongan gambar (*puzzle*), dan lain-lain. Di Sekolah Dasar dan seterusnya, mulai dikembangkan *scrabble* untuk mengenal berbagai istilah dan pemahaman konsepnya, serta mengenal berbagai istilah dalam mata pelajaran (Astuti, 2010).

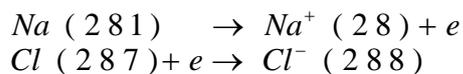
Media pembelajaran bongkar pasang adalah seperangkat alat yang terdiri dari dua jenis model. Model 1 menggambarkan model ion positif (kation) yang terdiri dari ion positif satu, dua dan tiga. Model 2 menggambarkan ion negatif (anion) yang terdiri dari ion negatif satu, dua dan tiga. Media bongkar pasang ikatan ion ini merupakan suatu media pembelajaran yang disusun untuk menggambarkan model ion yang abstrak, yang memudahkan siswa menuliskan ikatan ion yang terbentuk antara ion positif dengan ion negatif. Berikut ini disajikan gambar dari model media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion.



Gambar 1. Media Bongkar Pasang Ikatan Ion

### 3. Ikatan Ion

Garam dapur yang disebut natrium klorida (NaCl) merupakan contoh yang mudah untuk memahami terjadinya ikatan ion. Di sini terjadi serah terima elektron, yaitu atom natrium melepaskan sebuah elektron valensinya sehingga terjadi ion natrium (Na<sup>+</sup>) dan elektron ini diterima oleh atom klor sehingga terjadi ion klorida (Cl<sup>-</sup>).



Selanjutnya, ion klorida dan ion natrium saling tarik-menarik dengan gaya elektrostatis sehingga terjadi ikatan ion. Terbentuklah natrium klorida (NaCl). Senyawa seperti NaCl yang berupa padatan terbentuk melalui ikatan ion disebut senyawa ionik. Ikatan ion terjadi antara atom-atom logam dengan atom-atom non logam (Sugiarto, 2004)

### 4. Hasil Belajar

Menurut Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan, standar penilaian pendidikan adalah standar

nasional pendidikan yang berkaitan dengan mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar. Penilaian pendidikan adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk pencapaian hasil belajar siswa. Untuk mengetahui proses mengukur pencapaian kompetensi siswa secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran dan menentukan keberhasilan belajar siswa, dilakukan ulangan atau metode tes, observasi, penugasan perseorangan atau kelompok sesuai dengan karakteristik kompetensi dan tingkat perkembangan siswa (Kemendiknas, 2007).

Berdasarkan Permendiknas tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil usaha siswa selama mengikuti pembelajaran atau kegiatan belajar-mengajar, yang dapat memuaskan dan menyenangkan, baik siswa maupun pendidik. Untuk melakukan penilaian prestasi/hasil belajar dilaksanakan ulangan atau tes, baik tertulis maupun tes praktiks. Hasilnya berupa angka, simbol, huruf maupun kalimat yang mencerminkan hasil usaha siswa.

Prestasi belajar siswa diukur melalui penilaian ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Penilaian kognitif meliputi kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep atau teori-teori atau hukum-hukum pada mata pelajaran kimia. Penilaian afektif digunakan untuk mengukur sikap dan minat siswa terhadap mata pelajaran kimia. Sedangkan penilaian psikomotorik digunakan untuk mengukur penampilan atau kinerja (*performance*) yang telah dikuasai siswa. Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), penilaian prestasi belajar meliputi penilaian kognitif, afektif, dan psikomotorik. Untuk pembelajaran materi ikatan ion tidak dilakukan kegiatan praktikum sehingga penilaian yang dilakukan hanya penilaian kognitif dan afektif. Penilaian prestasi belajar dilakukan melalui tes (ranah kognitif) dan pengamatan oleh guru untuk penilaian afektif selama pembelajaran.

### C. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk membandingkan perolehan hasil belajar menggunakan media pembelajaran dan tanpa media pembelajaran. Penelitian dilaksanakan di wilayah Kecamatan Terara dan Sikur Kabupaten Lombok Timur. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dan XI IPA SMU di wilayah Kecamatan Terara dan Sikur Kabupaten Lombok Timur. Sedangkan populasi terjangkau adalah semua siswa kelas X dan kelas XI SMU Negeri 1 Sikur serta kelas X dan XI IPA SMU Negeri 1 Montong Gading.

Jumlah siswa yang menjadi sampel penelitian adalah 187 siswa dengan rincian: (1) Kelas X SMU Negeri 1 Sikur Kecamatan Sikur Lombok Timur dengan jumlah 50 orang siswa, (2) Kelas X SMU Negeri 1 Montong Gading Kecamatan Terara Lombok Timur dengan jumlah 50 orang siswa, (3) Kelas XI IPA SMU Negeri 1 Sikur Lombok Timur dengan jumlah 57 orang siswa, dan (4) Kelas XI IPA SMU Negeri 1 Montong Gading Lombok Timur dengan jumlah 30 orang siswa.

Pengambilan sampel dilakukan secara bertahap. *Pertama*, secara sejajar (*purposive*) dengan menentukan dua SMU Negeri yang memiliki beberapa kesamaan karakteristik, seperti: peringkat sekolah dalam wilayah

kecamatan, lingkungan sosial geografis sekolah, dan pendidikan atau kualitas guru pengampu mata pelajaran kimia. *Kedua*, secara random dengan teknik undian dua SMU tersebut dipilih menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Subyek sampel yang telah ditetapkan dibagi menjadi dua kelompok per jenjang kelas yaitu kelompok I (mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan media bongkar pasang ikatan ion) terdiri dari kelas X dan kelas XI IPA dan kelompok II (mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan ceramah). Untuk mengetahui kemampuan awal tentang materi ikatan ion masing-masing kelompok dilakukan tes awal (*pre test*). Selanjutnya masing-masing kelompok mendapatkan perlakuan yang berbeda. Setelah proses pembelajaran selesai, dilakukan penilaian terhadap hasil belajar (*post test*). Pada tahap akhir dilakukan analisis data.

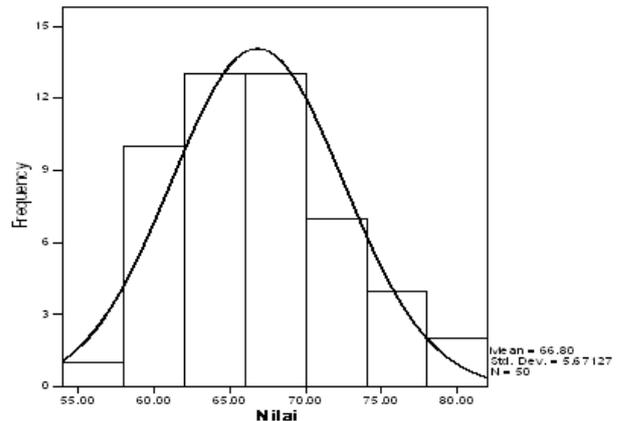
Data yang terkumpul yaitu pengaruh penggunaan media bongkar pasang ikatan ion terhadap perolehan hasil belajar tanpa menggunakan media dan perolehan hasil belajar dengan menggunakan media bongkar pasang ikatan ion. Untuk memudahkan analisisnya, data tersebut dikelompokkan menurut tingkatan kelas yaitu kelas X dan kelas XI IPA.

Hipotesis yang telah dirumuskan diuji dengan statistik parametris. Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas, maka langkah berikutnya adalah menguji hipotesis: ada perbedaan perolehan hasil belajar siswa yang belajar dengan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion dengan siswa yang tanpa menggunakan media bongkar pasang ikatan ion. Untuk menguji hipotesis ini digunakan uji t dua sampel bebas.

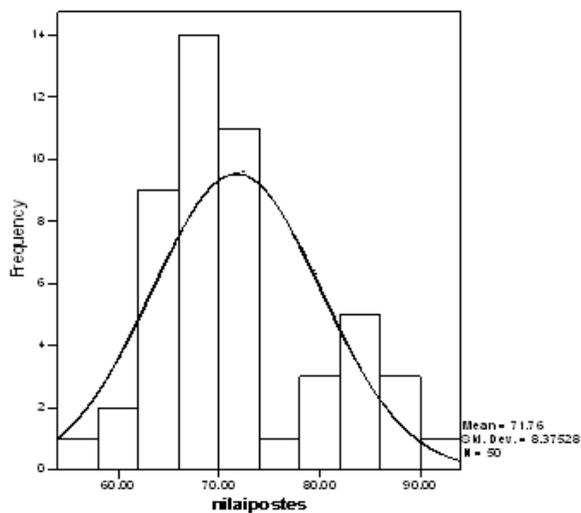
### D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif memberikan hasil yaitu: (1) nilai post tes kimia kelompok I kelas X kelas IPA (pembelajaran menggunakan media bongkar pasang ikatan ion) diperoleh rata-rata (mean) sebesar 71,76 dan nilai standar deviasi 8,37. Nilai tertinggi kelompok I kelas X adalah 92 dan nilai terendah adalah 56; (2) nilai post tes kimia untuk kelompok I kelas XI IPA diperoleh rata-rata (mean) sebesar 81,05 dan nilai standar deviasi adalah 6,70. Nilai tertinggi kelompok I

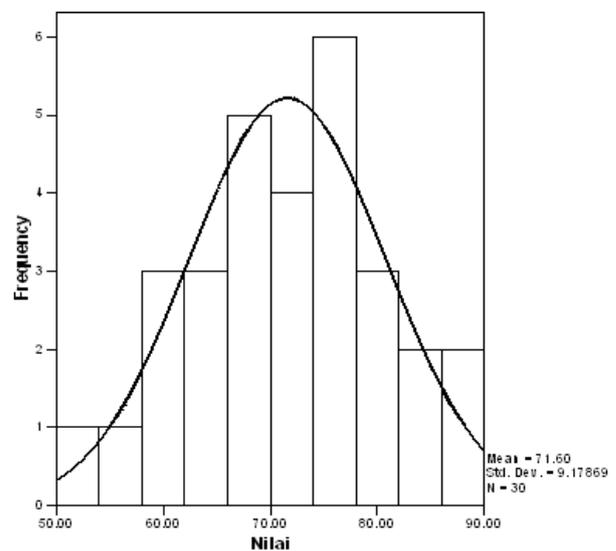
kelas XI IPA adalah 100 dan nilai terendah adalah 72; (3) nilai post tes kimia untuk kelompok II kelas X (pembelajaran tanpa menggunakan media) diperoleh rata-rata (mean) sebesar 66, dan nilai standar deviasi adalah 5,67. Nilai tertinggi kelompok II kelas X adalah 80 dan nilai terendah adalah 56; (4) nilai post tes kimia untuk kelompok II kelas XI IPA diperoleh rata-rata (mean) sebesar 71,60 dan nilai standar deviasi adalah 9,18. Nilai tertinggi kelompok II kelas XI IPA adalah 88 dan nilai terendah adalah 52. Deskripsi nilai siswa dapat dilihat pada histogram berikut.



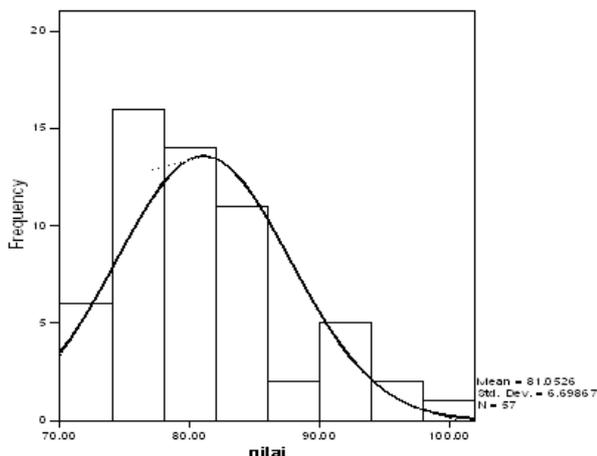
Gambar 4. Histogram nilai post tes kelompok II kelas X



Gambar 2. Histogram nilai post tes kimia kelompok I kelas X.



Gambar 5. Histogram nilai post tes kelompok II kelas XI IPA



Gambar 3. Histogram nilai post tes kimia kelompok I kelas XI IPA

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh 3 kategori nilai setelah diberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda, yaitu:

- Kelompok I kelas X: kategori tinggi adalah siswa dengan nilai di atas 80,13, kategori rendah adalah siswa dengan nilai di bawah 63,39 dan kategori sedang adalah siswa dengan nilai antara 63,39 – 80,13.
- Kelompok I kelas XI IPA: kategori tinggi adalah siswa dengan nilai di atas 87,75, kategori rendah adalah siswa dengan nilai di bawah 74,35 dan kategori sedang adalah siswa yang mempunyai nilai 74,35 – 87,75.
- Kelompok II kelas X : kategori tinggi adalah siswa dengan nilai di atas 72,47, kategori rendah adalah siswa dengan nilai di bawah 61,13 dan kategori sedang adalah siswa dengan nilai antara 61,13 – 72,47.

- Kelompok II kelas XI IPA : kategori tinggi adalah siswa dengan nilai di atas 80,78, kategori rendah adalah siswa dengan nilai di bawah 62,42 dan kategori sedang adalah siswa dengan nilai antara 62,42 – 80,78.

Berdasarkan pedoman dan perhitungan di atas, maka diperoleh hasil untuk masing-masing kelompok sebagai berikut:

**Tabel 1.** Klasifikasi kelompok I kelas X

No Urut	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	Kategori Tinggi	9	18
2	Kategori sedang	38	76
3	Kategori rendah	3	6
JUMLAH		50	100

**Tabel 2.** Klasifikasi kelompok I kelas XI IPA

No Urut	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	Kategori Tinggi	10	17,54
2	Kategori sedang	41	71,93
3	Kategori rendah	6	10,53
JUMLAH		57	100

**Tabel 3.** Klasifikasi kelompok II kelas X

No Urut	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	Kategori Tinggi	6	12
2	Kategori sedang	33	66
3	Kategori rendah	11	22
JUMLAH		50	100

**Tabel 4.** Klasifikasi kelompok II kelas XI IPA

No Urut	Klasifikasi	Frekuensi	%
1	Kategori Tinggi	4	13,33
2	Kategori sedang	21	70,00
3	Kategori rendah	5	16,67
JUMLAH		30	100

Hasil perhitungan uji-t kelas X diperoleh bahwa nilai  $t_{hitung} = 3,467$  dan nilai  $t_{tabel} = 1,980$  (pada sig = 0,05 dan dF = 98) . Jadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan sig (2-tailed)  $0,001 < 0,005$  level significant. Hasil perhitungan uji-t untuk kelas XI IPA diperoleh bahwa  $t_{hitung} = 5,488$  dan nilai  $t_{tabel} = 2,660$  (pada sig = 0,05 dan dF = 85). Jadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan sig (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  level significant. Berdasarkan data di atas baik kelas X maupun kelas XI IPA diperoleh bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu ada perbedaan perolehan hasil belajar siswa yang diajar dengan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion dengan siswa yang tidak menggunakan media bongkar pasang ikatan ion pada siswa SMU kelas X dan XI IPA.

Dari hasil uji hipotesis menggunakan program excell dan SPSS 12 diperoleh data bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan media bongkar pasang ikatan ion baik kelas X maupun kelas XI IPA memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa yang diajar dengan tidak menggunakan media bongkar pasang ikatan ion. Dengan demikian penggunaan media bongkar pasang ikatan ion sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Perbedaan hasil belajar tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut. Dari analisis dan pengolahan data nilai post tes kimia siswa yang diajar dengan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion (kelas eksperimen) adalah: (1) kelompok I kelas X IPA rata-rata (mean) adalah 71,76 dan nilai tertinggi adalah 92 dan nilai terendah adalah 56; (2) kelas XI IPA rata-rata (mean) adalah 81,05 dan nilai tertinggi kelompok I kelas XI IPA adalah 100 dan nilai terendah adalah 72. Sedangkan nilai kelompok siswa yang diajar dengan tidak menggunakan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion (kelas kontrol) adalah: (1) kelompok II kelas X IPA: rata-rata(mean) adalah 66,80 dan nilai tertinggi kelompok II kelas X IPA adalah 80 dan nilai terendah adalah 56; (2) kelompok II kelas XI IPA: rata-rata (mean) adalah 71,60 dan nilai tertinggi kelompok II kelas XI IPA adalah 88 dan nilai terendah adalah 52.



## E. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka ada beberapa hal yang disimpulkan antara lain: implementasi pembelajaran konsep ikatan ion berbantuan media bongkar pasang ikatan ion pada siswa SMU Negeri Kec. Terara dan Kec. Sikur dapat dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 4,96% di kelas X dan 8,45% di kelas XI IPA. Hal ini didukung oleh data statistik yang menunjukkan bahwa hasil  $F_{hitung} > F_{tabel}$  untuk kelas X dan kelas XI, dimana diperoleh nilai  $t_{hitung} = 3,467$  dan nilai  $t_{tabel} = 1,980$  untuk kelas X sedangkan untuk kelas XI diperoleh nilai  $t_{hitung} = 5,488$  dan nilai  $t_{tabel} = 2,660$ .

Pembelajaran kimia yang menggunakan media pembelajaran yang relevan dengan materi dapat mengembangkan keterampilan dengan melakukan berbagai kegiatan diantaranya (a) mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari, (b) mengadakan pengamatan terhadap berbagai benda atau kegiatan orang yang ada disekitarnya, (c) menafsirkan kegiatan orang-orang di sekitar berdasarkan konsep dan kaidah kimia, (d) berlatih menerapkan konsep-konsep kimia dalam kehidupan sehari-hari, (e) melakukan berbagai macam kegiatan atau percobaan kimia.

Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran kimia yang relevan dengan materi dapat meningkatkan penguasaan dan pemahaman konsep kimia ketingkat yang lebih baik, sehingga anak mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan media bongkar pasang pada materi ikatan ion menunjukkan kemampuan yang lebih tinggi daripada penggunaan strategi konvensional dan memperlihatkan perbedaan yang signifikan dengan peningkatan 8,45% di kelas XI IPA dan rata-rata gain 18,29825.

### 2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan: (1) perlu dikembangkan rancangan pembelajaran menggunakan media pembelajaran bongkar pasang ikatan ion, di mana guru mata pelajaran kimia sebaiknya menggunakan media ini untuk

mempermudah siswa memahami konsep ikatan ion; (2) perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran lainnya untuk mempermudah pemahaman konsep ikatan ion; (3) perlu dilakukan pemilihan rancangan media pembelajaran sesuai dengan konsep kimia, karena media pembelajaran yang satu belum tentu efektif digunakan pada materi tertentu.

## PUSTAKA ACUAN

- Astuti, P. (2010) *Pembelajaran Kimia Menggunakan Media Bongkar Pasang Konfigurasi Elektron dan Komputer Ditinjau Dari Kreativitas dan Gaya Belajar Siswa*. 2010. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007) *Permendiknas RI Nomor 20 tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta. Departemen Pendidikan Nasional.
- Falvo, D. (2008) *Animations and Simulations for Teaching and Learning Molecular chemistry*. International Journal of Technology in Teaching and Learning, 4 (1), 68-77.
- Hamalik, O. (1994) *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Santayasa, I Wayan. (2007) *Landasan Konseptual Media Pembelajaran*. Bali: Universitas Pendidikan Ganesha. Bali
- Sugiarto, B. (2004) *Ikatan Kimia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Supriatna, D. (2009) *Pengenalan Media Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Taman Kanak-Kanak dan Pendidikan Luar Biasa.
- Sutjiono, Thomas W.A. (2005) *Pendayagunaan Media Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Penabur No.04. Tasikmalaya.
- Wahyudi, W. T. (2007) *Pemanfaatan Media Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Pada Pembelajaran PAI di MAN Tambak Beras Jombang*. 2007. Malang: UIN Malang.

\*\*\*\*\*

# UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS ANAK TK DODONGAN KABUPATEN GUNUNG KIDUL DENGAN MEDIA AUDIO PEMBELAJARAN

Innayah

Balai Pengembangan Media Radio Yogyakarta, Pustekkom-Kemdikbud  
(innayah\_BPMR07@yahoo.com)

## **Abstrak:**

Pernelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui faktor apa yang menyebabkan siswa kurang trampil dalam menulis dan (2) mengetahui kegiatan mendengarkan media audio pembelajaran PAUD dapat meningkatkan kemampuan menulis anak. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa Taman Kanak-Kanak PKK 37 Dodogan Gunung Kidul DIY pada bulan Juni sampai dengan Oktober 2011. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan, wawancara dan diskusi, kajian dokumen dan tes sederhana. Pemeriksaan keabsahan data dengan teknik triangulasi. Sedangkan teknik analisa data dengan teknik analitis kritis dan interaktif. Prinsip tindakannya yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi dan evaluasi dan pelaksanaannya didasarkan pada siklus. Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa Hasil analisa dan interprestasi data yang telah dilaksanakan dalam Siklus I, bahwa ada salah satu bidang pengembangan yang hasilnya kurang bagus. Dari jumlah siswa 32 anak hanya 10 siswa yang mempunyai nilai bagus, 16 siswa mendapat nilai cukup dan 6 siswa dengan hasil kurang memuaskan. Sedangkan pada siklus II menunjukkan hasil Hasil interprestasi data yang dihasilkan dalam siklus II, sudah ada peningkatan dilihat dari hasil belajar. Dari jumlah siswa 32 anak, ada 20 anak yang hasilnya bagus, 7 anak dinilai cukup dan 5 anak dengan hasil masih kurang memuaskan.

**Kata Kunci:** Kemampuan menulis, media audio pembelajaran, PAUD

## **Abstract:**

The aims of the research are to know: 1) the factors cause the students having less skilled in writing and 2) whether the audio media listening activities within the early childhood can improve writing skill. This research was conducted on a Kindergarten PKK 37 in Dodogan Gunungkidul, Yogyakarta during June to October 2011. Data collected by observation, interviews and discussions, document review and a simple test. The examination of data validity used technique of triangulation. Meanwhile the data analysis used interactive critical and analytical techniques. The principle of actions includes planning, action, observation, reflection and evaluation and implementation based on the cycles. The research in first cycle showed that from the number of 32 students only 10 of them who had good grades, the other 16 students received fairly grades, and the last 6 students came out with less satisfactory results. While the research in second cycle showed that there was improvement of learning result. From the number of 32 students, 20 students gained good results, 7 students had fairly grades, and 5 students still got less satisfactory grade.

**Key words:** writing ability, instructional audio media , early childhood education

## A. PENDAHULUAN

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, pemerintah secara simultan berusaha meningkatkan mutu pendidikan pada semua jenjang tidak terkecuali pada Pendidikan Anak Usia Dini. Peningkatan mutu tersebut dilakukan melalui berbagai metode, baik itu peningkatan proses pembelajaran, peningkatan kualitas guru, peningkatan sarana prasarana, peningkatan media pembelajaran maupun pemutakhiran kurikulum.

Salah satu teknik untuk meningkatkan proses belajar mengajar yaitu melalui komunikasi efektif antara guru dan siswa. Komunikasi yang efektif tersebut dijumpai melalui bahasa. Bahasa memegang peranan penting dalam kehidupan manusia umumnya dan dalam kegiatan berkomunikasi khususnya. Orang lain tidak akan dapat memahami hasil pemikiran kita kalau tidak diungkapkan dengan menggunakan bahasa baik secara lisan maupun tulisan.

Membaca dan menulis sangat memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, karena pengetahuan tidak bisa lepas dari aktifitas tersebut. Tanpa ketrampilan membaca dan menulis, pengetahuan tidak akan dapat dimanfaatkan. Dengan menulis, siswa akan memperoleh pengetahuan yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan sosial, daya nalar dan emosionalnya. Karena begitu pentingnya, maka guru dalam mengajar harus tepat memilih metode, strategi maupun media yang tepat agar materi mudah diterima siswa yang bermuara pada hasil belajar.

Ketrampilan membaca, menulis, mengingat dan mendengarkan memiliki kedudukan yang strategis dalam kegiatan pendidikan khususnya pelajaran bahasa. Ketrampilan-ketrampilan tersebut saat ini dalam posisi untuk dikembangkan, khususnya ketrampilan menulis. Menulis bagi sebagian siswa PAUD merupakan kegiatan yang dianggap sulit, meskipun menulis untuk siswa PAUD masih dalam taraf dasar yaitu membuat coretan yang dihubungkan sehingga membentuk huruf. Hal ini senada dengan yang disampaikan Burhan Nurgiyantoro (1987:27) menulis dianggap sebagai ketrampilan yang paling sukar. Oleh karena itu upaya untuk meningkatkan ketrampilan menulis sangat diperlukan.

Berdasarkan kesulitan dan permasalahan yang diuraikan di atas, dapat diketahui bahwa salah satu kesulitan yang dihadapi anak dalam belajar yaitu menulis. Oleh karena itu fokus pembahasan ini adalah bagaimana usaha yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar menulis anak tersebut. Oleh karena itu penelitian ini difokuskan pada: (1) Faktor apa yang menyebabkan siswa kurang trampil dalam menulis? (2) Bagaimana kegiatan mendengarkan media audio pembelajaran PAUD dapat meningkatkan kemampuan menulis anak? Berpijak dari permasalahan tersebut maka penelitian ini bertujuan: (1) Mengetahui penyebab kurangnya ketrampilan menulis siswa, (2) Mengetahui kegiatan mendengarkan media audio pembelajaran anak usia dini yang dapat meningkatkan kemampuan menulis anak.

## B. KAJIAN LITERATUR

### 1. Hakikat Ketrampilan Menulis

Menulis merupakan salah satu dari empat aspek ketrampilan berbahasa. Ketrampilan yang lain yaitu mendengarkan, berbicara dan membaca. Menulis dapat dikatakan sebagai ketrampilan yang paling sukar (Burhan Nurgiyantoro, 1987). Bila dilihat dari urutannya, ketrampilan menulis berada pada urutan terakhir setelah kemampuan mendengarkan, berbicara dan membaca. Proses menulis dapat diidentifikasi dari ciri penandanya yang meliputi isi, proses dan sifatnya. Secara garis besar proses tahapan menulis hanya meliputi tiga tahap yaitu tahap persiapan, penulisan dan revisi (Imam Safii, 1996). Tahapan itu berlangsung secara terpisah. Menulis adalah menurunkan atau menuliskan lambang grafik yang menggambarkan suatu bahasa yang dipahami oleh seseorang sehingga orang lain dapat membacanya (Lado, 1979). Gambar dapat menyampaikan makna, tetapi tidak bisa menyatukan kesatuan bahasa, sehingga hal itu yang membedakan menggambar dengan menulis. menulis pada hakikatnya menyampaikan ide atau gagasan dan pesan dengan menggunakan lambang tulisan. Dengan demikian ketrampilan menulis dapat dikatakan sebagai kemampuan menyusun atau mengorganisasikan gagasan yang kemudian dikomunikasikan (Mulyati, 1998).

Dari pengertian di atas maka, menulis memiliki unsur: (1) Penulis, (2) gagasan atau ide, (3) bahasa, (4) sasaran, (5) tujuan, (6) interaksi. Dengan demikian terdapat dua hal pokok dalam kegiatan menulis yaitu gagasan yang dikemukakan penulis dan bahasa yang digunakan sebagai media komunikasi. Menurut Raimes mengemukakan komponen yang dimiliki oleh seorang penulis: (1) tujuan menulis, (2) isi atau gagasan, (3) pemahaman terhadap pembaca, (4) proses menulis, (5) atau bahasa, (6) sintaksis, (7) pemilihan kata, (8) teknik menulis, (9) pengorganisasian (Raimes, 1983).

Kompleksitas kegiatan menulis yang ditunjukkan oleh banyaknya keterampilan yang terlibat di dalamnya yaitu keterampilan gramatikal, penuangan isi, keterampilan menggunakan kalimat, keterampilan penggunaan ejaan, keterampilan memutuskan. Terdapat berbagai jenis tulisan yang antara lain esai dan makalah.

Prasyarat seseorang memiliki keterampilan menulis yaitu kemampuan berbahasa, kemampuan penalaran dan kemampuan retorika (Gorys Keraf, 1998). Hal pertama sangat relevan karena merupakan sarana utama manusia untuk berkomunikasi dan menyampaikan gagasan. Berkaitan dengan kemampuan penalaran, Keraf menyatakan bahwa dalam menulis, penulis mencoba menghimpun sebuah data. Proses penalaran yang baik harus ditunjang oleh bahasa, yang nampak pada ketepatan pilihan kata, struktur kalimat yang jelas dan mudah dipahami. Pembelajaran menulis dasar menekankan pelatihan/menyusun huruf dengan ejaan yang tepat dan benar. Untuk mengetahui ketrampilan menulis yang benar menurut Hariss terdapat dua jenis yaitu menilai tulisan komposisi dan objektif (Hariss, 1969).

Ketrampilan menulis bagi siswa PAUD adalah membuat coretan yang dihubungkan sehingga menjadi bermakna baik dalam bentuk huruf maupun gambar. Dharmayuwati dalam Jurnal Bahasa dan Sastra FPBS UPI Vol. 11 No. 2 Oktober 2011 ISSN 1412-0712 yang mengatakan bahwa sebenarnya kegiatan menulis sudah bisa dimulai ketika anak berusia 1-2 tahun dengan membuat coretan-coretan di atas kertas dan dilatih cara memegang pensil yang benar.

Mula-mula coretan/kurva yang dibuat cenderung besar, melingkar seperti spiral dan barulah lama kelamaan menyerupai gambar. Dalam proses penulisan siswa memulai dengan persiapan yang berwujud peralatan dan ide dasar, kemudian dilanjutkan proses menulis dan diakhiri dengan revisi atau perbaikan terhadap tulisan dan coretan yang salah atau tidak tepat. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Imam Safi'ie (1996), dimana dalam menulis secara garis besar melalui tahapan persiapan, penulisan dan revisi.

Penilaian menulis dapat dilakukan secara holistik dan sepintas serta dapat pula secara analitik. Penilaian secara holistik umumnya untuk tulisan karangan. Adapun komponen yang perlu dinilai dalam tulisan yaitu isi tulisan, urutan dan pemakaian bahasa (Cooper, 1977).

## **2. Hakikat Media Audio Pendidikan**

Media pendidikan merupakan bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyampaikan informasi pendidikan (AECT, 1977). Media pendidikan adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Arif sadiman, 1986). Sedangkan Sudarwan Dawin mendefinisikan media pendidikan sebagai seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa. Lebih lanjut Sudarwan menjelaskan keuntungan memanfaatkan media pendidikan yaitu: (1) pembelajaran lebih produktif, (2) menunjang pembelajaran individual, (3) pembelajaran menjadi lebih ilmiah, (4) pembelajaran lebih powerfull, (5) pembelajaran lebih immediate, (6) dan membuat percepatan pembelajaran (Sudarwan Dawin, 2010). Keuntungan media pendidikan yaitu: meningkatkan produktifitas, memberi dasar yang dinamis, berpeluang pembelajaran individual, pembelajaran lebih mantap, dan belajar seketika (Donal Ely, 1979). Sri Anitah mendefinisikan media pendidikan sebagai orang, bahan, alat atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi

yang memungkinkan untuk belajar menerima pengetahuan, ketrampilan dan sikap (Sri Anita, 2010). Lebih lanjut Sri Anita membagi media pembelajaran menjadi tiga yaitu: alat peraga, alat pelajaran dan audio-visual. Media audio dimaksud adalah media audio tradisional dan digital. Media tradisional yaitu audio kaset sedangkan digital berupa optik atau internet.

Media audio pembelajaran memiliki keunggulan dibandingkan media lainnya, yaitu: (1) Tidak mahal, (2) Hemat, (3) Mudah dibawa, (4) Pemanfaatannya fleksibel dan portabel, (5) Menumbuhkan daya imajinasi, (6) Mudah mempengaruhi pendengar, (7) bisa diulang-ulang. Namun demikian media audio pendidikan tidak jarang juga memiliki kelemahan yaitu cenderung membosankan, tidak ada umpan balik dan jika kemampuan pendengar berbeda kecepatan penerimaan informasi akan berbeda.

Media audio pendidikan merupakan suatu media penyampai pesan pendidikan dari pengirim kepada penerima dengan indera pendengaran. Untuk memanfaatkan media audio pendidikan perlu dipertimbangkan berbagai hal yaitu: (1) sesuaikan dengan materi, (2) pertimbangkan karakteristik siswa, (3) perhatikan waktu sajian dan (4) media audio pendidikan merupakan suplemen. Media ini memiliki kelebihan: tidak mahal, hemat, digunakan individual, untuk anak kecil dipakai untuk membaca atau menulis permulaan, membawa pesan verbal, fleksibel dan program bervariasi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media audio pendidikan PAUD merupakan media penyampai pesan pendidikan dari pengirim kepada penerima yaitu anak PAUD dimana media ini sebagai pembentuk pengalaman membaca dan menulis permulaan.

Dalam penelitian ini program media audio pembelajaran yang digunakan yaitu berjudul "Ayo belajar menulis" yang diproduksi atau merupakan tugas akhir dari mahasiswa Program Pasca Sarjana Teknologi pendidikan Universitas Sebelas Maret. Karena merupakan tugas akhir maka pengembangan media tersebut sudah

melalui proses tahapan pengembangan media dan telah mendapatkan justifikasi dari pakar maupun pengguna melalui proses uji coba produk. Program media yang digunakan bersifat interaktif dimana program interaktif akan menumbuhkan kreatifitas dan memotivasi siswa, sehingga digunakanlah program tersebut. Durasi program yang dimanfaatkan yaitu 15 menit.

### 3. Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan yang dilaksanakan di kelas dikenal dengan istilah PTK atau classroom action research. PTK saat ini sedang berkembang dengan pesat di negara maju. Ahli pendidikan memberikan perhatian yang khusus terhadap jenis penelitian ini, dikarenakan penelitian ini menawarkan metode dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran. PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk mengembangkan kurikulum, mengembangkan sekolah, mengembangkan *skill* mengajar (McNiff, 1992).

Penelitian tindakan dikenalkan pertama kali oleh Kurt Lewin, seorang sosiolog Amerika yang bekerja pada proyek kemasyarakatan yang berkenaan dengan integrasi dan keadilan sosial di berbagai bidang (Webb, 1996). Penelitian tindakan oleh bentuk kajian refleksi diri yang dilakukan oleh masyarakat dalam situasi sosial untuk meningkatkan keseimbangan dan keahlian tentang praktik pendidikan, pemahaman praktik dan situasi tempat dilaksanakannya praktik tersebut (Stephen Kemmis dalam Hopkins, 1993). Menurut Kemmis, penelitian tersebut akan lebih berdaya guna apabila dilakukan secara kolaboratif, meskipun hal itu dapat dilakukan secara perseorangan atau kerjasama dengan orang lain sebagai bentuk penelitian praktis dalam bidang pendidikan.

Penelitian tindakan kelas adalah suatu tindakan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para guru untuk memikirkan praktik pembelajarannya sendiri agar kritis (Siswojo Ihardjodiptirwo, 1997). Lebih lanjut

dikemukakan, penelitian tindakan memiliki makna sadar dan kritis terhadap kegiatan pembelajaran dan menggunakan kesadaran kritis terhadap dirinya sendiri untuk bersiap terhadap proses perubahan dan perbaikan pembelajaran. Penelitian tindakan kelas mendorong guru untuk berani bertindak dan berpikir kritis dalam mengembangkan teori untuk mengembangkan tugasnya secara profesional.

Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk peningkatan dan atau perbaikan praktik pembelajaran yang seharusnya dilakukan oleh guru. Dikatakan bahwa dasar utama bagi dilaksanakannya penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan (McNiff, 1992). Kata perbaikan di sini terkait dan memiliki konteks dengan proses pembelajaran. Tujuan ini dapat dicapai dengan melakukan berbagai alternatif dalam memecahkan berbagai persoalan pembelajaran di kelas. Oleh karena itu fokus penelitian tindakan kelas terletak pada tindakan-tindakan alternatif yang direncanakan oleh guru, kemudian dicobakan, dan kemudian dievaluasi apakah tindakan-tindakan alternatif itu dapat digunakan untuk memecahkan persoalan pembelajaran yang sedang dihadapi guru. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa tujuan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyelenggarakan proses pembelajaran di kelas dengan cara mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi sehari-hari dan mengimplementasikan tindakan secara terencana, sistematis dan reflektif.

Penelitian memiliki ciri *On The Job Problem Oriented* maksudnya adalah bahwa masalah yang diangkat adalah masalah yang muncul dilingkungan peneliti (guru) dan berada di bawah kewenangannya (Andreas Priyono, 1999). Dalam kaitannya dengan PTK maka masalah yang dikaji haruslah riil, artinya memang ada dalam kewenangan guru untuk memecahkannya. Ciri lainnya *problem Solving Oriented* maksudnya adalah bahwa Orientasi penelitian tindakan adalah upaya untuk pemecahan masalah.

Masalah yang dimaksud dengan proses belajar mengajar, masalah sumber daya belajar lingkungan belajar maupun masalah-masalah lainnya yang terkait dengan tugasnya sebagai pendidikan dan pengajar.

Ciri selanjutnya adalah *improvement oriented* maksudnya adalah bahwa kajian yang dilakukan diarahkan pada upaya pengembangan atau perbaikan atas berbagai aspek atau komponen yang ada di dalam suatu sistem yang berlalu. Sedangkan ciri *Multiple collection* data dimaksud bahwa berbagai jenis cara pengumpulan atau informasi diperlukan dalam melaksanakan kegiatan penelitian tindakan. Selanjutnya ciri siklus maksudnya bahwa konsep tindakan (*action*) diaplikasikan melalui serentetan langkah yakni diawali dengan perencanaan, tindakan observasi dan refleksi. Dan ciri terakhir yaitu *participatory* ketertarikan atau partisipasi pihak lain dalam proses implementasinya.

Berdasarkan dari uraian di atas, maka dalam kegiatan penelitian guru memiliki peran utama yang sangat penting, karena guru dituntut agar peka terhadap setiap permasalahan dalam proses belajar mengajar. Guru harus benar-benar dapat menemukan permasalahan yang layak untuk diteliti dan atau diperbaiki. Dengan demikian, guru dapat memperbaiki kinerjanya sesuai dengan sistem yang ada.

### C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak PKK 37, yang lokasinya berada di Desa Dodogan, Kecamatan Pathuk, Kabupaten Gunung Kidul DIY. Alasan peneliti memilih TK tersebut didasarkan pada pertimbangan: (1) TK PKK 37 Dodogan berada dalam desa yang termasuk dalam kategori terpencil (IDT), (2) Jumlah tenaga pendidik ada tiga orang yang mempunyai latar belakang pendidikan dua orang sarjana dan satu orang pendidikan tingkat menengah, (3) Kurangnya penguasaan siswa pada kemampuan berbahasa khususnya menulis, sehingga hasil belajarnya kurang memuaskan. Penelitian ini secara keseluruhan dilaksanakan selama 5 bulan yaitu Bulan Juni- Oktober 2011.

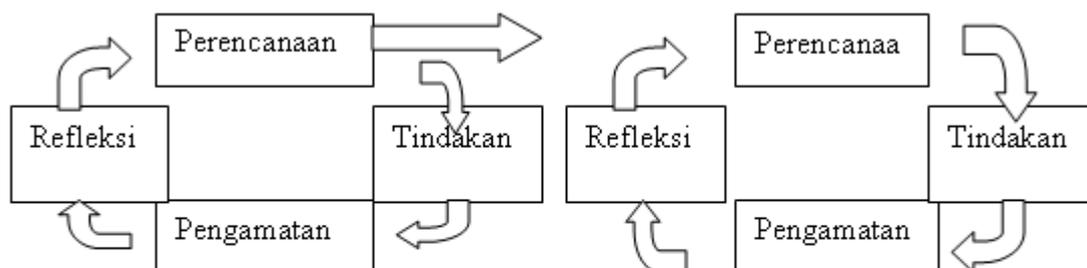
Subjek penelitian tindakan ini adalah 32 siswa/anak Kelas A Taman Kanak-Kanak PKK 37 Dodogan Kabupaten Gunung Kidul. Guru yang dijadikan subyek penelitian adalah Bapak Sutardi, S.Pd selaku guru Kelas A Taman Kanak-Kanak Dodogan Kabupaten Gunung Kidul.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu dengan pengamatan, wawancara, kajian dokumen dan tes. Pengamatan secara pasif dilakukan terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru maupun aktifitas siswa dan lokasi pembelajaran serta dilakukan peneliti di bagian belakang kelas. Sedangkan wawancara dilakukan terhadap siswa, guru dan kepala sekolah. Kegiatan wawancara dilakukan dengan dua cara yaitu wawancara tidak terstruktur dan wawancara terstruktur. Dalam wawancara tidak terstruktur dilakukan wawancara mendalam (*In-depth interviewing*).

Maksudnya, wawancara tidak dilakukan secara formal dan ketat, melainkan secara akrab, namun pertanyaan mendalam sehingga siswa merasa tidak diwawancarai dan data yang diperoleh lebih akurat (Moleong, 1996). Sedangkan kajian dokumen dilakukan dengan mengkaji dokumen yang didapat seperti kurikulum, RPP, hasil belajar. Sedangkan tes sederhana secara lisan dilakukan untuk mengetahui hasil dari tindakan.

Informasi yang dijadikan data penelitian perlu diperiksa kredibilitasnya, sehingga data tersebut dapat dipertanggungjawabkan dan dapat dipergunakan sebagai dasar yang kuat dalam menarik kesimpulan. Teknik yang digunakan untuk memeriksa kredibilitas data ini adalah triangulasi dan review informan kunci.

Model penelitian yang akan dilakukan yaitu pengembangan dua siklus dari model spiral



Gambar 1 : Model PTK

Kurt Lewin yang mana setiap langkah mempunyai tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisa data-data yang dikumpulkan adalah teknik analisis kritis. Teknik analisis tersebut mencakup kegiatan untuk mengungkap kelemahan dan kelebihan kinerja siswa dan guru dalam proses belajar mengajar berdasarkan kriteria normatif yang diturunkan dari ke-terkaitan teoritis. Hasil analisis tersebut dijadikan dasar dalam menyusun perencanaan tindakan untuk tahap berikutnya sesuai dengan siklus yang ada.

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Faktor-Faktor Penyebab

#### Kekurangterampilan Siswa dalam Menulis

- a. Kekurangtepatan guru dalam memanfaatkan media audio pembelajaran.

Kekurangtepatan guru dalam memanfaatkan media audio pembelajaran dalam KBM, khususnya pokok kegiatan menulis, dapat ditemukan berikut ini. *Pertama*, guru kurang memahami konsep media pembelajaran, sehingga guru selalu mendominasi KBM dengan menekankan penggunaan teknik

mendengarkan selama penyajian materi tanpa mengikuti atau melaksanakan perintah dalam media audio pembelajaran. Dalam KBM tidak terjadi dialog antara guru dan siswa, terlebih antara siswa dengan siswa, juga tidak terjadi diskusi antar partisipan, guru hanya memutar media audio pembelajaran dari awal sampai akhir tanpa diselingi pemahaman dan motivasi. Komunikasi selama KBM cenderung satu arah, yakni guru ke siswa, karena merasa bosan siswa kadang berbicara sendiri dengan temannya. *Kedua*, sejalan dengan dominannya metode ceramah dan mendengarkan tanpa bimbingan, selama KBM guru lebih menekankan penjelasan yang bersifat verbal. Guru kurang memberi latihan menulis kepada siswa. Kalaupun latihan menulis itu diberikan, umpan balik dari guru masih sangat kurang yang mengakibatkan siswa membuat kesalahan yang sama secara berulang-ulang.

b. Kurangnya Motivasi Siswa

Motivasi siswa terhadap pelajaran menulis terkesan kurang. Hal itu terlihat pada respon yang mereka berikan ketika guru menugasi/membimbing menulis. Siswa tidak melaksanakan malah bermain sendiri, hanya sebagian kecil yang melaksanakan. Perlakuan siswa ini menunjukkan bahwa mereka masih terpola untuk bermain. Sikap dan motivasi siswa tersebut disebabkan mereka kurang menguasai dan memahami arti kegiatan menulis.

## 2. Penerapan kegiatan mendengarkan media audio pembelajaran

a. Siklus I

1) *Perencanaan*

- Tindakan yang dilakukan dalam perencanaan dalam siklus ini meliputi peningkatan pemahaman dan kesadaran guru tentang pentingnya kemampuan menulis

bagi siswa

- Pemahaman guru tentang pentingnya pemanfaatan media audio untuk pembelajaran dan peningkatan guru untuk memotivasi siswa
- Untuk itu disiapkan media audio pembelajaran untuk PAUD dengan judul " Ayo bernyanyi " .

2) *Tindakan/Implementasi*

- Guru menyiapkan peralatan media audio pembelajaran di kelas
- Guru membimbing siswa untuk duduk di kursinya sesuai dengan setting yaitu guru dan peralatan di tengah
- Selanjutnya guru memutar media audio pembelajaran dengan judul "Ayo bernyanyi"
- Media audio "Ayo bernyanyi" berisi pengenalan huruf huruf yang dilagukan dan diikuti oleh siswa dengan ikut bernyanyi dan mempraktekkan menulis huruf tersebut
- Siswa mengikuti perintah dalam media audio untuk menulis huruf.

3) *Pengamatan*

- Semua hal yang membuat proses terganggu sesekali dibimbing oleh guru
- Selama proses pengamatan, peneliti melakukan analisis kelebihan dan kekurangan dari tindakan I.
- Peneliti selama proses pembelajaran mengadakan pengawasan dan pengamatan sehingga harus berkeliling melihat hasil kerja siswa.

4) *Refleksi*

- Dilakukan diskusi antara guru dan peneliti tanpa memandang tempat dan waktu
- Penerapan tindakan tersebut sedikit banyak sudah menumbuhkan motivasi siswa
- Perlu dilakukan pembimbingan lebih intensif pada siswa agar kemampuan menulis semakin maksimal

- Perlu dimanfaatkannya media audio pembelajaran lebih sering agar siswa semakin terbiasa
- 5) *Hasil Tindakan dan Evaluasi*  
 Hasil analisa dan interpretasi data yang telah dilaksanakan dalam Siklus I, bahwa ada salah satu bidang pengembangan yang hasilnya kurang bagus. Dari jumlah siswa 32 anak hanya 10 siswa yang mempunyai nilai bagus, 16 siswa mendapat nilai cukup dan 6 siswa dengan hasil kurang memuaskan.

Dari hasil tersebut peneliti menganalisa bahwa dalam hal ini kegiatan belajar mengajar belum berhasil dengan baik, maka perlu adanya perbaikan pembelajaran. Ketidakterhasilan ini dimungkinkan karena hal-hal berikut:

1. Alat pemutar media audio pembelajaran kurang mendukung
2. Guru kurang menguasai materi
3. Alokasi waktu yang masih kurang
4. Cara penyajian pembelajaran oleh guru yang kurang menarik

Kekuatan dalam kegiatan pembelajaran ini adalah:

1. Anak antusias mengikuti pembelajaran
2. Proses belajar mengajar yang menarik bagi anak.

**Tabel 1.** Hasil Perlakuan Siklus I

JUMLAH SISWA	NILAI BAIK	NILAI CUKUP	NILAI KURANG
32	10 Siswa	16 Siswa	6 Siswa

b. Siklus II

1) *Perencanaan*

- Meneruskan langkah siklus I, dengan penekanan guru lebih aktif lagi membimbing siswa
- Peneliti mengawasi dalam proses pembelajaran
- Dilakukan tes hasil belajar berkaitan kemampuan menulis siswa

- Melakukan refleksi penerapan media audio pembelajaran PAUD
- Melakukan evaluasi tingkat keberhasilan dalam pemanfaatan media audio pembelajaran

2) *Tindakan/Implementasi*

- Menata letak tempat duduk siswa lebih berdekatan lagi agar antar siswa dapat berinteraksi dalam belajar menulis
- Memperlambat tempo pemutaran media audio pembelajaran agar anak dapat lebih mudah memahami isi dan perintahnya
- Guru mulai memimpin dan membimbing menulis dalam proses pembelajaran
- Guru selalu *mobile* dari siswa ke siswa untuk membimbing menulis sesuai dengan perintah dalam media audio
- Guru memutar dan mematikan media audio sesuai dengan perintah di dalamnya

3) *Pengamatan*

- Hal – hal yang menimbulkan kebingungan guru, didiskusikan dengan peneliti
- Peneliti melakukan analisis selama pengamatan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan pada siklus II
- Peneliti melakukan pengawasan selama proses pembelajaran dengan ikut berkeliling ruangan
- Pengamatan dimulai dari persiapan sampai dengan evaluasi

4) *Refleksi*

- Dilakukan diskusi antara peneliti dengan guru
- Siklus II semakin menunjukkan hasil yang lebih baik dibanding siklus I
- Perlunya pembimbingan yang lebih intensif lagi terhadap siswa agar kemampuan menulisnya semakin baik

5) *Hasil Tindakan dan Evaluasi*

Hasil interpretasi data yang dihasilkan dalam siklus II, sudah ada peningkatan dilihat dari hasil



belajar. Dari jumlah siswa 32 anak, ada 20 anak yang hasilnya bagus, 7 anak dinilai cukup dan 5 anak dengan hasil masih kurang memuaskan.

**Tabel 2.** Hasil Perlakuan Siklus II

JUMLAH SISWA	NILAI BAIK	NILAI CUKUP	NILAI KURANG
32	20 Siswa	7 Siswa	5 Siswa

Dari hasil tersebut diatas peneliti dapat menganalisa bahwa dalam hal ini kegiatan belajar mengajar sudah berhasil dengan baik dan ada peningkatan. Itu semua dikarenakan adanya kekuatan dari kegiatan perbaikan pembelajaran yang meliputi:

1. Anak lebih mempunyai gambaran yang jelas
2. Anak dapat mudah mengungkapkan keinginannya
3. Anak sangat antusias mengikuti KBM
4. Kegiatan Belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien

Dari hasil analisa dalam hal kegiatan belajar mengajar belum berhasil dengan baik, maka perlu diadakan perbaikan pembelajaran. Dari peserta didik sebanyak 32 anak, yang nilainya baik pada hari pertama adalah 31,2 % hari kedua 65,5 % hari ke tiga 46,8 % hari ke empat 78,1 % dan untuk hari yang kelima mencapai 87,5 %.

**Tabel 3.** Hasil Perbaikan Pembelajaran

HARI	JUMLAH SISWA	NILAI BAIK
Ke 1	32	31,2%
Ke 2	32	65,5%
Ke 3	32	46,8%
Ke 4	32	78,1%
Ke 5	32	87,1%

Partisipasi anak didik dalam pembelajaran dalam hari pertama kurang baik karena anak belum paham apa yang diharapkan guru. Setelah diadakan perbaikan dalam kegiatan pembelajaran dengan metode yang sesuai, pemahaman verbal anak mulai kelihatan akan apa yang diharapkan guru, anak mulai berani mengerjakan tugas dari guru.

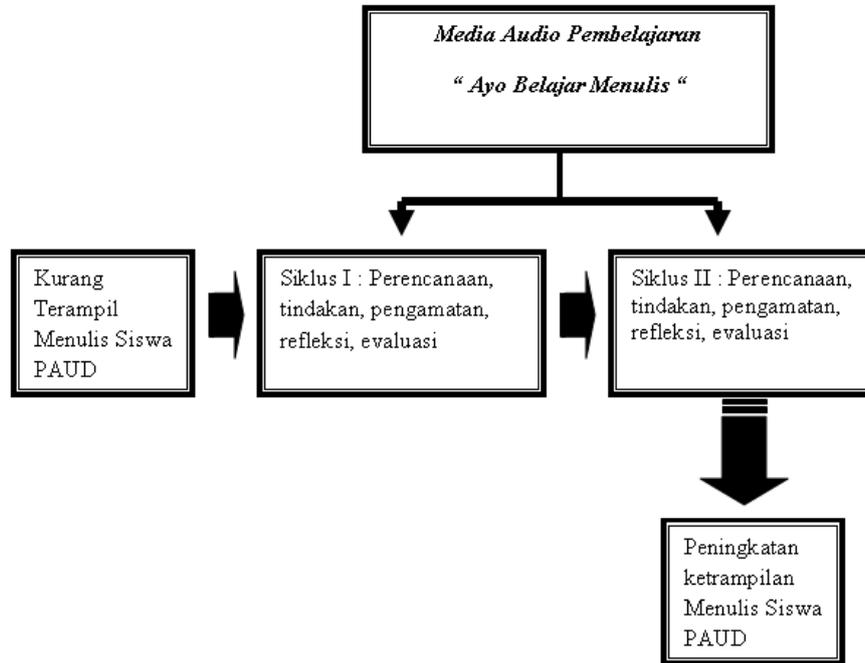
Penelitian menetapkan ketuntasan minimal (50 %) artinya anak didik dinyatakan tuntas apabila mencapai nilai ketuntasan (85%).

Setelah dilakukan penelitian diakhir pembelajaran ternyata hasilnya sudah sempurna, memuaskan.

Proses penelitian tindakan yang diawali dari siklus I sampai II memberikan hasil yang bermakna bagi permasalahan yang muncul di kelas yaitu kesulitan siswa dalam menulis permulaan. Pada siklus I siswa diberikan pembelajaran dengan media audio pembelajaran sebagai daya tarik sekaligus panduan dalam menulis awal. Siswa telah dikondisikan agar dapat mengikuti proses pembelajaran. Pada siklus II seperti pada siklus I siswa juga telah dikondisikan serta diberikan treatment seperti pada siklus I ternyata hasilnya lebih memuaskan lagi.



Dengan bagan secara sederhana dapat digambarkan:



## E. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Kekurangtepatan guru dalam memanfaatkan media audio pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar, khususnya pokok kegiatan menulis, dapat dikemukakan bahwa *Pertama*, guru kurang memahami konsep media pembelajaran, sehingga guru selalu mendominasi KBM dengan menekankan penggunaan teknik mendengarkan selama penyajian materi tanpa mengikuti atau melaksanakan perintah dalam media audio pembelajaran. Dalam KBM tidak terjadi dialog antara guru dan siswa, terlebih antara siswa dengan siswa, juga tidak terjadi diskusi antar partisipan, guru hanya memutar media audio pembelajaran dari awal sampai akhir tanpa diselingi pemahaman dan motivasi. Komunikasi selama KBM cenderung satu arah, yakni guru ke siswa, karena merasa bosan siswa kadang berbicara sendiri dengan temannya. *Kedua*, sejalan dengan dominannya metode ceramah dan mendengarkan tanpa bimbingan, selama KBM guru lebih menekankan penjelasan yang bersifat verbal. Guru kurang memberi latihan menulis kepada siswa. Kalaupun latihan

menulis itu diberikan, umpan balik dari guru masih sangat kurang yang mengakibatkan siswa membuat kesalahan yang sama secara berulang-ulang.

Motivasi siswa terhadap pelajaran menulis terkesan kurang. Hal itu terlihat pada respon yang mereka berikan ketika guru menugasi/membimbing menulis. Siswa tidak melaksanakan malah bermain sendiri, hanya sebagian kecil yang melaksanakan. Perlakuan siswa ini menunjukkan bahwa mereka masih terpolat untuk bermain. Sikap dan motivasi siswa tersebut disebabkan mereka kurang menguasai dan memahami arti kegiatan menulis.

Hasil analisa dalam hal kegiatan belajar mengajar belum berhasil dengan baik, maka perlu diadakan perbaikan pembelajaran. Dari peserta didik sebanyak 32 anak, yang nilainya baik pada hari pertama adalah 31,2 % hari kedua 65,5 % hari ke tiga 46,8 % hari ke empat 78,1 % dan untuk hari yang kelima mencapai 87,5 %, sehingga dapat diketahui bahwa:

- a. Partisipasi anak didik dalam pembelajaran dalam hari pertama kurang baik karena anak belum paham apa yang diharapkan

- guru.
- b. Setelah diadakan perbaikan dalam kegiatan pembelajaran dengan metode yang sesuai, pemahaman verbal anak mulai kelihatan akan apa yang diharapkan guru.
  - c. Anak mulai berani mengerjakan tugas dari guru.

Setelah penelitian perbaikan pembelajaran selesai dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Kegiatan membaca dan mendengarkan akan menambah pemahaman anak mengenai dasar-dasar menulis.
- b. Kegiatan membaca dan mendengarkan akan menunjang kemampuan bahasa tulis pada anak.
- c. Dalam kegiatan pengembangan bahasa, khususnya dalam kegiatan dasar menulis diharap untuk mengenalkan huruf-huruf

## 2. Saran

Dengan penelitian perbaikan pembelajaran diharapkan untuk semua guru-guru Taman Kanak-kanak agar:

- a. Berusaha meningkatkan penyajian materi yang menarik dan tidak monoton dalam pembelajaran di kelas.
- b. Meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar agar tercapai tujuan pembelajaran.
- c. Memanfaatkan berbagai media untuk pembelajaran.
- d. Perlunya penelitian yang lebih detail untuk meningkatkan kualitas atau mutu pendidikan bagi peserta didik kita.

## PUSTAKA ACUAN

- AECT (1977) *The Definition of Educational Technology*, Terjemahan. Jakarta: Rajawali.
- Aisyiah, Siti. dkk. (2007) *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anitah, Sri (2010) *Media Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.
- Departemen Pendidikan Nasional (2005) *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Taman Kanak-kanak dan Raudhatul Athfal*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan

Menengah.

- Keraf, Gorys (1982) *Filosofi dan Deskripsi*. Flores: Nusa Indah.
- Gagne, Robert (1977) *Essential of Learning for Instruction*. New York: Nolt, Rinchart and Winston.
- Gunarti, Winda, Suryati Lilis & Azizah Muis (2008) *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hajodipuro, Siswoyo (1997) *Action Research: Sintesis Teoritik*. Jakarta: IKIP.
- Hopkin, David (1993) *A Teacher's Guide to Classroom Research*. Buckingham: Open University Press.
- Mc Niff (1997) *Action research Principles and Practice*. London: By Roudledge.
- Milles & Hoberman (1984) *Qualitative Data Analysis*. London: Sage Publication.
- Moleong, Lexy J. (1993) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurgiyantoro, Burhan (1987) *Penilaian Dalam Bahasa dan Sastra*. Yogyakarta: BPFE.
- Priyono, Andreas (1999) *Prosedur Pelaksanaan Tindakan Kelas*, Makalah: Pelatihan PTK
- Raimes, Ann (1983) *Technique In teaching Writing*. Oxford: Oxford University.
- Raines, S.C. & R.J. Canad (1990) *The Whole Language Kindergarten*. New York: Colombia University.
- Sadiman, Arif dkk. (1986) *Media Pendidikan*. Jakarta: Grafindo.
- Sutopo, H.B. (1996) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: UNS Press.
- Tatang (2011) *Kemampuan Keterampilan Menulis Permulaan Huruf Arab pada Siswa Pendidikan Anak Usia Dini*. Dimuat dalam Jurnal Bahasa dan Sastra FPBS UPI Vol. 11 No. 2 Oktober 2011 ISSN 1412-0712.
- Tim Pemanapan Kemampuan Profesional, PG-PAUD. (2008) *Panduan dan Pemanapan Kemampuan Profesional*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wardani, IGAK & Wihardit Kuswaya. (2007) *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.

\*\*\*\*\*

# PENGARUH PERSEPSI TENTANG PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PADA PRESTASI BELAJAR DAN KOMPETENSI WIRAUSAHA MAHASISWA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI DI TIGA UIN DI PULAU JAWA

U. Maman Kh

Program Magister Agribisnis FST- UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta  
(mamankh2002@yahoo.com)

## **Abstrak:**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa tentang pelaksanaan pembelajaran, indeks prestasi kumulatif, kompetensi wirausaha, persepsi tentang bakat dan minat berwirausaha serta pengaruh peubah-peubah tersebut secara langsung pada IPK; serta pengaruh tidak langsung persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran pada kompetensi wirausaha melalui IPK. Persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran meliputi persepsi tentang lingkungan belajar, fasilitas belajar, dan kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran. Penentuan besaran sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95%. Penarikan sampel dilakukan secara acak dan proporsional dari masing-masing Program studi di tiga Fakultas Sains dan Teknologi (FST) di tiga UIN di Jawa. Berdasarkan analisis jalur, hanya satu peubah yang berpengaruh signifikan pada kompetensi wirausaha, yakni minat berwirausaha. Seluruh peubah pelaksanaan pembelajaran, bakat, dan minat tidak berpengaruh pada indeks prestasi kumulatif dan kompetensi wirausaha. Bahkan sebaliknya, indeks prestasi kumulatif, persepsi tentang kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran, dan persepsi tentang bakat berpengaruh negatif pada kompetensi wirausaha.

**Kata kunci:** *pelaksanaan pembelajaran, kompetensi wirausaha, indeks prestasi kumulatif, bakat, dan minat berwirausaha.*

## **Abstract:**

The objectives of the research was to identify the student perceptions of learning implementation, grade point average, entrepreneurial competency, talent and interest in entrepreneurship, and the influence of these variables directly on grade point average and entrepreneurial competency; as well as the indirect effect of learning implementation perception on the entrepreneurial competency through grade point average. The perception of learning implementation consists of perception of learning environment, facility, and the clarity of purpose and usefulness of lesson. Determination of sample size used the Slovin formula with 95% confidence level, drawn randomly and proportionally from each of the Program of Study in the Faculty of Science and Technology in three UINs in Java. Based on the path analysis, the only variable that affected the entrepreneurial competency was the interest in entrepreneurship. The all variables of the learning implementation, talents, and interests did not affect grade point average and entrepreneurial competencies. On the contrary, grade point average, the perception of clarity of purpose and usefulness of learning, and talent had a negative effect on entrepreneurial competency.

**Key words:** *learning implementation, entrepreneurship competency, grade point average, talent and interest in entrepreneurship.*

## A. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Pendidikan tinggi diharapkan bukan hanya menghasilkan manusia yang terampil menguasai sains dan teknologi, tetapi juga manusia yang kompeten berwirausaha, yakni manusia yang terampil secara teknis dan manajerial, mandiri, berani menghadapi risiko usaha dan kreatif, sehingga dapat mengembangkan setiap potensi yang dimiliki. Namun, yang diperlukan bukan hanya manusia yang kompeten berwirausaha, melainkan manusia yang dapat menggabungkan spiritualitas dengan kompetensi. Kegiatan-kegiatan kewirausahaan dengan sendirinya akan sarat dengan nilai-nilai religi. Para pelaku ekonomi, di samping memiliki kreativitas yang tinggi, juga akan terhindar dari berbagai tindak kejahatan ekonomi.

Upaya menggabungkan kompetensi dengan penghayatan dan pengamalan nilai-nilai religi terasa semakin penting karena sekarang ini cenderung terjadinya keterpisahan antara kegiatan-kegiatan duniawi yang bersifat materi dengan aspek religiusitas yang sakral. Banyak yang menguasai sains dan teknologi, tetapi lemah dalam penghayatan spiritual. Sebaliknya banyak yang memiliki penghayatan religiusitas yang tinggi, tetapi lemah penguasaan sains dan teknologi. Hal ini menyebabkan terjadinya kepribadian terpecah (*split personality*).

Adanya berbagai program studi bidang sains dan teknologi di UIN memberikan harapan bagi keterpaduan sains dengan agama (Islam). Sebagai sebuah perguruan tinggi Islam, UIN memiliki basis pengembangan religiusitas, juga memiliki hasrat yang tinggi untuk pengembangan sains dan teknologi. Namun, dengan dibukanya *non-Islamic studies*, mahasiswa UIN diduga memiliki keragaman latar belakang sosial dan pendidikan, yang akan berpengaruh pada prestasi belajar dan kompetensi wirausaha. Selain itu, keberhasilan pengembangan kompetensi wirausaha tergantung pada pelaksanaan pembelajaran dan fasilitas belajar.

Atas hal demikian, dalam upaya pengembangan kompetensi wirausaha berbasis spiritual, perlu penelitian mengenai kompetensi wirausaha mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi (FST) UIN, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, baik karakteristik mahasiswa maupun pelaksanaan pembelajaran.

### 2. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kompetensi wirausaha mahasiswa FST di tiga UIN di Jawa, yakni UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Gunung Jati Bandung, dan UIN Sunan Kalijogo Yogyakarta, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Secara lebih khusus penelitian ini bertujuan untuk:

- (a) Mengidentifikasi keragaman karakteristik mahasiswa FST di tiga UIN di Jawa;
- (b) Mengidentifikasi persepsi mahasiswa tentang pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan FST di tiga UIN di Pulau Jawa;
- (c) Mengidentifikasi prestasi belajar dan kompetensi wirausaha mahasiswa FST di tiga UIN di Pulau Jawa;
- (d) Mengukur pengaruh karakteristik mahasiswa dan persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran pada prestasi belajar dan kompetensi wirausaha.

## B. KAJIAN LITERATUR

### 1. Kompetensi Wirausaha

Istilah "kompetensi" seringkali mengacu pada keterampilan teknis, seperti keterampilan menghasilkan barang dan jasa. Pembahasan Ludwick (1999) tentang kompetensi, misalnya, menekankan pada standar untuk melakukan praktek dalam profesi tertentu. Sejalan dengan itu, Gilley dan Egglund (1989:21-22) menyamakan kompetensi dengan keterampilan. Franken (1982:409-411) menyebutkan bahwa kompetensi merupakan keterampilan, kemampuan, kapasitas, dan keahlian yang bermuara pada kinerja. Namun dari segi proses, menurut Franken, kompetensi seringkali terbentuk karena faktor motivasional. Motivasi itu sendiri merupakan bagian dari kompetensi. Bagi Spencer dan Spencer (1993:13-15), dimensi kompetensi

bukan hanya motivasi melainkan karakteristik dasar seseorang yang menjadi faktor bagi tercapainya sebuah kinerja, seperti motif, pembawaan dan konsep diri yang bermuara pada pengetahuan dan keterampilan. Dengan demikian, kompetensi terdiri dari *hard skill* dan *soft skill*.

Mengenai wirausaha, Turner (Hisrich dan Peters, 1992:10) menegaskan bahwa unsur yang penting dalam kewirausahaan (*entrepreneurship*) ialah kreativitas untuk menghasilkan sesuatu yang baru dalam bentuk barang, jasa maupun praktek-praktek baru yang lebih efektif dan efisien. Selain itu, kewirausahaan mengandung arti kesiapan menghadapi risiko, baik risiko sosial, psikis, maupun kerugian finansial, untuk menghasilkan *reward*, baik dalam bentuk keuangan maupun kepuasan pribadi. Ide-ide baru, penemuan baru dan inovasi seringkali bermuara pada praktek bisnis, yang mendatangkan keuntungan finansial. Berkaitan dengan pengertian wirausaha tersebut, menurut Turner (Hisrich dan Peters 1992:9), wirausaha berarti orang yang mengkombinasikan faktor-faktor produksi, seperti sumber daya alam, tenaga kerja, material, dan lain sebagainya untuk memperoleh nilai tambah yang lebih tinggi, dengan memperkenalkan berbagai perubahan, inovasi dan cara-cara baru. Berdasarkan pengertian kompetensi wirausaha yang sudah disebutkan, mengacu kepada Singgih Wibowo, dkk. (1995), seorang calon wirausahawan harus memiliki keterampilan manajerial, meliputi: (1) perencanaan dan pengendalian produksi; (2) sistem administrasi dan pembukuan; (3) tata cara mengelola keuangan (4) menghitung laba perusahaan, seperti: menghitung biaya, menetapkan harga jual, menghitung titik impas dan laba; dan (5) sistem pemasaran dan promosi, seperti: memperkirakan kebutuhan pasar, sistem pemasaran, dan distribusi.

Kemampuan membuat perencanaan usaha merupakan salah satu unsur kompetensi wirausaha. Perencanaan yang baik, tentunya, harus dibangun berdasarkan visi dan tujuan yang hendak dicapai. Wirausahawan sukses, menurut Faisol

(2002:44), ialah orang yang *visioner*, yakni mereka yang memiliki bayangan atau gambaran masa depan yang ingin dicapai. Salah satu watak wirausahawan yang sukses, menurut Suryana (2006:24), ialah mereka visioner dan perspektif masa depan.

Kemampuan merumuskan tujuan yang bersifat visioner sebenarnya merupakan salah satu perwujudan dari dorongan motivasional, yakni adanya kebutuhan berprestasi (*need for achievement*). Menurut Faisol (2002:36-37), motif berprestasi (*achievement motive*) ialah motif yang mengarahkan tingkah laku seseorang untuk mencapai prestasi tertentu, yang menjelma menjadi sebuah kekuatan internal untuk mencapai prestasi tertentu. Karena itu, motif berprestasi sering disebut kebutuhan berprestasi (*need for achievement*).

Mengacu pada teori David McClelland, Chapman (tt) mengemukakan bahwa salah satu karakter seseorang yang memiliki *n-ach* yang tinggi ialah menyukai pekerjaan dan tanggung jawab yang akan memuaskan kebutuhannya. Ciri lain orang yang memiliki *n-ach* yang tinggi, menurut Faisol (2002:46), ialah selalu menghargai waktu. Apabila sedang menjalankan usahanya, tidak puas kalau tidak dapat menggunakan waktu dengan sebaik-baiknya. Dalam konteks yang sama, QAA (2000:3-4) menyebutkan, bagi mereka yang menekuni dunia bisnis, harus mampu mengelola dan merencanakan penggunaan waktu dengan baik. Sejalan dengan itu, menurut Gunar Mirdal (Suryana, 2006:49), salah satu ciri orang modern yang berorientasi pada prestasi ialah selalu merencanakan segala kegiatan, termasuk penggunaan waktu. Menurut pandangan Islam, manusia harus betul-betul memanfaatkan waktu dengan baik. Allah SWT berfirman: "Maka jika engkau telah selesai dari satu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan lain" (QS:94:7).

Atas hal demikian, kemampuan merencanakan dan menggunakan waktu merupakan salah satu unsur kompetensi wirausaha. Unsur lainnya, seperti pernyataan QAA (2000:3-4), ialah kemampuan berkomunikasi, yakni mengetahui peran berkomunikasi dalam bisnis dan cara-cara



berkomunikasi, baik komunikasi lisan maupun tulisan, dengan menggunakan media dan teknologi informasi. Di samping itu, menurut QAA (2000:4), unsur kompetensi wirausaha lainnya ialah kemampuan bekerja dalam tim (*team work*) serta keahlian membangun tim (*team building*).

Mengacu pada uraian Vernon Katz (Hisrich dan Peters, 1992:53), salah satu penampakan *n-ach*, di samping kemampuan merumuskan visi, tujuan dan pelaksanaan tujuan, ialah: memiliki tanggung jawab pribadi. Bersamaan dengan tanggung jawab, juga adanya kesiapan menghadapi risiko. Dalam hal ini, Gore (*Wikipedia*, tt) menyebutkan, ciri utama seorang wirausahawan, ialah kesiapan mengambil risiko (*taking risk*). Atas dorongan kebutuhan berprestasi, tulis Vernon Katz (Hisrich dan Peters, 1992:53), wirausahawan mampu mengendalikan risiko dengan *skill*.

Dengan kreativitas dan keyakinan pada nilai dan gagasan sendiri, wirausahawan selalu memiliki kemampuan untuk membaca peluang usaha. Dengan adanya sifat kreatif, inovatif, kemampuan membaca peluang usaha yang tidak bertentangan dengan nilai-nilai Islam, dan keyakinan diri, wirausahawan memiliki kemampuan mengambil keputusan (*decision making*) dan memecahkan masalah (*problem solving*) sebagai upaya mengendalikan risiko.

Kemampuan mengambil keputusan dan memecahkan masalah tidak berarti apa-apa tanpa adanya optimisme. Mengacu pada Cooper, Woo, & Dunkelberg (1988), *Wikipedia* (tt) menjelaskan bahwa *entrepreneurs* memiliki optimisme yang sangat tinggi dalam pengambilan keputusan. Selain itu, mengutip Busenitz dan Barney (1997), *Wikipedia* (tt), menyebutkan, bahwa *entrepreneurs* memiliki tingkat kepercayaan diri yang sangat tinggi dan cenderung generalis, yakni banyak mengetahui tentang segala sesuatu. Dalam bisnis Islami, menurut Yusanto dan Wijayakusuma (2002:37), rasa percaya diri dan optimisme dibentuk berdasarkan keyakinan bahwa Allah akan memberikan rizki kepada orang yang bekerja keras.

Sebagai konsekuensi dari optimisme ini, menurut Faisol (2002:47), seorang *entrepreneur* selalu berfikir positif dan memiliki konsep diri (*self*) yang positif, yakni memandang positif, baik pada diri sendiri maupun pada orang lain, sehingga ia terbuka menerima saran, kritik, tidak pernah iri pada prestasi orang lain, tidak mudah kecewa jika tidak ada pihak lain yang mengakui prestasinya; serta memandang berbagai pihak sebagai mitra. Karena itu, berfikir positif dan optimis atas kesadaran ketuhanan merupakan salah satu unsur kompetensi wirausaha.

Di samping optimisme sebagai konsekuensi *n-ach*, tindakan wirausahawan selalu menggambarkan hasrat untuk berprestasi. Vernon Katz (Hisrich dan Peters, 1992:52) menjelaskan, seharusnya dalam jiwa *entrepreneur* terdapat faktor internal yang dapat mendorongnya untuk berwirausaha. Karena itu, kemampuan bertindak atas dasar kebutuhan berprestasi, yakni adanya dorongan internal dalam melakukan berbagai tindakan, merupakan salah satu unsur kompetensi wirausaha.

Demikianlah, dengan mengacu pada berbagai bahan pustaka, maka unsur-unsur kompetensi wirausaha yang menjadi standar dalam penelitian ini ialah: kemampuan: (1) merumuskan visi, tujuan, dan merencanakan usaha; (2) menghargai dan merencanakan penggunaan waktu; (3) berkomunikasi dan bekerja dalam tim; (4) mengambil keputusan dan memecahkan masalah; (5) bertanggung jawab dan menanggung risiko usaha; (6) bertindak atas dasar kebutuhan berprestasi (*need for achievement*); (7) bertindak kreatif, inovatif dan membaca peluang usaha; (8) berfikir positif dan optimis dengan penuh kesadaran ketuhanan; dan (9) membangun kepercayaan diri, daya pikir dan keterampilan.

## **2. Variabel Yang Berpengaruh pada Kompetensi Wirausaha**

Kompetensi merupakan cerminan dari prestasi dalam bidang tertentu. Seorang yang kompeten ialah mereka yang memiliki prestasi yang sangat tinggi. Prestasi bukan hanya capaian yang tinggi dalam skor hasil



ujian, tetapi mereka yang mampu berfikir kreatif dan inovatif. Jika kewirausahaan diartikan sebagai orang yang mampu berfikir kreatif dan inovatif, seperti pandangan Suryana (2006:2), maka orang yang berprestasi seharusnya ialah mereka yang berjiwa *entrepreneur*.

Karakteristik individu merupakan faktor yang diduga berpengaruh pada kompetensi wirausaha. Hal ini sejalan dengan pandangan van den Ban dan Hawkin (1999) yang menyebutkan, keberhasilan belajar tergantung pada faktor-faktor kognitif, yakni pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya. Rahmat (1986) juga mengemukakan, kerangka rujukan merupakan faktor bagi keberhasilan belajar. Dengan mengacu pada teori perbedaan kognitif dan kerangka rujukan, maka pengalaman pembelajaran kewirausahaan, baik secara formal melalui perkuliahan maupun secara non-formal melalui training kewirausahaan, baik sebelum maupun selama kuliah, diduga merupakan faktor-faktor yang akan menopang keberhasilan kompetensi wirausaha. Di samping itu, mengacu pada Padmowihardjo (1999), bakat dan minat merupakan peubah yang diduga berkontribusi bagi keberhasilan belajar.

Di samping itu, pelaksanaan pembelajaran juga merupakan faktor bagi keberhasilan pembentukan kompetensi wirausaha. Salah satu komponen pembelajaran yang sangat penting, dengan mengacu pada uraian Rosyadi (2004:272-274) adalah kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran. Tujuan hendaknya bersifat spesifik, memiliki kejelasan hasil belajar yang hendak dicapai.

Kejelasan tujuan tidak berarti tanpa metode pembelajaran yang tepat. Rosyadi (2004:212) mengingatkan, penggunaan metode pembelajaran terkait dengan ketersediaan fasilitas dan alat bantu belajar. Sejauh manakah FST-UIN memiliki fasilitas pembelajaran kewirausahaan, dan sejauh mana juga mahasiswa merasa puas terhadap fasilitas tersebut? Yang jelas, keberhasilan belajar tergantung pada ketersediaan fasilitas dan peralatan. Padmowiharjo (1999:99) mengingatkan, fasilitas dan peralatan yang dapat membantu keberhasilan belajar ialah:

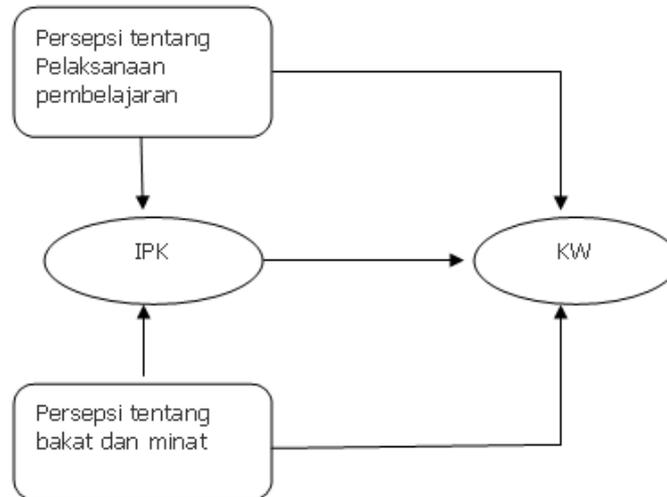
(a) alat bantu pengajaran, (b) alat peraga, (c) ruangan dan fasilitasnya, serta (d) sarana mobilitas. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rogers (1983:231-232) bahwa adopsi inovasi tergantung *triability* (kesempatan untuk mencoba) dalam dunia nyata, dalam sebuah sistem sosial; serta tergantung pada hasil dan manfaat yang terlihat (*observability*). Hal lain yang perlu mendapat perhatian dalam pelaksanaan pembelajaran ialah lingkungan yang kondusif. Padmowiharjo (1999: 102-103) mengemukakan perlunya lingkungan yang kondusif bagi pencapaian tujuan belajar. Yang dimaksud dengan lingkungan, lanjut Padmowiharjo (1999:102-103), ialah lingkungan pelajar dan lingkungan tempat belajar. Lingkungan tempat pelajar ialah tempat tinggal, suasana keluarga, atau keadaan teknologi; sedangkan lingkungan tempat belajar terdiri dari lingkungan perangkat lunak (peraturan, tata tertib, norma-norma lembaga pendidikan) dan lingkungan perangkat keras, seperti asrama dan lokasi lembaga pendidikan.

Demikianlah, variabel yang diduga memberi kontribusi pada kompetensi wirausaha adalah karakteristik mahasiswa yang terdiri dari serta persepsi tentang bakat dan minat belajar kewirausahaan; serta persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari: kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran; lingkungan belajar yang kondusif; serta fasilitas belajar yang memadai.

### C. KERANGKA PENALARAN

Kompetensi sebenarnya merupakan prestasi dalam bidang tertentu. Karena itu, secara hipotetik terdapat hubungan kausalitas antara prestasi belajar dengan kompetensi wirausaha. Ketika prestasi belajar diukur berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), maka skor IPK merupakan prediktor bagi kompetensi wirausaha (KW). Namun demikian, kedua peubah IPK atau prestasi belajar dan kompetensi wirausaha merupakan capaian dari proses pembelajaran. Karena itu, karakteristik mahasiswa dan persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran diduga berpengaruh signifikan pada IPK dan KW seperti ilustrasi pada Gambar 1.





**Gambar 1.** Kerangka Penalaran Analisis Pengaruh Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran pada Prestasi Belajar dan Kompetensi Wirausaha

Hanya saja, dengan banyaknya peubah karakteristik mahasiswa, maka penelitian ini hanya memilih dua peubah, yakni persepsi tentang bakat dan minat. Kedua peubah tersebut dapat diukur pada skala interval. Penelitian ini tidak mencantumkan peubah karakteristik mahasiswa yang tidak bisa diukur secara interval. Sedangkan peubah pelaksanaan pembelajaran yang diukur dalam penelitian ini adalah persepsi tentang: kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran, fasilitas belajar, dan persepsi tentang lingkungan belajar.

#### D. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan kerangka penalaran yang sudah disebutkan, maka penelitian ini merumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Persepsi tentang pelaksanaan Pembelajaran berpengaruh secara langsung pada Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Kompetensi Wirausaha;
2. Persepsi tentang bakat dan minat berpengaruh secara langsung pada IPK dan Kompetensi Wirausaha
3. IPK secara langsung berpengaruh pada kompetensi wirausaha;
4. Persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran, persepsi tentang bakat dan minat berpengaruh pada kompetensi wirausaha secara tidak langsung melalui IPK.

#### E. METODE PENELITIAN

##### 1. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah mahasiswa FST Semester 6 atau 7 di tiga UIN di Jawa, yakni UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Gunung Jati Bandung, dan UIN Sunan Kalijogo Yogyakarta. Penentuan besaran sampel menggunakan rumus Slovin (Sevilla, *et al.*, 1993: 161) dengan tingkat kepercayaan 95%. Sesuai rumus Slovin, Jumlah sampel sebanyak 261 orang, ditarik secara acak dan proporsional dari masing-masing Prodi.

##### 2. Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terstruktur, selama Juni-Agustus 2011. Penelitian ini melakukan penjenjangan unsur-unsur kompetensi wirausaha (KW) berdasarkan rata-rata skor masing-masing unsur, untuk mengetahui unsur-unsur KW yang menjadi keunggulan dan kelemahan mahasiswa. Untuk mengetahui besaran pengaruh pelaksanaan pembelajaran pada KW, baik langsung maupun tidak langsung, penelitian ini menggunakan analisis jalur (*fath analysis*).



## F. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Distribusi Mahasiswa Menurut Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran

Peubah yang diduga berpengaruh pada KW adalah pelaksanaan pembelajaran, yang

terdiri dari persepsi tentang kejelasan tujuan & kegunaan pelajaran; lingkungan belajar; dan fasilitas belajar. Distribusi mahasiswa berdasarkan persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Mahasiswa Berdasarkan Persepsi tentang Pelaksanaan

No	Peubah	Kategorisasi	Jumlah Mahasiswa	Persentase
1	Kejelasan Tujuan & Pelajaran	Jelas	106	40,6
		Kurang Jelas	155	59,4
2	Lingkungan Belajar	Mendukung	169	64,8
		Kurang Mendukung	92	35,2
3	Fasilitas Belajar	Memadai	185	70,9
		Kurang Memadai	76	29,1

Sebagian besar mahasiswa menganggap bahwa pembelajaran kewirausahaan belum memiliki kejelasan tujuan dan kegunaan. Mereka yang beranggapan demikian di kalangan mahasiswa cukup dominan, yakni sebanyak 155 orang (59,4%). Mereka yang beranggapan bahwa pembelajaran kewirausahaan memiliki kejelasan tujuan dan kegunaan hanya 106 orang (40,6%) mahasiswa.

Adapun mengenai lingkungan belajar, sebanyak 169 orang (64,8%) mahasiswa menyatakan bahwa lingkungan belajar cukup kondusif bagi pembelajaran kewirausahaan. Demikian halnya mengenai fasilitas belajar, sebanyak 185 orang (70,9%) menganggap bahwa fasilitas pembelajaran kewirausahaan cukup memadai.

### 2. Distribusi Mahasiswa Menurut Persepsi Tentang Bakat dan Minat

Perasaan berbakat berwirausaha juga merupakan faktor yang diduga berpengaruh pada kompetensi wirausaha. Adanya perasaan senang mendalami suatu bidang tertentu merupakan indikator bahwa seseorang memandang dirinya berbakat untuk bidang tersebut. Mengacu pada data yang disajikan pada Tabel 2, sebagian besar responden, yakni sebanyak 199 (76,2%) merasa berbakat untuk berwirausaha. Mereka yang kurang berbakat hanya 62 orang (23,8%). Responden tersebut bukan hanya merasa berbakat, tetapi juga merasa berminat belajar kewirausahaan. Sebanyak 197 orang mahasiswa (75,5%) menyatakan berminat belajar kewirausahaan; dan hanya 64 orang (24,5%) yang merasa kurang berminat belajar kewirausahaan.

**Tabel 2.** Distribusi Mahasiswa Berdasarkan Persepsi tentang Bakat dan Minat

No	Peubah	Kategorisasi	Jumlah Mahasiswa	Persentase
1	Persepsi tentang Bakat	Berbakat	199	76,2
		Kurang Berbakat	62	23,8
2	Persepsi tentang Minat	Berminat	197	75,5
		Kurang Berminat	64	24,5

### 3. Distribusi Mahasiswa Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

Prestasi belajar yang diwujudkan dalam bentuk Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) merupakan faktor yang diduga berpengaruh pada kompetensi wirausaha (KW). IPK

merupakan capaian yang diraih mahasiswa; sedangkan KW merupakan unsur-unsur mentalitas dan kebiasaan yang memerlukan prestasi di bidang tertentu. Karena itu, IPK merupakan prediktor bagi KW. Distribusi IPK disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi Mahasiswa Berdasarkan IPK

IPK	Jumlah Mahasiswa	Presentase
Tinggi ( $\geq 3$ )	196	75,1
Rendah ( $< 3$ )	65	24,9
Jumlah	261	100

Sebagian besar mahasiswa, yakni sebanyak 196 orang (75,1%) memiliki IPK berada di atas atau sama dengan 3 (tiga). Mahasiswa yang memiliki IPK di bawah tiga hanya 65 orang (24,9%). Penelitian ini menjadikan IPK sebagai peubah antara yang diduga berpengaruh pada KW.

### 4. Kompetensi Wirausaha

Penelitian ini mengukur sembilan aspek kewirausahaan, meliputi kemampuan: (1) Merumuskan visi, tujuan, dan merencanakan usaha; (2) Menghargai dan merencanakan penggunaan waktu; (3) Berkomunikasi dan bekerja dalam tim (*team work*); (4)

Mengambil keputusan dan memecahkan masalah; (5) Bertanggung jawab dan menanggung risiko usaha; (6) Bertindak atas dasar kebutuhan berprestasi (*need for achievement*); (7) Bertindak kreatif, inovatif dan membaca peluang usaha; (8) Berfikir positif dan optimis dengan penuh kesadaran ketuhanan; dan (9) Membangun kepercayaan diri (*self confidence*), meningkatkan daya pikir dan keterampilan. Dari sembilan aspek tersebut, penelitian ini menelusuri aspek-aspek yang menjadi kekuatan dan kelemahan mahasiswa. Dengan perkataan lain, penelitian ini menelusuri aspek-aspek yang menonjol dan aspek yang lemah di kalangan mahasiswa.

**Tabel 4.** Jenjang Unsur-Unsur Kompetensi Wirausaha

No	Unsur-Unsur Kompetenbsi Wirausaha	Skor	ST
1	Mengambil keputusan dan memecahkan masalah	2,76	1
2	Berpikir positif dan optimis dengan penuh kesadaran ketuhanan	2,74	2
3	Bekomunikasi dan bekerja dalam tim	2,70	3
4	Membangun kepercayaan diri, daya pikir dan keterampilan	2,58	4,5
5	Merumuskan visi, tujuan dan merencanakan usaha	2,58	4,5
6	Bertanggung jawab dan menanggung risiko usaha	2,51	6
7	Bertindak atas dasar kebutuhan berprestasi	2,38	7
8	Bertindak kreatif, inovatif dan membaca peluang usaha	2,34	8
9	Menghargai dan merencanakan penggunaan waktu	2,31	9
	Rata-rata	2,55	

Sesuai data yang disajikan pada Tabel 4, terdapat lima unsur KW yang cukup baik; dan terdapat empat unsur yang kurang baik. Kelima unsur yang cukup menonjol secara berurutan adalah: kemampuan: (1) mengambil keputusan dan memecahkan masalah; (2) berpikir positif dan optimis dengan penuh kesadaran ketuhanan; (3) berkomunikasi dan bekerja dalam tim; (4) membangun kepercayaan diri, daya pikir dan keterampilan; dan (5) merumuskan visi, tujuan dan merencanakan usaha. Aspek-aspek KW yang masih lemah di kalangan mahasiswa berdasarkan urutan dari yang paling lemah adalah kemampuan: (1) menghargai dan merencanakan penggunaan waktu; (2) bertindak kreatif, inovatif dan membaca peluang usaha; (3) bertindak atas

dasar kebutuhan berprestasi; dan (4) keberanian menanggung risiko usaha.

### 5. Pengaruh Langsung Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran, Bakat dan Minat Pada Prestasi Belajar

Secara hipotetik persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran, persepsi tentang bakat dan minat diduga berpengaruh signifikan pada KW. Namun, dugaan tersebut tidak terbukti. Mengacu pada data yang disajikan pada Tabel 5, semua peubah pelaksanaan pembelajaran, persepsi tentang bakat dan minat tidak berpengaruh pada IPK. Hal ini diduga karena indikator yang digunakan untuk mengukur IPK lebih bersifat hapalan, bukan sesuatu yang yang dapat mengembangkan kemandirian dan inovasi.

**Tabel 5.** Pengaruh Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran, Bakat, dan Minat pada IPK

No	Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran (X)	IPK (Y)	
		Koefisien Jalur	Signifikansi
2	Persepsi tentang Lingkungan Belajar	0,064	0,506
3	Persepsi tentang Fasilitas Belajar	0,086	0,968
4	Perasaan Minat untuk berwirausaha	-0,012	0,915
5	Perasaan Berbakat Berwirausaha	-0,70	0,528
6	Persepsi tentang pemahaman tujuan dan kegunaan Pelajaran Kewirausahaan	-0,66	0,368

### 6. Pengaruh Langsung Indeks Prestasi Kumulatif pada Kompetensi Wirausaha

Kertika prestasi belajar hanya diukur berdasarkan hapalan atau hanya mengulang pernyataan dosen, maka dengan sendirinya IPK tidak akan berpengaruh pada KW.

Berdasarkan data pada Tabel 6, IPK ternyata tidak memberi kontribusi pada peningkatan KW. Bahkan sebaliknya, IPK berpengaruh negatif pada KW. Artinya, semakin tinggi IPK, KW semakin menurun. Penurunan ini mencapai angka 14%.

**Tabel 6.** Koefisien Jalur Pengaruh Langsung IPK pada KW

No	Peubah	Kompetensi Wirausaha (Y)	
		Koefisien Jalur	Signifikansi
1	Indeks Prestasi	-0,141	0.018**

Keterangan: \*\* Sangat Signifikan



Mereka yang memiliki IPK tinggi cenderung tidak berminat berwirausaha. Hal ini merupakan persoalan dilematis bagi lembaga pendidikan tinggi. Di satu pihak Perguruan Tinggi (PT) mendorong mahasiswa untuk meraih IPK tinggi. Di sisi lain IPK semakin menjauhkan mahasiswa dari kewirausahaan; padahal perguruan tinggi diharapkan berperanserta menghasilkan manusia yang kompeten berwirausaha. Berarti dalam hal ini ada kebutuhan untuk meninjau ulang cara-cara pengukuran prestasi belajar yang diperoleh mahasiswa yang lebih menekankan pada kreativitas, bukan kemampuan hapalan dan mengulang materi kuliah yang disampaikan dosen.

**7. Pengaruh Langsung Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran, Persepsi tentang Bakat dan Minat Pada Kompetensi Wirausaha**

Peubah pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini adalah persepsi tentang: (1)

lingkungan belajar, (2) fasilitas belajar, dan (3) pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran kewirausahaan. Ketiga sub peubah tersebut serta persepsi tentang bakat dan minat diduga berpengaruh pada KW. Namun demikian, perasaan berbakat berwirausaha ternyata memberikan pengaruh negatif sangat signifikan pada KW, dengan besaran sebanyak 36%. Demikian halnya pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran kewirausahaan berpengaruh negatif pada KW. Artinya, semakin mengetahui risiko berwirausaha, terdapat kecenderungan semakin takut untuk berwirausaha. Pembelajaran kewirausahaan bukan mendorong kewirausahaan, tetapi sebaliknya menyebabkan takut berwirausaha.

Satu-satunya peubah yang mendorong KW adalah minat berwirausaha. Artinya, minat dapat menghilangkan perasaan takut berwirausaha. Karena itu, minat berpengaruh signifikan pada KW dengan besaran pengaruh sebanyak 36% yang terdeteksi dalam penelitian ini, seperti disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Koefisien Jalur Pengaruh Langsung Variabel Pelaksanaan Pembelajaran Persepsi tentang Bakat dan Minat pada KW

No	Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran (X)	Kompetensi Wirausaha (Y)	
		Koefisien Jalur	Signifikansi
1	Persepsi tentang Lingkungan Belajar	0,120	0,187
2	Persepsi tentang Fasilitas Belajar	0,040	0,635
3	Persepsi tentang Minat Berwirausaha	0,360	0,000**
4	Persepsi tentang Bakat Berwirausaha	-0,370	0,000**
5	Persepsi tentang pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran kewirausahaan	-0,127	0,065*

Keterangan: \*\* Sangat Signifikan

**8. Pengaruh Tidak Langsung Persepsi tentang Lingkungan Belajar Pada Kompetensi Wirausaha**

Pengaruh persepsi tentang lingkungan belajar pada KW relatif kecil, hanya 12%, dengan probabilitas *error* cukup besar, yakni 0,187, seperti disajikan pada Tabel 8. Besaran pengaruh tersebut berkurang 0,09% jika dihitung melalui IPK,. Pengaruh total persepsi tentang lingkungan belajar melalui IPK hanya 0,110976 (11,0976%). Karena itu,

IPK bukan merupakan faktor penunjang bagi kompetensi wirausaha, melainkan merupakan faktor yang dapat mengurangi kompetensi wirausaha. Semakin tinggi IPK, mahasiswa cenderung menjadi pegawai. Hal ini tentunya kontraproduktif dikaitkan dengan harapan untuk mengembangkan kewirausahaan mahasiswa. Karena itu, perlu adanya reformulasi sistem pembelajaran untuk mendukung pengembangan kewirausahaan di kalangan mahasiswa.

**Tabel 8.** Pengaruh Tidak Langsung Persepsi tentang Lingkungan Belajar pada KW

Pengaruh	Kompetensi Wirausaha		
	Peubah	Perhitungan	Bobot
Langsung	Persepsi tentang Lingkungan Belajar	0.120	0.12
Tidak Langsung Melalui	IPK	(0.064)(-0.141)	-0.009024
Total Pengaruh			0.110976

**9. Pengaruh Tidak Langsung Persepsi tentang Fasilitas Belajar Pada Kompetensi Wirausaha**

Bobot pengaruh persepsi tentang fasilitas belajar pada KW sangat kecil, yakni hanya 0,04 (4%). Artinya, mahasiswa yang

memandang bahwa fasilitas belajar cukup memadai tidak memiliki perbedaan signifikan dengan mereka yang memandang bahwa fasilitas belajar tidak memadai, seperti disajikan pada Tabel 9.

**Tabel 9.** Pengaruh Tidak Langsung Persepsi Tentang Fasilitas Belajar pada KW

Pengaruh	Kompetensi Wirausaha (Y)		
	Peubah (X)	Perhitungan	Bobot
Langsung	Persepsi tentang Fasilitas Belajar	0.040	0.04
Tidak Langsung Melalui	IPK	(0.086)(-0.141)	-0.01213
Total Pengaruh			0.02787

Bagi mahasiswa yang memiliki IPK yang tinggi, pengaruh persepsi tentang fasilitas belajar semakin berkurang. Hal ini tampak dari pengaruh total persepsi tentang lingkungan belajar melalui IPK, yakni hanya 0,02787 (2,787%). Secara lebih rinci, IPK telah mengurangi pengaruh persepsi tentang fasilitas belajar pada KW sebanyak 0,01213 (1,213%).

**10. Pengaruh Tidak Langsung Persepsi tentang Bakat pada Kompetensi Wirausaha**

Yang agak mengherankan dalam penelitian ini adalah bahwa bakat memiliki pengaruh negatif pada KW. Artinya, mereka yang berbakat untuk berwirausaha, justru kurang memiliki KW.

Lebih jelasnya, seperti disajikan pada Tabel 10, bahwa bobot pengaruh negatif pengaruh bakat pada KW sebesar 0,370 (37%), suatu bobot negatif yang cukup besar yang terdeteksi dalam penelitian ini.

Pengaruh negatif ini kemungkinan karena harapan yang tinggi untuk belajar kewirausahaan tidak terpenuhi dalam proses pembelajaran di FST, sehingga dorongan yang tinggi untuk belajar kewirausahaan mengakibatkan rasa putus asa yang berpengaruh pada tidak adanya KW. Dengan perkataan lain, pembelajaran kewirausahaan sangat tidak memuaskan bagi mereka yang merasa berbakat berwirausaha. Hal ini menimbulkan kontraproduktif bagi KW.

**Tabel 10.**

Pengaruh Tidak Langsung Perasaan Berbakat Belajar Kewirausahaan pada KW.

Pengaruh	Kompetensi Wirausaha (Y)		
	Peubah (X)	Perhitungan	Bobot
Langsung	Perasaan Berbakat	-0.370	-0.37
Tidak Langsung Melalui	IPK	(-0.012)(-0.141)	0.001692
Total Pengaruh			-0.3683

Karena itu, perlu adanya rekonstruksi ulang pembelajaran kewirausahaan, termasuk isi mata kuliah kewirausahaan, yang memuaskan bagi mereka yang betul-betul terdorong untuk berwirausaha. Isi pembelajaran bukan teori kewirausahaan melainkan motivasi untuk berwirausaha serta praktek-praktek berwirausaha, sehingga akan mendorong hasrat dan keberanian berwirausaha bagi mereka yang hasrat berwirausaha, sehingga akan menjadi mahasiswa yang kompeten berwirausaha.

#### 11. Pengaruh Tidak Langsung Minat pada Kompetensi Wirausaha

Yang harus ditumbuhkan dalam proses pembelajaran kewirausahaan adalah minat berwirausaha. Mereka yang berminat berwirausaha memiliki KW yang cukup baik.

Hal ini tidak mengherankan karena mereka yang berminat dan senang berwirausaha akan berusaha mengetahui berbagai aspek kewirausahaan. Selain itu, mereka yang berminat berusaha menyiapkan diri untuk menghadapi risiko usaha, sehingga mereka lebih berani menghadapinya.

Atas hal demikian, minat berpengaruh signifikan pada KW. Bobot pengaruh yang terdeteksi pada penelitian ini sebanyak 0,36 (36%), seperti disajikan pada Tabel 11. Hanya saja, bagi mereka yang memiliki IPK lebih tinggi, bobot pengaruh tersebut berkurang sebanyak 0,000987 (0,00987%). Seklipun pengurangan bobot pengaruh sangat kecil, tetapi perlu menjadi perhatian, karena adanya konsistensi pengaruh negatif IPK pada KW.

**Tabel 11.** Pengaruh Tidak Langsung Minat Berwirausaha pada KW

Pengaruh	Kompetensi Wirausaha (Y)		
	Peubah (X)	Perhitungan	Bobot
Langsung	Persepsi tentang Minat Berwirausaha	0.360	0.36
Tidak Langsung Melalui	IPK	(-0.070)(-0.141)	0.00987
Total Pengaruh			0.36987

Atas hal demikian, minat berpengaruh signifikan pada KW, dengan bobor pengaruh yang terdeteksi pada penelitian ini sebanyak 0,36 (36%), seperti disajikan pada Tabel 11. Hanya saja, bagi mereka yang memiliki IPK

lebih tinggi, bobot pengaruh tersebut berkurang sebanyak 0,000987 (0,00987%). Seklipun pengurangan bobot pengaruh sangat kecil, tetapi perlu menjadi perhatian, karena adanya konsistensi pengaruh negatif IPK pada KW.

**12. Pengaruh Tidak Langsung Persepsi Pemahaman Tujuan dan Kegunaan Pelajaran Kewirausahaan pada Kompetensi Wirausaha**

Pemahaman tujuan dan kegunaan pembelajaran kewirausahaan bukan faktor yang dapat memperkuat KW melainkan faktor yang memperlemah KW. Memang pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran kewirausahaan memberikan pengaruh signifikan pada KW Namun pengaruh itu bersifat negatif. Artinya, mahasiswa yang

memahami aspek-aspek KW serta tujuan pembelajaran kewirausahaan semakin tidak kompeten berwirausaha. Mereka memahami bahwa pembelajaran kewirausahaan diarahkan pada kesiapan menghadapi risiko usaha di samping berbagai keterampilan lainnya yang harus dimiliki seorang wirausaha. Pemahaman tersebut menyebabkan ketakutan menghadapi risiko usaha, dan mengakibatkan mereka yang memahami tujuan dan kegunaan belajar kewirausahaan tidak kompeten berwirausaha.

**Tabel 12.** Pengaruh Tidak Langsung Persepsi Tentang Pemahaman Tujuan dan Kegunaan Pelajaran Pada KW

Pengaruh	Kompetensi Wirausaha		
	Peubah	Perhitungan	Bobot
Langsung	Persepsi tentang Pemahaman Tujuan dan Kegunaan Pelajaran	-0.127	-0.127
Tidak Langsung Melalui	IPK	(-0.066)(-0.141)	0.009306
Total Pengaruh			-0.1177

Untuk lebih jelasnya, seperti disajikan pada Tabel 12, bobot negatif pengaruh pemahaman tentang kegunaan dan tujuan pembelajaran kewirausahaan pada KW sebangak 0,127 (12,7%). Jika pengaruh ini dianalisis melalui IPK, maka pengaruh ini memiliki bobot negatif sebesar 0,1177 (11,77%). Karena itu, IPK bukan faktor pendorong KW, bahkan sebaliknya IPK dapat mengurangi KW.

**G. SIMPULAN DAN SARAN**

**1. Simpulan**

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan, maka penelitian ini menyimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- a) Mahasiswa cenderung memiliki kemampuan untuk: (1) mengambil keputusan dan memecahkan masalah; (2) berkomunikasi dan bekerja dalam tim; (3) berfikir positif dan optimis dengan penuh kesadaran ketuhanan; (4) membangun kepercayaan diri, daya pikir dan keterampilan; dan (5) merumuskan visi, tujuan dan merencanakan usaha.

Namun mereka belum memiliki: (1) keberanian menghadapi risiko usaha; serta belum terbiasa (2) bertindak atas dasar kebutuhan berprestasi; (3) bertindak kreatif, inovatif dan membaca peluang usaha; dan (4) menghargai dan merencanakan penggunaan waktu.

- b) Persepsi tentang lingkungan belajar dan fasilitas belajar, minat dan bakat untuk berwirausaha, serta pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran kewirausahaan tidak berpengaruh pada IPK. Namun, perasaan berbakat dan berminat, serta pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran berpengaruh signifikan pada kompetensi wirausaha (KW). Sebaliknya, IPK, perasaan berbakat, serta pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran berpengaruh negatif pada KW.

**2. Saran**

Atas dasar kesimpulan tersebut, penelitian menyarankan hal-hal berikut:

- a) Pembelajaran kewirausahaan di FST, baik secara formal maupun non-formal, perlu

- mengembangkan keberanian menghadapi risiko usaha, kebutuhan berprestasi, kreativitas dan inovatif, sehingga mampu menciptakan peluang usaha, serta kebiasaan menghargai dan merencanakan penggunaan waktu;
- b) Pembelajaran secara formal dengan keberhasilan yang diukur berdasarkan IPK, perlu mengembangkan kreativitas yang bermuara pada KW, bukan hanya mengembangkan kemampuan akademik dalam bidang tertentu; sehingga diharapkan akan sejalan antara capaian IPK dengan kreativitas, inovasi, kemampuan membaca peluang usaha, dan kesiapan menghadapi risiko usaha;
- c) UIN perlu mengembangkan mahasiswa dalam pembelajaran kewirausahaan, bukan hanya sekedar kebutuhan akademik sebagai kewajiban melainkan perlu menumbuhkan perasaan senang, memahami tujuan dan kegunaan pembelajaran kewirausahaan dengan benar.

#### PUSTAKA ACUAN

- Faisol, (2002) *Kalau Begitu, Saya Berani Berwirausaha: Jilid 1 Memahami dan Mengembangkan Sikap Kewirausahaan*. Jakarta: PT Bina Rena Pariwara.
- Franken, Robert E. (1982) *Human Motivation*, Monterey, California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Geertz, C. (1983) *Abangan, Santri, Priyayi dalam Masyarakat Jawa*, terjemahan Aswab Mahasin. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Gilley, Jerry W., dan Eggland, S. A. (1993) *Principles of Human Resource Development*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Rosyadi, Kh. (2002) *Pendidikan Profetik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yusanto, M. I. dan Wijayakusuma, M. K. (2002) *Menggagas Bisnis Islami*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Rahmat, J. (1986) *Psikologi Komunikasi*, Edisi Kedua. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rogers, E. M. (1983) *Diffusion of Innovation*, third Edition. New York: The Free Press.
- Sevilla, C. G., Jesús A. Ochava, Twila G. Punsalam, Bella P. Regala, dan Gabriel G. Uriarte. (1993) *Pengantar Metode Penelitian*, Terjemahan Alimuddin Tuwu. Jakarta: UI Press.
- Wibowo, S., Murdinah, dan Fawzya, Y. N. (1995) *Pedoman Mengelola Perusahaan Kecil*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Padamowihardjo, S. (1999) *Psikologi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Spencer Jr, Lyle., dan Spencer, S. M. (1993) *Competence at Work: Model for Superior Performance*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Suryana. (2006) *Kewirausahaan, Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat
- Turner, Ted. "A Historical Perspective," (1992) Dalam *Entrepreneurship: Starting, Developing, and Managing a New Enterprise*. Diedit oleh Robert D. Hisrich dan Michael P. Peters. Second Edition. Homewood and Boston: Irwin.
- van den Ban, A.W. dan H.S Hawkins. (1999) *Penyuluhan Pertanian*, terjemahan Agnes Dwina Herdiasti. Jakarta: Kanisius.
- Vernon Katz, Lilian. (1992) "Characteristics and Background of Entrepreneur." Dalam *Entrepreneurship: Starting, Developing, and Managing a New Enterprise*. Diedit oleh Robert D. Hisrich dan Michael P. Peters. Second Edition. Homewood and Boston: Irwin.
- Chapman, Alan, "David McClelland Motivational Needs Theory," *Businessballs.com* dalam <<http://www.businessball.com/davidmcclelland.htm>> [Dikunjungi 26 Juli 2005].
- Ludwick, R. (1999). "Ethical Thoughtfulness and Nursing Competency," *Online Journal of Issues in Nursing Article 10* (Desember, 1999). Dalam <[http://www.nursingworld.org/ojin/ethicol/ethic\\_2.htm](http://www.nursingworld.org/ojin/ethicol/ethic_2.htm)> [Dikunjungi 25 September 2005].
- Quality Assurance Agency for Higher Education. (2000) "General Business and Management." Southgate House, England: QAA
- Gore, Robert. tt. "Entrepreneurship." Dalam *Wikipedia: The Free Encyclopedia*, <<http://www.wikipedia.com>> [Dikunjungi 26 Desember 2007].

\*\*\*\*\*



# EVALUASI KOMITMEN BALITBANG KEMDIKBUD TERHADAP PENGEMBANGAN PROGRAM APEC Learning Community Builders (ALCoB)

Subijanto  
Balitbang-Kemdikbud  
(subijanto2010@gmail.com)

## **Abstrak:**

Tujuan evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan data dan informasi tentang komitmennya Balitbang sebagai anggota *APEC-HRD Working Group* dalam menyosialisasikan dan mengembangkan TIK (*ICT*) selama satu dasawarsa. Metode evaluasi dilakukan dengan cara *desk evaluation* yaitu melakukan evaluasi terhadap dokumen sosialisasi dan pengembangan materi pelatihan ALCoB. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa: 1) selama satu dasawarsa, Balitbang masih memiliki komitmen melakukan pelatihan di bidang Information, Communication, and Technology (*ICT*) sebagai e-pembelajaran (*e-learning*) di komunitas ALCoB. Komitmen tersebut diwujudkan dalam bentuk pelatihan, bimbingan teknis, dan konsultasi bagi guru SD/MI; SMP/MTs; SMA/MA/SMK di tingkat provinsi/kabupaten/kota secara terprogram dan bebas biaya; 2) Kendala dalam pengembangan program *e-learning* pada umumnya lebih disebabkan oleh faktor guru yang telah mengikuti pelatihan, tidak adanya petugas khusus tenaga TIK, kurang tersedianya infra struktur TIK, dan terbatasnya dukungan sekolah.

**Kata kunci:** *Komitmen Balitbang dan program ALCoB*

## **Abstract:**

The aim of this evaluation is to find out data and information about the commitment of Balitbang as an *APEC-HRD Working Group* member in socializing and developing ICT for ten years. The method of evaluation is desk evaluation, that is an evaluation on document of socialization and development of ALCoB training content. The results of evaluation are: 1) For ten years, Balitbang still has commitment in conducting training programs of ICT as e-learning within ALCoB community. This commitment is embodied in free of charge ICT training, technical assistance, and consultation for teachers of primary and secondary school (including madrasah); 2) Constrains in developing e-learning program are mostly caused by the teachers themselves, lack of special personnel for ICT, lack of ICT infrastructure, and the limited support from school.

**Key words:** *the office for research and development commitment, ALCoB program*

## A. PENDAHULUAN

Disadari sepenuhnya bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sangatlah pesat. Oleh karena itu, dalam dunia pendidikan perlu diikuti dengan upaya peningkatan kemampuan para pendidik dalam pemanfaatan kemajuan IPTEK, khususnya di bidang teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran berbasis elektronik (*e-learning*). Sehubungan dengan hal tersebut, Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Kemdikbud mengagendakan kegiatan sosialisasi dan pengembangan program TIK melalui komunitas pendidik bekerjasama dengan APEC melalui program *APEC Learning Community Builders (ALCoB)* di Busan Korea Selatan. Sejak tahun 2003, Balitbang Kemdikbud telah menjalin kerjasama dengan Pemerintah Korea Selatan dalam rangka mengembangkan dan menyebarkan program APEC di bidang TIK, khususnya melalui *APEC Learning Community Builders (ALCoB)*. Sebagai koordinator *APEC-HRD Working Group* di Indonesia, Balitbang diharapkan dapat berpartisipasi secara aktif dalam berbagai kegiatan sosialisasi dan pengembangan TIK pada skala nasional maupun internasional.

Pada tataran nasional, Balitbang melakukan sosialisasi kepada para pendidik dan kepala sekolah semenjak tahun 2003 sampai sekarang. Di samping itu, Balitbang juga memberi bantuan teknis (*technical assistance*) kepada daerah yang membutuhkan pelatihan TIK secara mandiri. Dengan meningkatkan kemampuan para pendidik dalam pembelajaran berbasis TIK, diharapkan para peserta didik di berbagai jenis dan jenjang pendidikan di Indonesia terampil menggunakan TIK sebagai sarana pembelajaran, sehingga sederajat pengetahuan dan keterampilannya dengan peserta didik di negara-negara anggota APEC lainnya (Balitbang, 2007, 2008; 2009; 2010; 2011a).

Adapun pada tingkat internasional, Balitbang Kemdikbud dalam berbagai kesempatan, agar berperan aktif dengan cara mengirimkan peserta (guru, administrator, dan peserta didik) mengikuti pelatihan *ICT* atau lomba *ICT* yang diselenggarakan oleh *Institute of APEC Collaboratif Education (IACE)* di Busan Korea Selatan sesuai dengan agenda *APEC e-*

*Learning Training Program IACE* (Anonim, 2010)

Permasalahan yang masih dihadapi Balitbang Kemdikbud, antara lain secara tugas pokok dan fungsi penelitian dan pengembangan di bidang pendidikan sangat terbatas. Dalam artian bahwa keterbatasan yang bersifat mikro atau skala kecil dalam menjalankan tugas kelitbang serba terbatas dana pendukung. Hal ini tercermin pada setiap tahunnya hanya mampu mengagendakan sosialisasi dan pelatihan program *ALCoB* hanya mampu melaksanakannya di dua/tiga daerah provinsi/kabupaten/kota setiap tahunnya dengan jumlah peserta maksimal 25 orang.

Kehadiran TIK dalam pembelajaran di sekolah dirasakan sudah menjadi kebutuhan mendasar bagi para pendidik dan peserta didik. Namun demikian, belum semua pendidik dapat dan berkesempatan untuk memberdayakan sarana TIK yang ada dalam pembelajaran. Dengan kata lain, masih terbatasnya sumber daya manusia (SDM) yang berkompeten dalam menggunakan perangkat TIK dan masih adanya anggapan bahwa membangun jejaring TIK memerlukan biaya mahal (Balitbang, 2011b). Di samping itu, minimnya sistem aplikasi yang mudah digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran (Alan. dkk, 2011).

Kehadiran Balitbang dalam melakukan sosialisasi, pelatihan, dan pengembangan TIK melalui komunitas *ALCoB* di sekolah sangat diperlukan. Hal ini dikarenakan metode pelatihan berbeda dengan metode pelatihan yang dilakukan pada umumnya. Metode Balitbang lebih menekankan pada "kerja mandiri" atau "*do it yourself*" dalam paket-paket pelatihannya, sekalipun ada pula kerja kelompok. Setiap peserta secara moral diharapkan mampu untuk mengembangkan diri terhadap perolehan pengetahuan dan keterampilannya, untuk selanjutnya menularkannya kepada sesama pendidik di lingkungan sekolahnya maupun di lingkungan sekolah lain sebagai komunitas *ALCoB* di daerahnya masing-masing.

Tujuan dari penulisan artikel ini dimaksudkan untuk mendapatkan data dan informasi tentang komitmen Balitbang Kemdikbud sebagai *vocal point* anggota *APEC-HRD Working Group* dalam mensosialisasikan dan mengembangkan TIK selama satu dasawarsa.

## B. KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN

Komitmen Balitbang Kemdikbud dalam hal ini dimaksudkan merupakan konsistensi Balitbang untuk mensosialisasikan dan mengembangkan program *APEC Learning Community Builders (ALCoB)* di berbagai wilayah provinsi /kabupaten/kota di Indonesia selama kurang lebih satu dasawarsa.

Dalam setiap melakukan sosialisasi dan pengembangannya melalui komunitas *ALCoB*, Balitbang Kemdikbud mengharapkan agar setiap peserta pelatihan: 1) mengalami perubahan unjuk kerja (*performance*) yang berbeda sebelum mengikuti pelatihan dibandingkan dengan setelah mengikutinya; 2) memperkuat kepribadian untuk senantiasa senang melakukan *sharing* pengetahuan dan keterampilan di bidang *ICT* dalam komunitasnya; 3) secara aktif melakukan jejaring kerja dan/atau komunikasi melalui web sekolah untuk tukar informasi baru di bidang *ICT* (khususnya *e-pembelajaran*) melalui penyusunan rancangan program pembelajaran (RPP) dan/atau pengembangan bahan ajar; 4) mengikuti forum ilmiah (seminar/workshop/lokakarya) di bidang *ICT* atau bidang studi secara mandiri; 5) meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris dengan tetap meningkatkan kemampuan bahasa Indonesia baik dalam bentuk lisan maupun tulisan (publikasi hasil pengembangan/artikel) melalui jurnal ilmiah; dan 6) menciptakan suasana pemberdayaan *ICT* yang sehat bebas dari pembuatan dan penyebaran virus, *hacker*, dan pornografi (Balitbang, 2010)

### 1. Pengembangan program TIK (*ICT*) di lingkungan *APEC Economy*

Pada bulan April 2003 Korea Selatan (Korsel) mengajukan *APEC ICT Model School Network* pada forum *the 3rd APEC Education Ministerial Meeting* sebagai bagian dari *APEC Future Education Consortium*. Usulan ini disetujui pada *the 26<sup>th</sup> APEC Human Resources Development Working Group Meeting* di Jeju Island, Korsel. Perwakilan *APEC Economy* yang mendukung Korsel berasal dari delegasi Australia, Brunei Darussalam, China, Indonesia, Jepang, Malaysia, Thailand, dan Viet Nam, serta 3 (tiga) negara pendukung tambahan yaitu Hong Kong China, China Taipei, dan Mexico (Anonim, 2005).

Forum tersebut menyepakati perlunya membentuk *APEC ICT Model School Network* di mana pada hakikatnya disepakati perlunya mengimplementasikan program *ICT-MSM* untuk dikembangkan di seluruh anggota *APEC* dalam bentuk sekolah model dengan melakukan kerjasama dalam bentuk "*sister schools*". Namun demikian, nampaknya program *sister school* di Indonesia khususnya dengan sekolah-sekolah di Busan Korea Selatan, kurang berkembang sebagaimana yang diharapkan. Hal ini, lebih disebabkan antara lain: 1) pada umumnya SMA di Indonesia yang telah melakukan program "*sisterschool*" dengan beberapa sekolah di Busan Korea Selatan kurang seimbang dalam memperoleh "pasangan sekolah" di mana pihak Korea Selatan memberikan *partner* dengan sekolah setingkat SMP, sedangkan SMA di Indonesia menghendaki kolaborasi dengan sesama sekolah setingkat SMA. Hal ini tidak dapat dipenuhi oleh Pemerintah Korea Selatan karena kebijakan Kementerian Pendidikannya tidak mengizinkan sekolah setingkat SMA melakukan kerjasama dalam bentuk "*sister school*". Informasi yang diperoleh penulis bahwasannya sekolah setingkat SMA di Korsel sejak dini lebih mengutamakan mempersiapkan lulusannya menghadapi seleksi masuk ke perguruan tinggi yang favorit. Salah satu wujud kebijakan tersebut yaitu peserta didik sudah memiliki aktivitas yang sangat padat, termasuk mengikuti bimbingan belajar seperti di Indonesia; dan 2) memerlukan persiapan dana yang mencukupi untuk melakukan kunjungan kerjasama antarsesama sekolah di Korsel. Namun demikian, masih tetap ada beberapa sekolah Indonesia yang melakukannya (Subijanto dan Yuniarsih, 2009).

### 2. Pengembangan *ALCoB* di Indonesia

Dari tahun ke tahun pengembangan *ALCoB* cukup pesat, diantaranya sekolah yang telah mendapatkan pelatihan TIK menindaklanjuti beberapa kegiatan seperti: (a) Membentuk Tim Pengajar untuk mendukung pelaksanaan kelas *ICT*; (b) Menjadikan *ICT* sebagai kegiatan extra kurikuler di beberapa sekolah; (c) Mendesain kelas *ICT* untuk program tertentu; (d) Mendesain alokasi anggaran untuk mendukung beberapa aktivitas; (e) Melibatkan psikolog, ahli pendidikan dan praktisi *ICT*, serta komite sekolah

untuk mengadakan *brainstorming* dan mendesain program untuk menyeleksi siswa mengikuti pelatihan dan lomba TIK di Korea Selatan; (f) Menyeleksi siswa yang memenuhi syarat melalui tes psikologi, *ICT*, Bahasa Inggris, dan wawancara siswa beserta orangtua; (g) Merenovasi dan menyediakan fasilitas pendukung dan ruang khusus untuk kelas *ICT* untuk aktivitas-aktivitas peserta didik; dan (h) Meluncurkan program *APEC-ICT MSN* di sekolah masing-masing dengan mengundang

beberapa *stakeholder*. Namun, secara empiris menunjukkan bahwa hanya ± 40 % dari jumlah keseluruhan guru yang telah mengikuti sosialisasi dan pengembangan program *ALCoB* secara aktif melakukan kegiatan pengembangan secara berkelanjutan (Balitbang, 2009).

Beberapa sekolah di Indonesia yang telah melaksanakan program *APEC-ICT MSN* di beberapa sekolah di Korea Selatan sebagai berikut.

**Tabel 1.** Nama sekolah yang melakukan program *sister school*

No	Sekolah Indonesia	Sekolah Korea Selatan	Bentuk Kerjasama
1	SD Islam PB Sudirman Jakarta	Yiseo Elementary School, Wanjugun-Jeonbuk	Wanjugun-Jeonbuk understanding of International Cultures through Traditional Children's Songs and Games
2	SMP Negeri 5 Yogyakarta	Oesam Middle School, Daejon	Daejon Comparing and Experience-ing "Teenager Trend on Fashion and Leisure Time Activities"
3	SMA Negeri 24 Bandung	Muan Elementary School, Muan County	Making Kimchi and Gado-Gado
4	SMK Negeri 6 Jakarta	Sinchang Elementary School, Jeju Island	Finding Legends and Myths that Have been Passed Down in Jeju and Jakarta
5	SMK Negeri 8 Jakarta	Arra Middle School, Jeju Island	Understanding You and Me – between Men and Women
6	SMA Negeri 8 Yogyakarta	Geumo Middle School, Gumi	1) Learning English through the Activities Related to Movie Making; dan 2) The Equal Education
7	SMA Negeri 3 Yogyakarta	Bongsan Middle School	Exploring Culture through Local Festivals
8	SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta	Bonpo Middle School	Sharing & Producing Various ICT Materials for Interesting English Learning

Sumber: Subijanto dan Yuniarsih (2009)

Selanjutnya, melakukan kunjungan balasan ke beberapa sekolah ke Busan Korea Selatan sebagai berikut.

**Tabel 2.** Kunjungan Balasan Sekolah Indonesia

No	Sekolah Indonesia	Sekolah Korea Selatan
1	SD Islam PB Sudirman mengunjungi Yiseo pada 10 – 14 April 2006	Yiseo Elementary School mengunjungi SD Islam PB Sudirman 11 – 14 September 2006
2	SMP Negeri 5 Yogyakarta mengunjungi Oesam Middle School pada 14 – 21 November 2006	Oesam Middle School mengunjungi SMP Negeri 5 Yogyakarta on May 16 – 22 May 2006 (1 minggu sebelum Tsunami & gempa bumi melanda Yogyakarta)
3	SMK Negeri 6 Jakarta mengunjungi Sinchang ES pada 21 – 24 Mei 2006	Sinchang Elementary School mengunjungi SMK Negeri 6 Jakarta pada 25 Agustus 2006
4	SMK Negeri 8 Jakarta mengunjungi Arra Middle School pada 25 – 29 Mei 2006	Arra Middle School mengunjungi SMK Negeri 8 Jakarta pada Februari 2006

Sumber: Subijanto dan Yuniarsih (2009)

Di samping hal tersebut, beberapa kegiatan yang dilakukan oleh sekolah yang melakukan program *sister school* berbentuk: (a) Komunikasi secara *on-line*, baik antarsiswa dan antarguru dengan partner sekolahnya; (b) Berbagi ide, karya siswa sebagai bagian aktivitas dari *collaborative projects* (berupa foto, gambar, video, karya siswa (*portfolio*), majalah, dsb); (c) Aktivitas secara *off-line* dalam bentuk kunjungan sekolah yang meliputi kegiatan-kegiatan olahraga, kelas *ICT*, pentas budaya, demo memasak makanan tradisional, karya seni, dsb); dan (d) Penandatanganan *MoU* antarsekolah (Subijanto dan Yuniarsih, 2009). Bentuk partisipasi lainnya seperti pemberian bantuan dana dari beberapa sekolah peserta *APEC ICT MSN* Korea Selatan untuk korban tsunami dan gempa bumi, baik untuk masyarakat maupun untuk sekolah peserta *APEC ICT MSN* di Yogyakarta.

### 3. Partisipasi Guru ALCoB

Beberapa bentuk partisipasi guru dan siswa dari Korea selama kunjungan ke sekolah di Indonesia sebagai berikut: (a) *Geumo Middle School*, menyalurkan bantuannya kepada partner sekolahnya, yaitu SMA Negeri 8 Yogyakarta (melalui rekening sekolah) sebesar Rp. 13.000.000. Bantuan ini ditujukan untuk memperbaiki laboratorium komputer yang rusak akibat

gempa bumi, sehingga dapat membantu kelanjutan aktivitas *APEC-ICTMSN*; (b) *Sinchang Elementary School* (Jeju Island), menyalurkan bantuannya kepada SMA Negeri 8 Yogyakarta sebesar Rp2.000.000 yang juga ditujukan untuk membantu meringankan biaya perbaikan laboratorium komputer dan sebesar Rp. 356.187 diberikan kepada guru di sekolah tersebut, yang menjadi *APEC ICT-MSN Volunteer* karena tempat tinggalnya mengalami rusak akibat gempa bumi; (c) *Yiseo Elementary School* menyalurkan donasinya kepada sekolah lain yang bukan menjadi peserta *APEC ICT-MSN*, yang memang kondisi sekolahnya mengalami rusak berat, sehingga proses belajar mengajar harus dilaksanakan di tenda. Berdasarkan bantuan guru peserta *ALCoB* DIY (yang mendapat kepercayaan dari Dinas Pendidikan Propinsi DIY untuk pendataan pendidikan pasca gempa), bantuan dari *Yiseo Elementary School* sebesar US\$502,66 (setara dengan Rp. 4.624.500) diberikan kepada SD Negeri Baran, Pathuk, Gunung Kidul. Uang sebesar itu diwujudkan dalam bentuk paket sekolah (tas beserta alat tulis lainnya) yang dibagikan kepada 99 siswa dan perlengkapan ATK lainnya yang ditujukan untuk membantu operasional administrasi sekolah; (d) *Daejon Oesam Middle School* mendonasikan bantuannya kepada partnernya, yaitu SMP Negeri 5 Yogyakarta;

(e) *Geumo Middle School* menyalurkan bantuannya kepada partner sekolahnya, yaitu SMA Negeri 8 Yogyakarta (melalui rekening sekolah) sebesar Rp. 13.000.000. Bantuan ini ditujukan untuk memperbaiki laboratorium komputer yang rusak akibat gempa bumi, sehingga dapat membantu kelanjutan aktivitas *APEC-ICT MSN*; (f) *Sinchang Elementary School* (Jeju Island) menyalurkan bantuannya kepada SMA Negeri 8 Yogyakarta sebesar Rp. 2.000.000 yang juga ditujukan untuk membantu meringankan biaya perbaikan laboratorium komputer dan sebesar Rp356.187 diberikan kepada guru di sekolah tersebut, yang menjadi *APEC ICT-MSN Volunteer* karena tempat tinggalnya juga mengalami rusak akibat gempa bumi; (g) *Yiseo Elementary School* menyalurkan donasinya kepada sekolah lain yang bukan menjadi peserta *APEC ICT-MSN*, yang memang kondisi sekolahnya mengalami rusak berat, sehingga proses belajar mengajar harus dilaksanakan di tenda. Berdasarkan bantuan guru peserta *ALCoB DIY* (yang mendapat kepercayaan dari Dinas Pendidikan Propinsi DIY untuk pendataan pendidikan pasca gempa), bantuan dari *Yiseo Elementary School* sebesar US\$502,66 (setara dengan Rp. 4.624.500) diberikan kepada SD Negeri Baran, Pathuk, Gunung Kidul. Uang sebesar itu diwujudkan dalam bentuk paket sekolah (tas beserta alat tulis lainnya) yang dibagikan kepada 99 siswa dan perlengkapan ATK lainnya yang ditujukan untuk membantu operasional administrasi sekolah; dan (h) *Daejon Oesam Middle School* mendonasikan bantuannya kepada partnernya, yaitu SMP Negeri 5 Yogyakarta. (Balitbang, 2010). Hal tersebut menunjukkan bahwa telah terwujud suatu kondisi yang secara *chemistry* terjadi *mutual trust* dan *mutual symbiosis* serta telah tumbuh kembang rasa *emphaty* terhadap sesama *APEC economy*.

#### 4. Dampak Positif Program ALCoB di Indonesia

Kebijakan *IACE* Korea Selatan bersama *APEC Economy* pada setiap tahunnya melakukan konferensi *ALCoB* dan sekaligus mengadakan pertemuan *Forum APEC Future*

*Education*. Pada tahun 2011, Indonesia dipercaya sebagai tuan rumah (*host*) Pertemuan *APEC Forum Education* dan *International ALCoB Conference* (Anonim, 2011). Forum dimaksudkan untuk saling tukar informasi apa yang telah dan sedang dilaksanakan oleh *APEC Economy* dan *project ALCoB* apa yang dapat dilakukan kerjasama dengan sesama *APEC economy*. Adapun konferensi Internasional *ALCoB* dimaksudkan untuk berbagai pengalaman (*sharing*) informasi dan pengalaman yang dapat dijadikan *lesson learn* atau *benchmarking* oleh setiap *APEC Economy* dalam pemberdayaan program *ICT* sebagai media pembelajaran.

Setiap inovasi dan/atau pengembangan program TIK yang disosialisasikan ke negara-negara anggota *APEC (APEC Economy)* khususnya dalam menunjang optimalisasi pembelajaran berdampak cukup signifikan terhadap hasil pembelajaran. Beberapa dampak positif program *ALCoB* di bidang pendidikan antara lain: (a) Memberi peluang kepada peserta didik untuk menyalurkan ide dan kreativitasnya melalui *collaborative project* yang telah disepakati; (b) Memotivasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan *ICT* dan bahasa Inggris, mengingat komunikasi yang dilakukan lebih banyak secara *online* dalam bahasa Inggris; (c) Mengarahkan peserta didik untuk mulai membangun *network* di forum internasional sejak awal, yang dapat mereka lanjutkan untuk menjalin persahabatan hingga dewasa; (d) Memberdayakan pendidik non *ICT* dan non bahasa Inggris untuk dapat terlibat secara bersama-sama dalam proses pelaksanaan program ini, dan pada gilirannya memotivasi mereka untuk meningkatkan kemampuan Bahasa Inggris dan *ICT*; (e) Menarik minat sekolah lain untuk mempunyai partner sekolah dari Korea Selatan, dan/atau negara lainnya di lingkungan *ASEAN* untuk melaksanakan program "*sister school*"; (f) Memotivasi sekolah untuk menyediakan fasilitas yang layak untuk peningkatan kualitas pendidikan; (g) Menarik dan mengundang Kantor Dinas Pendidikan (administrator pendidikan) untuk mempertimbangkan dan memperhatikan



pada pendesainan rencana pendidikan untuk tahun-tahun mendatang; (h) Memotivasi kepala sekolah untuk mengubah paradigma pendekatan belajar mengajar dari PBM konvensional menjadi *Problem Based Learning (PBL) approach*; (i) Memotivasi kepala sekolah untuk mendukung guru dalam meningkatkan potensi dirinya, terutama keterampilan Bahasa Inggris dan ICT; (j) Menciptakan dan membina pemahaman silang budaya, serta memupuk kepedulian sosial antarsiswa dan antarguru; dan (k) Terciptanya suasana kebersamaan dan berbagai pengalaman dalam pengembangan ALCoB (Balitbang, 2011a)

### C. METODE EVALUASI

Metode evaluasi ini dilakukan dengan cara sederhana melalui *“desk evaluation”* di mana evaluasi ini dilakukan dengan mengevaluasi dokumen-dokumen terkait dengan pelaksanaan sosialisasi dan pengembangan materi ALCoB yang dilakukan oleh Balitbang. Untuk mengevaluasi konsistensi Balitbang Kemdikbud terhadap program ALCoB dilakukan dengan cara membandingkan dokumen hasil kesepakatan *International ALCoB Conference*. Di samping itu, mengevaluasi perencanaan kegiatan sosialisasi program ALCoB dengan pelaksanaan sosialisasi program ALCoB yang dilaksanakan Balitbang Kemdikbud.

### D. HASIL EVALUASI DAN PEMBAHASAN

#### 1. Komitmen Balitbang

Mengacu pada beberapa dokumen kegiatan sosialisasi dan pengembangan materi ALCoB selama satu dasawarsa bentuk komitmen Balitbang Kemdikbud sebagai *“vocal point”* Indonesia antara lain dalam wujud: (a) Mempromosikan program *APEC-ICT MSN* dalam setiap kegiatan sosialisasi ALCoB di beberapa provinsi/kabupaten/kota; (b) Menyelenggarakan *workshop* dengan mengundang sekolah peserta dan non peserta program *APEC ICT MSN*, serta beberapa ahli dan instansi yang relevan, disertai dengan pameran *APEC-ICT MSN* dari sekolah peserta; (c) Mengusulkan kepada *Institute of APEC Collaborative Education (IACE)* yang berpusat di Korea Selatan untuk melibatkan lebih banyak lagi sekolah Korea

Selatan sebagai partner sekolah Indonesia dengan catatan partner sekolah yang ditawarkan dari *IACE* yaitu sekolah yang sama levelnya, sehingga tidak terjadi gap di antara mereka, sebagaimana dialami beberapa peserta (SMK dan SMA Indonesia memperoleh partner sekolah setingkat SMP); (d) Memotivasi peserta *APEC ICT MSN* agar tetap menjaga *network* untuk kemudian dijajaki kemungkinan menjadi *sister school*; dan (e) Mengirimkan pendidik, kepala sekolah, tenaga administrasi, dan peserta didik mengikuti pelatihan *ICT* program dan beberapa lomba *ICT* untuk guru dan siswa di Busan Kosel.

Sejak tahun 2003 sampai dengan 2009 Balitbang Kemdikbud telah melakukan sosialisasi dan pengembangan e-pembelajaran melalui komunitas ALCoB di 33 daerah, yaitu: (1) Jakarta, (2) Yogyakarta, (3) Semarang, (4) Bandung, (5) Malang, (6) Nganjuk, (7) Banyumas, (8) Padang, (9) Solok, (10) Kotabaru, (11) Balikpapan, (12) Mataram, (13) Denpasar, (14) Jambi, (15) Bengkulu, (16) Pangkalpinang, (17) Samarinda, (18) Biak, (19) Makasar, (20) Bogor, (21) Tangerang, (22) Subang, (23) Ternate, (24) Tidore, (25) Palembang, (26) Medan (Subijanto and Yuniarsih, 2009). Selanjutnya, secara berturut-turut daerah (27) Banten, (28) Surabaya, (29) Banjarmasin, (30) Manado, (31) Banda Aceh, (32) Sulawesi Barat, dan (33) Lampung (Balitbang, 2010).

Pada awal tahun 2012 Balitbang memfasilitasi pelatihan mandiri dengan mengirimkan 2 (dua) orang instruktur sekaligus pengembangan *ICT* di Balitbang ke Dinas Pendidikan Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau. Namun dalam memfasilitasi setiap permintaan daerah, Balitbang Kemdikbud tidak sepenuhnya dapat memenuhi permintaan daerah dalam hal fasilitasi pelatihan. Balitbang Kemdikbud hanya dapat memfasilitasi/memberi bantuan teknis dengan mengirimkan nara sumber/pengembang ALCoB dan memberi sertifikat bagi peserta yang benar-benar mengikuti pelatihan yang dibuktikan dengan kehadiran.

Selanjutnya, dalam pengembangan *ICT* Balitbang telah melakukan *“launching”* dengan Mendiknas (waktu itu Prof. Bambang



Sudibyo) dalam penggunaan “CSM/Balitbang” di sekolah yang sampai saat ini ± 700 sekolah telah menggunakan CSM tersebut dalam pemelajaran (Balitbang, 2011b).

Sekalipun tugas pokok dan fungsi Balitbang Kemdikbud dalam hal kelitbangan terbatas, akan tetapi karena pola pelatihan dan instruktur berasal dari pendidik sendiri (tim pengembang sebagian besar berasal dari guru ICT SMA dan SMK serta perguruan tinggi) maka dapat tercipta suasana pelatihan yang persuasif dan edukatif serta penuh rasa kedekatan dan keakraban diantara sesama peserta pelatihan dan instruktur/pengembang ICT. Tim pengembang berasal dari beberapa daerah, yaitu: DKI Jaya, Bandung, Yogyakarta, dan Malang yang telah bergabung dengan tim pengembang Balitbang semenjak tahun 2003.

## 2. Kendala pengembangan ALCoB

Berdasarkan pengalaman Balitbang sejak tahun 2003 dapat dikemukakan beberapa kendala dalam mensosialisasikan dan mengembangkan ALCoB, antara lain: (a) Kesiapan untuk mengembangkan ALCoB dari berbagai aspek seperti (kemauan, tekad/spirit; iklim lingkungan/sekolah, pemda, terkait dengan dana *maintenance*). Ada kemauan, tetapi terbatas namun kurang ada kemampuan untuk menyakinkan para penentu kebijakan (kepala sekolah dan dinas, serta pemda termasuk anggota dewan bidang pendidikan); (b) Keberlangsungan (*sustainability*) alumni pelatihan ALCoB yang masih labil. Dari setiap peserta sosialisasi ± 40 % orang peserta yang penuh semangat untuk mengembangkannya setelah sekembalinya dari pelatihan (Balitbang, 2011b). Namun, apa yang terjadi, peletakan kemauan pertama yang telah dibangun untuk berbagi informasi dan pengalaman di kalangan internal dan eksternal, dan bahkan membangun jejaring kerja sekolah lain, tidak bertahan lama, sehingga berakhir dengan “ketidak mauan” untuk melanjutkan apalagi mengembangkannya; (c) Legitimasi komunitas ALCoB yang masih bernuansa “birokrasi” di mana masih banyak daerah yang memerlukan legal foformal dalam bentuk

“Surat Keputusan” untuk suatu komunitas/ organisasi dapat menjalankan perannya. Hal ini masih dirasakan sebagai suatu “kekuatan” yang luar biasa, Sebaliknya, Balitbang tidak memiliki otoritas dan struktur organisasi ke daerah, sehingga tidak dapat memeberikan kekuatan tersebut.

Sebagai salah satu bentuk rekomendasi atau saran kepada pihak Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah agar sekolah diberikan dukungan melaksanakan otonomi dalam pengembangan program dan kegiatan pembelajaran (Balitbang, 2010).

Fakta empirik menunjukkan bahwa dalam menjalin jejaring kerja melalui “*sister school*” terdapat beberapa kendala, antara lain di tingkat SD yaitu komunikasi dengan menggunakan bahasa Inggris. Sehubungan dengan hal tersebut, guru koordinator berfungsi sebagai penghubung antara siswa Korea dan Indonesia dengan menterjemahkan bahasa Korea ke bahasa Inggris. Selain itu, sifat program dan kegiatan APEC yang *nonbinding* disertai dengan sistem *rolling* guru di Korea (termasuk guru koordinator APEC ICT MSN) mengakibatkan keberlangsungan *network* ini cenderung bersifat parsial dan tidak bertahan lama. Meskipun dari 8 sekolah peserta tersebut terdapat beberapa sekolah yang dapat mempertahankan program ini secara berkesinambungan dan menjadikan APEC ICT MSN sebagai *core excellent* atau *icon* dari sekolah tersebut (terutama sekolah di Yogyakarta). Tidak adanya aturan dan mekanisme yang jelas dari IACE sebagai inisiator APEC ICT MSN dalam pengembangan program ini di masing-masing negara, sehingga menyebabkan Balitbang Depdikbud menghadapi kesulitan tersendiri untuk menawarkan kepada sekolah lain yang berminat (Balitbang, 2008).

Balitbang Kemdikbud sebagai koordinator dan fasilitator APEC ICT MSN tetap mendukung sekolah peserta dalam program ini, namun Dinas Pendidikan Propinsi DIY maupun Kota Yogyakarta telah mengarah pada “kemandirian”, mengingat Balitbang Kemdikbud perlu juga berbagai (*sharing*) dengan sekolah lainnya.

### 3. Tantangan pasca pelatihan ALCoB

Tantangan pertama dan utama biasanya berasal dari diri sendiri (individu peserta) yang dilatar belakangi oleh faktor internal antara lain pengetahuan dan keterampilan guru yang sangat bervariasi (mulai dari dasar sampai lanjutan). Dengan demikian, adakalanya peserta pelatihan merasa bahwa materi pelatihan terlalu tinggi. Kemudian, peserta kurang memiliki daya juang yang tinggi dalam mengimplementasikan dan mengembangkan keterampilan yang diperolehnya, sehingga apabila mengalami sedikit kendala (dalam mengoperasikan komputer dan terbatasnya fasilitas pendukung) cepat menyerah. Adapun faktor eksternal dikarenakan iklim kerja yang kurang kondusif (adakalanya kepala sekolah kurang mendukungnya, karena ia belum menyadari betapa pentingnya *ICT* dalam *e-pembelajaran*, dan atau bisa jadi kepala sekolah belum dapat mengoperasikan *ICT* dalam *e-pembelajaran* serta rekan sejawat masih banyak yang gagap teknologi (*gatek*) terhadap pemanfaatan *ICT* (Balitbang, 2011b).

### 4. Tindaklanjut sosialisasi dan pengembangannya ALCoB

Dalam setiap melakukan kegiatan *ALCoB*, Balitbang Kemdikbud memiliki sasaran yaitu: (a) Membangun forum pertukaran informasi melalui dunia maya berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bagi para guru, kepala sekolah, serta administrator pendidikan untuk saling berbagi pengetahuan maupun contoh implementasi *ICT* (*best practices*) di sekolah dengan negara-negara anggota *APEC* dalam rangka mengurangi kesenjangan digital (*digital divide*); (b) Membentuk jaringan komunikasi antar guru dari beberapa kota/kabupaten di Propinsi Banten untuk bergabung forum *ALCoB*; (c) Meningkatkan penguasaan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran (*integrating ICT*) dan berbagai jenis kebutuhan pembelajaran di sekolah dengan penggunaan *ICT*; dan (d) Memberikan pendidikan dan pelatihan dalam pembuatan website sekolah kepada para guru menggunakan model website

sekolah yang telah dikembangkan oleh Balitbang Kemdiknas (Balitbang, 2009).

Hasil sosialisasi dan pengembangan *ALCoB* dimaksudkan untuk: 1). Tergabungnya komunitas pembelajar *ICT* melalui 30 orang peserta (guru) menjadi anggota *ALCoB*, yang selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan jaringannya kepada sekolah atau guru lainnya, baik di lingkup sekolah masing-masing maupun dalam forum yang lebih luas; (b) Terlaksananya program *ALCoB* sebagai sarana bagi guru, kepala sekolah, dan administrator pendidikan untuk membangun dan mengembangkan forum pertukaran informasi di bidang pendidikan, baik secara *offline* maupun *online*; (c) Meningkatnya kemampuan peserta pelatihan untuk mengembangkan penguasaan TIK dalam pembelajaran berbasis multimedia; dan (d) Terlatihnya para peserta dalam membuat website sekolah menggunakan model yang dikembangkan oleh Balitbang *Kemdikbud*, sehingga para peserta dapat membuat sendiri *website* sekolah (Balitbang, 2008).

## E. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Sebagai perwujudan komitmen Balitbang Kemdikbud sebagai *vocal point* anggota *APEC* dalam pengembangan TIK (*ICT*) disimpulkan bahwa Balitbang Kemdikbud telah:

- a. Mempromosikan program *APEC-ICT MSN* dalam setiap kegiatan sosialisasi *ALCoB* di beberapa provinsi/kabupaten/kota;
- b. Menyelenggarakan *workshopALCoB* setiap tahun dengan mengundang sekolah peserta pelatihan TIK dan non peserta program *APEC ICT MSN*, serta beberapa ahli dan lembaga yang relevan, serta narasumber yang relevan disertai dengan kunjungan *APEC-ICT MSN* dari sekolah peserta;
- c. Mengajukan usulan kepada *Institute of APEC Collaborative Education (IACE)* yang berpusat di Korea Selatan untuk melibatkan lebih banyak lagi sekolah Korea Selatan sebagai mitra kerja sekolah Indonesia (*sister school*). Bahkan

dalam peningkatan jejaring kerja Balitbang mengajukan persyaratan ke *IACE* agar dalam menjalin jejaring kerja melalui *sister school* dipilih sekolah yang sama jenjangnya, sehingga tidak terjadi gap yang jauh di antara mereka, sebagaimana dialami beberapa peserta sekolah Indonesia (SMK dan SMA memperoleh partner SD);

- d. Memotivasi peserta *APEC ICT MSN* agar tetap menjaga *network*-nya sehingga dapat dijajaki lebih lanjut menjadi *sister school*;
- e. Telah mengirimkan guru dan kepala sekolah serta tenaga administrasi mengikuti pelatihan ICT ke Korea Selatan sebanyak  $\pm$  60 orang. Pada gilirannya situasi ini memotivasi kepala sekolah dan guru-guru untuk berbenah diri terhadap peningkatan kualitas pelayanan sekolah kepada siswa dan keterampilan guru dan non guru di bidang *ICT* serta pembelajaran bahasa Inggris;
- f. Setiap tahun Balitbang mengagendakan kegiatan sosialisasi *ALCoB* dan pengembangannya ke daerah yang belum terjangkau dengan cara melakukan pelatihan bebas biaya. Telah dilakukan di 33 daerah tingkat provinsi/kabupaten/kota yang telah mendapatkan sosialisasi program *ALCoB* dan pengembangannya; dan
- g. Memberikan bantuan teknis (*technical assistance*) kepada komunitas *ALCoB* yang memerlukan bantuan pelatihan maupun pengembangan materi.

## 2. Saran

Atas dasarsimpulan di atas, disarankan agar:

- a. Setiap peserta sekurang-kurangnya merasa bahwa *ICT* merupakan kebutuhan dasar dalam mengembangkan informasi, komunikasi, dan teknologi dibidang pembelajaran (*e-learning*);
- b. Mempertahankan dan mengembangkan serta menyebar luaskan pengetahuan dan keterampilan yang telah di dapat

dari pelatihan kepada diri sendiri dan komunitas (guru dan siswa) di lingkungan sekolah/luar sekolah;

- c. Menjalin jejaring kerja dengan sesama sekolah atau pihak lain untuk berbagai pengalaman dan mengatasi berbagai kendala yang dihadapi (secara teknis dengan sesama alumni *ALCoB*, dan nonteknis dengan *stakeholders*); dan
- d. Selalu merasa "haus informasi" terhadap perkembangan *ICT*" dan berupaya untuk saling tukar informasi dan membaca serta mengikuti berbagai kajian *ICT* (seminar, workshop, lokakarya);
- e. Bagi Dinas Pendidikan provinsi/kabupaten/kota diharapkan dapat mendukung pengembangan *ALCoB* di wilayahnya dan memfasilitasi sarana penunjang. Dalam pengembangan *ALCoB* di masing-masing daerah, diharapkan pihak dinas pendidikan provinsi/kabupaten/kota dapat langsung mendukung komunitas *ALCoB* untuk melakukan pelatihan dan pengembangannya tanpa harus menunggu Surat Keputusan (SK) dari Kemendikbud Pusat. Hal ini lebih dikarenakan otonomi pendidikan telah dilaksanakan oleh setiap satuan pendidikan. Dengan kata lain, pada era otonomi pendidikan berbagai sosialisasi dan pengembangan inovasi pendidikan menjadi hak otoritas setiap warga sekolah dan pemerintah daerah masing-masing;
- f. Bagi Balitbang Kemdiknas diharapkan untuk berbagai (*sharing*) pengembangan dengan Unit Utama terkait (Ditjen Pendidikan Dasar; Ditjen Pendidikan Menengah; dan Pustekom) untuk selanjutnya melakukan sinergi dalam pengembangan *ICT* di masa mendatang; dan
- g. Bagi *Institute of APEC Collaborative Education (IACE)* agar selalu memberikan jadwal kegiatan sosialisasi anggota *APEC* setiap tahunnya, sehingga masing-masing anggota dapat menyesuaikan dengan jadwal dimaskud sekalipun masih tentatif.



## PUSTAKA ACUAN

- Anonim. (2005) *APEC Future Education Forum Consortium*, Institute of APEC Collaborative Education (IACE), Busan South Korea.
- Anonim. (2010) *APEC E-learning Training Program. To Build APEC Learning Community for Shared Prosperity*.
- Anonim. (2011) *The 7<sup>th</sup> APEC Future Education Forum & The 9<sup>th</sup> International ALCoB Conference: Systemic Change and Shared Prosperity in APEC by Utilizing ICT*. Nov. 14<sup>th</sup> (Mon.) – 16<sup>th</sup> (Wed.). Bali, Indonesia.
- Alan Ridwan Maulana, Dodi Firmansyah, Choirul Anam, Siswanto, Taufik M Syah, Wuryanta, Yulianto Sri Utomo, Wardjana, Agung Purnomo, dan Hendi Ahmad Hidayat. (2011) *Tutorial Membangun Website Sekolah dengan Model CMS Balitbang Kemdiknas*, Bandung: Cetakan Pertama, Penerbit Informatika
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2007) *Laporan Workshop Nasional APEC Learning Community Builders*, Balitbang, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2008) *Laporan Workshop Nasional APEC Learning Community Builders*, Balitbang, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2009) *Laporan Workshop Nasional APEC Learning Community Builders*, Balitbang, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2010) *Laporan Workshop Nasional APEC Learning Community Builders*, Balitbang, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2011a) *Laporan Workshop Nasional APEC Learning Community Builders*, Balitbang, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2011b) *Laporan Monitoring dan Evaluasi Online Penggunaan Website Sekolah dengan Model CMS Balitbang Kemdiknas*, Jakarta
- Subijanto and Yuniarsih Lestyani. (2009) *Progress Country Report 8 Years of ALCoB Development in Indonesia: Presented for 5<sup>th</sup> APEC Future Education Forum & 7<sup>th</sup> International Alcob Conference*, Bangkok, 25-27 November 2009.

\*\*\*\*\*

# PENDAYAGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD)

Yuni Sugiarti

Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta  
(yunianwas@yahoo.co.id)

## **Abstrak:**

Realitasnya Pendidikan Anak Usia Dini banyak yang dilakukan oleh masyarakat. Begitu pula gurunya banyak yang berasal dari masyarakat. Standarisasi menuntut kualifikasi akademik dan kompetensi guru PAUD menjadi tantangan. Apalagi pendidikan pada jenjang PAUD lebih fokus untuk meletakkan dasar ke arah tumbuh kembang anak baik fisik maupun psikis, serta bakat dan potensi lainnya yang dimiliki anak. Peningkatan kompetensi guru PAUD secara konvensional masih terbatas, sehingga diperlukan pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi baik secara *online*, *offline* maupun melalui teknologi penyiaran. Realisasi pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD diwujudkan dalam bentuk: dukungan kebijakan pemerintah (pusat dan daerah), dukungan infrastruktur TIK, pengembangan konten TIK yang bermutu dan menarik, serta pemanfaatan oleh guru PAUD secara optimal. Aspek pemanfaatan ini sangat penting. Oleh karena itu sasaran pengguna harus disiapkan, mulai dari tahapan penyadaran akan perlunya penggunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi, pelatihan dan pendampingan, serta pemberian reward bagi sasaran yang menonjol dalam pemanfaatan TIK. Tahapan ini perlu dilakukan secara bertahap dan kontinyu, dengan melibatkan semua pihak terkait mulai pemerintah (pusat dan daerah), orangtua, guru, dunia usaha, LSM, dan masyarakat.

**Kata kunci:** Pendidikan anak usia dini, teknologi informasi dan komunikasi, kompetensi guru PAUD

## **Abstract:**

In reality, most of the early childhood education programs are conducted by the community. Similarly, most of the teachers come from the community. Standardization demands the improvement of academic qualifications and competencies of early childhood teachers. Moreover, the early childhood education is more focused on laying the foundation towards the development of children both physically and psychically, talent and other potential that children have. Increasing competence of early childhood teachers in conventional way has a limitation, so that the utilization of information and communication technology is a necessity. The utilization of ICTs for improving the competence of early childhood teachers are embodied in: the (central and local) government policy support, ICT infrastructure support, the development of qualified and interesting ICT content as well as the optimal utilization of ICT for early childhood teachers. The utilization is a very important aspect. Therefore, the target users should be prepared, starting from the stage of awareness of the need to use ICT to enhancing the competence, training and mentoring, and providing rewards for prominent targets in the use of ICT. This stages need to be executed gradually and continuously and involve all stakeholders from government (central and local), parents, teachers, businesses, NGOs, and communities.

**Key words:** early childhood education, information and communication technology, early childhood teacher competence

## A. PENDAHULUAN

Pendidikan hakekatnya dimulai sejak lahir bahkan sejak dalam kandungan ibu hingga akhir hayat. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan salah satu tahapan pendidikan anak sejak lahir sampai usia memasuki jenjang pendidikan dasar (Sekolah Dasar), yaitu sekitar usia enam tahun. Umur anak pada masa PAUD dapat digolongkan mulai dari nol tahun hingga enam tahun.

Dalam banyak kajian ilmiah dan pengalaman empirik, Pendidikan Anak Usia Dini merupakan bentuk pendidikan yang sangat penting dalam menyiapkan generasi yang berkualitas. Usia anak dari 0 s.d. 6 tahun merupakan usia sangat penting sebagai masa tumbuh kembang fisik dan psikis anak. Banyak para ahli yang berpendapat bahwa perkembangan anak di usia dewasa banyak ditentukan oleh perkembangan pada usia dini. Mengingat pentingnya perkembangan anak pada masa usia ini, maka seringkali disebut sebagai masa *golden age*. Oleh karena itu Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu prioritas Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Pendidikan Anak Usia Dini dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di bawah satu direktoral khusus yaitu Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini. Dalam pelaksanaannya program PAUD tidak bisa hanya mengandalkan program formal dari pemerintah saja. Peran masyarakat sangat penting dalam mensukseskan PAUD ini. Oleh karena itu PAUD dilakukan melalui beberapa alternatif, yaitu Taman Kanak-Kanak (TK), Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA), Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ), dan bentuk Pendidikan Anak Usia Dini lainnya yang berbasis masyarakat, keluarga atau lingkungan. Berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2011), akses layanan PAUD atau Angka Partisipasi Kasar (APK) anak PAUD hingga akhir tahun 2009 baru mencapai 53,70% atau sekitar 15,5 juta anak yang terlayani. Artinya hampir separunya anak-anak Indonesia belum terlayani dengan program PAUD tersebut.

Keberhasilan angka partisipasi PAUD yang baru mencapai 53,7% tersebut, ternyata hampir separuhnya (25,66%) merupakan

kontribusi dari Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ) yang sebetulnya tidak dirancang sebagai satuan PAUD (Kemdiknas, 2011). PAUD model ini dilaksanakan dari, oleh, dan untuk masyarakat. Artinya pelaksanaan satuan PAUD ini sepenuhnya diselenggarakan oleh masyarakat. Begitu pula tenaga pendidiknya (guru) berasal dari masyarakat. Para guru dan pengelola PAUD berbasis masyarakat ini umumnya belum mendapatkan pendidikan khusus dalam mengajar dan mendidik anak-anak usia PAUD. Kemampuan mereka dalam mendidik anak PAUD umumnya mengandalkan pengalaman empirik dalam mendidik anak-anaknya. Padahal dalam mendidik anak usia dini jauh lebih rumit karena usia anak tersebut merupakan masa tumbuh kembang yang sangat berpengaruh dalam perkembangan dan kehidupannya di masa mendatang.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan pada model PAUD khususnya yang berbasis masyarakat tersebut, kemampuan guru-guru PAUD sangat mendesak perlu ditingkatkan. Pemerintah dan pihak-pihak terkait lainnya dituntut untuk bagaimana meningkatkan kemampuan atau kompetensi para guru-guru PAUD yang tersebar di seluruh pelosok tanah air, terutama mereka yang belum pernah mengikuti pendidikan formal sejenis guru PAUD.

Peningkatan kualitas guru PAUD melalui kegiatan pelatihan konvensional baik oleh pemerintah pusat maupun daerah sangat terbatas. Di sisi lain letak geografis dan sosial ekonomi masyarakat juga menjadi kendala. Oleh karena itu salah satu pemecahannya adalah dengan mendayagunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Kemajuan TIK sangat pesat. Di sisi lain karakteristik dan kelebihan TIK ini diyakini mampu merekayasa kendala dalam meningkatkan kompetensi guru-guru PAUD. Oleh karena itu diperlukan sebuah kajian pendayagunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD. Tulisan ini bertujuan mengkaji bagaimana mendayagunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD yang tersebar di seluruh tanah air.

## B. KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN

### 1. PAUD dan Kompetensi Guru

Dalam Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ditegaskan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Pendidikan dan perkembangan anak usia PAUD sangat penting sebagai bekal dan pondasi perkembangan anak di masa mendatang. Menurut Osborn, White, dan Bloom (Syamsuddin, 2011), perkembangan intelektual pada anak usia 0 s.d. 6 tahun sekitar 70%, sedangkan peningkatan intelektual anak usia 7 s.d. 18 tahun jauh lebih kecil dari perkembangan pada rentang 6 tahun pertama yaitu hanya sekitar 30%.

Karakteristik anak didik usia nol sampai dengan enam tahun tentu saja berbeda dengan anak didik di jenjang pendidikan sekolah pada umumnya. Usia anak didik PAUD merupakan masa tumbuh kembang baik fisik, mental, kecerdasan, maupun aspek-aspek pertumbuhan lainnya. Proses pendidikan pada jenjang PAUD lebih diarahkan pada menyiapkan atau meletakkan dasar ke arah tumbuh kembang anak, terutama dalam aspek pertumbuhan dan perkembangan: fisik; kecerdasan, sosial emosional, bahasa dan berkomunikasi, serta bakat dan potensi lainnya yang dimiliki anak, sehingga anak siap belajar lebih lanjut, mengatur hidupnya menjadi mandiri dan bertanggungjawab sebagai manusia seutuhnya. Guru PAUD perlu memiliki kompetensi atau kemampuan yang dapat mendidik untuk tumbuh kembang anak sesuai dengan bakat, potensi, dan perkembangannya. Guru PAUD dituntut memiliki kualifikasi lulusan pendidikan formal yang relevan, mengikuti pendidikan dan pelatihan yang dilakukan secara kontinyu sesuai perkembangan zaman, serta ditunjang oleh sikap dan pengalaman dalam mendidik anak usia 0 s.d. 6 tahun.

Kompetensi (*competency*) terkait dengan kemampuan seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan. Kompetensi adalah kemampuan dan keterampilan yang dimiliki seseorang untuk melakukan pekerjaan/tugas guna mencapai tujuan (Boyatzis, 1984). Kompetensi, menurut Spencer dan Spencer (1993), adalah segala bentuk motif, sikap, keterampilan, perilaku atau karakteristik pribadi lain yang penting untuk melaksanakan pekerjaan atau membedakan antara kinerja rata-rata dengan kinerja superior. Definisi ini mengandung makna bahwa kompetensi berkaitan dengan kemampuan dasar dan sifat-sifat pribadi yang melekat pada diri individu. Di sisi lain pada umumnya setiap manusia juga memiliki kinerja yang sama tetapi ada beberapa orang memiliki keahlian yang khusus. Bentuk yang mudah dilihat dari kompetensi tersebut adalah perilaku yang dimunculkan individu dalam melaksanakan pekerjaannya.

Wujud kompetensi sebagai perilaku dalam melaksanakan tugas pekerjaan ini dapat disebut sebagai kemampuan. Menurut Wibowo (2007), kompetensi diartikan sebagai kemampuan untuk melaksanakan atau melakukan suatu pekerjaan atau tugas yang dilandasi oleh keterampilan dan pengetahuan serta didukung oleh sikap kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut. Oleh karena itu kompetensi dapat diartikan sebagai akumulasi dari kemampuan individu dalam melaksanakan pekerjaannya yang di dalamnya terdapat unsur pengetahuan, sikap, keterampilan, dan unsur-unsur pribadi lainnya. Kompetensi individu yang tampak atau mudah diobservasi adalah keahlian dan pengetahuannya, sedangkan sikap, sifat bawaan, dan motif sulit dilihat. Kompetensi pengetahuan dan keahlian relatif mudah untuk dikembangkan, sehingga program sejenis pelatihan atau pendidikan lainnya merupakan salah satu cara yang baik. Pelatihan ini bisa dilakukan secara konvensional ataupun melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

Kompetensi diarahkan individu untuk memiliki kemampuan atau kualifikasi yang disyaratkan dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari. Kompetensi prasyarat ini merupakan jaminan individu dalam

melaksanakan tugasnya sesuai standarisasi yang telah ditetapkan. Dalam Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, telah dijabarkan secara rinci standar kompetensi guru khususnya guru PAUD/TK/RA. Standar kompetensi guru ini dikembangkan secara utuh dari empat kompetensi utama, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Keempat kompetensi tersebut saling terkait dan terintegrasi dalam wujud kinerja guru. Kompetensi inti guru dalam aspek Pedagogik, meliputi:

- a. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.
- b. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.
- c. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diampu.
- d. Menyelenggarakan kegiatan pengembangan yang mendidik
- e. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik.
- f. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.
- g. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.
- h. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar
- i. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.
- j. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

Kompetensi inti guru dalam aspek kepribadian, meliputi:

- a. Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.
- b. Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.
- c. Menampilkan diri sebagai pribadi yang

mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa.

- d. Menunjukkan etos kerja, tanggungjawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.
- e. Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.

Kompetensi inti guru dalam aspek sosial, meliputi:

- a. Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.
- b. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.
- c. Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.
- d. Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.

Kompetensi inti guru dalam aspek profesional, meliputi:

- a. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.
- b. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/ bidang pengembangan yang diampu.
- c. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.
- d. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.
- e. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Secara lebih rinci dalam Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, telah diuraikan penjelasan setiap kompetensi inti guru termasuk kompetensi guru TK/PAUD. Kompetensi tersebut misalnya dalam aspek pedagogik penjelasan dari kompetensi inti guru "Menguasai karakteristik peserta didik



dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual”, sebagai berikut: (a) Memahami karakteristik peserta didik usia TK/PAUD yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, dan latar belakang sosial-budaya; (b) Mengidentifikasi potensi peserta didik usia TK/PAUD dalam berbagai bidang pengembangan; (c) Mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik usia TK/PAUD dalam berbagai bidang pengembangan; dan (d) Mengidentifikasi kesulitan peserta didik usia TK/PAUD dalam berbagai bidang Pengembangan. Begitu pula kompetensi inti guru lainnya pada setiap aspek telah diuraikan lebih spesifik dalam kompetensi guru TK/PAUD. Adanya Peraturan menteri ini dapat menjadi acuan para guru PAUD, pengelola PAUD, dinas pendidikan, lembaga pendidikan tenaga kependidikan, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD.

## 2. Kajian TIK bagi Guru PAUD

Pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai salah satu alternatif penting dalam peningkatan mutu guru PAUD. Hal ini didasarkan pada beberapa alasan, diantaranya, realitas potret guru PAUD saat ini seperti disajikan dalam Tabel 1, masih belum memenuhi harapan. Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah tenaga pendidik dan kependidikan pada satuan PAUD diketahui 772.741 orang. Menurut Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, bahwa Kualifikasi Akademik Guru PAUD/TK/RA harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) dalam bidang pendidikan anak usia dini atau psikologi yang diperoleh dari program studi yang terakreditasi. Berdasarkan Tabel 1, berarti guru PAUD yang memenuhi kualifikasi akademik baru 63.284 orang.

**Tabel 1.** Jumlah Pendidik pada Satuan Pendidikan PAUD

No	Satuan PAUD	Pendidik						Total Pendidik
		≥D4/S1	%	D2 - D3	%	< D2	%	
1	TK/RA/BA	38.978	15,4	73.146	29,0	140.515	55,6	252.639
2	KB	16.797	17,2	16.159	16,5	64.960	66,3	97.916
3	TPA	1.135	22,0	939	18,2	3.077	59,7	5.151
4	SPS	6.374	13,6	6.056	12,9	34.357	73,4	46.787
Sub Total		63.284	15,7	96.300	24,9	242.909	60,6	402.493
5	TPQ	-						370.248
Jumlah								772.741

Sumber: diolah dari data Ditjen PAUD (Syamsuddin, 2011)

Yang menarik dari Tabel 1 tersebut adalah pada satuan PAUD Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ) yang berjumlah 370.248 orang ternyata kualifikasi pendidikannya masih belum diketahui. Jika memperhatikan karakteristik satuan PAUD TPQ yang berbasis masyarakat, pelaksanaan satuan PAUD sebagian besar dilakukan berbasis

masyarakat melalui Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ) dan Pendidikan Anak Usia Dini lainnya yang berbasis masyarakat, keluarga, atau lingkungan. Guru PAUD model ini dilakukan atas partisipasi masyarakat yang sangat perlu dibekali dengan pendidikan keilmuan dalam membimbing anak usia PAUD.



Secara lebih khusus karakteristik guru PAUD khususnya yang berbasis masyarakat sebagian besar berasal dari masyarakat setempat. Mereka umumnya belum mendapatkan pendidikan secara khusus tentang cara mendidik anak usia PAUD. Mereka umumnya mengandalkan pengalaman empirik dalam mendidik anak-anak tersebut. Begitu pula guru PAUD yang telah mendapatkan pendidikan khusus perlu penyegaran tentang konsep dan praktek metodologi pendidikan anak usia dini. Dengan kata lain, guru PAUD baik yang belum mendapatkan pendidikan secara khusus maupun lulusan lembaga pendidikan keguruan (PAUD) perlu mendapatkan pendidikan dan pelatihan secara kontinyu. Hal ini sangat penting sebagai bekal mereka dalam mendidik anak-anak usia dini sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan tuntutan zaman.

Aspek penyebaran guru PAUD, dalam kenyataannya tidak merata. Di daerah perkotaan tenaga guru relatif cukup bahkan lebih, sementara di pedesaan sangat kurang. Bagi guru PAUD di perkotaan, peluang mengikuti pendidikan dan latihan secara konvensional sangat terbuka. Sebaliknya, guru PAUD yang berada di daerah pedesaan relatif sulit untuk meningkatkan kemampuannya. Hal ini disebabkan keterbatasan sumber belajar, sarana komunikasi, kendala letak geografis, biaya, serta tuntutan untuk hadir tiap hari di tengah-tengah anak didiknya.

Kondisi tersebut perlu upaya agar di satu sisi guru tetap bisa melaksanakan tugas sehari-harinya, tapi di sisi lain mereka mempunyai kesempatan untuk meningkatkan kualifikasinya. Kendala lainnya adalah secara geografis banyak lokasi sekolah dan tempat tinggal guru SD yang sulit dijangkau transportasi. Mereka tinggal di daerah-daerah terpencil. Kondisi seperti ini sulit bagi mereka untuk bisa mengikuti pendidikan secara konvensional sesuai tuntutan.

Guru PAUD juga dituntut untuk dibiasakan melek teknologi Informasi dan komunikasi, karena anak-anak generasi sekarang sangat cepat dan akrab dengan teknologi tersebut. Anak-anak sekarang sejak

bayi bahkan baru lahir ketika membuka matanya, yang dilihat adalah Handphonee orangtuanya yang sedang menelpon kerabatnya. Begitupun di kamar bersalin, bayi melihat siaran televisi atau terdengar alunan musik. Usia anak-anak dan remaja terutama di kota-kota besar sudah terbiasa menonton televisi, berkomunikasi dengan Handphone, jejaring sosial (*facebook, twitter*), atau berkirim pesan melalui email. Realitas tersebut merupakan gejala perubahan perilaku generasi yang perlu disiasati oleh para guru dan orangtua agar teknologi informasi dan komunikasi memiliki manfaat positif bagi tumbuh kembang anak didik mereka. Oleh karena itu guru zaman sekaranguntutanya berbeda dengan guru zaman dulu. Salah satu perbedaan tersebut adalah guru di abad 21 dituntut harus *melek* Teknologi Informasi dan Komunikasi. Hal ini disebabkan karena realitas tidak dapat dipungkiri bahwa TIK telah mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan manusia, termasuk kehidupan anak-anak usia dini.

TIK menyediakan banyak pilihan bagi peserta didik dalam belajar. Guru PAUD dapat meningkatkan kemampuannya melalui berbagai TIK yang telah dirancang untuk meningkatkan kemampuannya. Melalui TIK, guru PAUD memiliki kebebasan dalam memilih waktu, konten, dan tempat belajar. Mereka dapat belajar dengan menggunakan VCD pembelajaran, mengikuti siaran radio dan televisi pendidikan. Mereka juga dapat leluasa membuka web yang telah dirancang dan menyediakan konten peningkatan kompetensi guru PAUD. Di sisi lain mereka juga dapat mencari dan memilih berbagai konten pembelajaran yang tersedia di internet secara menggloabal sesuai kebutuhannya.

Proses belajarnya juga dapat dilaksanakan di mana saja dan kapan saja setiap ada kesempatan. Para guru PAUD tidak harus meninggalkan tempat tinggal atau anak didiknya di daerah tempat tinggalnya. Mereka bisa belajar sambil tetap melaksanakan tugasnya yaitu membimbing anak didiknya. Begitu pula tempat belajar bisa dilaksanakan di rumah, di tempat PAUD atau dimana saja setiap ada kesempatan.



Melalui penggunaan TIK, guru PAUD juga dapat melakukan komunikasi dengan pengelola, pakar, sesama guru PAUD, bahkan dengan orangtua siswa. Komunikasi ini dapat dilakukan secara langsung (*synchronous*) maupun secara tidak langsung (*asynchronous*). Dengan adanya fasilitas komunikasi ini, para guru PAUD dapat berkonsultasi dan mendiskusikan kesulitan, permasalahan atau berbagai hal yang terkait dengan upaya mendidik anak-anak dalam belajar di lingkungan PAUD.

Upaya peningkatan kompetensi guru PAUD melalui pendidikan dan latihan konvensional yang bisa dilakukan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah sangat terbatas. Di sisi lain, ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang. Tuntutan perkembangan masyarakat juga terus meningkat. Pengaruh teknologi informasi dan komunikasi telah menghilangkan batas-batas fisik geografis sangat dimungkinkan mendapat informasi terkini secara cepat dan akurat. Sebagai konsekuensinya tuntutan peserta didik dan masyarakat terhadap ilmu pengetahuan terus berkembang. Oleh karena itu pendidikan dan pelatihan bagi guru PAUD dapat dilakukan tidak hanya secara konvensional, tetapi melalui rekayasa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

### **3. Pengalaman Empirik TIK dalam Peningkatan Kompetensi Guru**

Teknologi informasi dan komunikasi sudah lama dimanfaatkan banyak negara baik negara maju maupun negara berkembang dalam mengatasi hambatan-hambatan guna peningkatan kompetensi guru dan mutu pendidikan. Australia dan New Zeland misalnya mengembangkan Siaran Radio Pendidikan (SRP) untuk anak didik tingkat sekolah menengah yang berada di daerah terpencil. Sekolah ini disebut *school of the air*. Nigeria tahun 1965 memanfaatkan SRP untuk penataran guru-guru Sekolah Dasar. Honduras menggunakan SRP untuk memberantas buta huruf. Sedangkan di Mexico SRP ditunjukkan untuk anak SD kelas 3 s.d. 6 dalam mengatasi kekurangan guru.

Begitu pula di Thailand tahun 1953 SRP ditujukan untuk menunjang dan memperkaya pendidikan tingkat sekolah dasar (Yusufhadi Miarso, 1984).

Di Indonesia tahun 1977 dikembangkan Siaran Radio Pendidikan (SRP) untuk membantu kegiatan penataran guru SD. Program ini diprioritaskan bagi guru-guru di daerah terpencil. Untuk membantu mengikuti siaran guru dilengkapi dengan bahan penyerta (bahan cetak) dan buku pedoman siaran. Program SRP tersebut berdasarkan hasil penelitian Simanjuntak dan Dakir tahun 1979 (Yusufhadi Miarso, 1984), diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang berarti antara prestasi belajar guru-guru dalam mata pelajaran bahasa Indonesia dan Matematika yang menggunakan sistem SRP dengan kelompok kontrol. Ini menunjukkan bahwa hasil penataran guru melalui SRP relatif sama dengan penataran tatap muka biasa (konvensional).

Proses belajar diklat SRP dilakukan secara individu dan kelompok. Belajar individu dilakukan secara mandiri melalui siaran radio yang dipancarkan stasiun RRI dan radio pemerintah daerah. Peserta diklat SRP juga dilengkapi dengan bahan bacaan berupa Bahan Penyerta Siaran. Tempat belajar dengan sistem SRP tidak mengikat. Peserta dapat mengikuti siaran di sembarang tempat. Tempat bekerja (sekolah), ruangan kelas, di rumah, tempat ibadah, balai desa, atau tempat terbuka sekalipun bisa digunakan untuk mengikuti siaran. Begitu pula untuk kegiatan tutorial, diskusi kelompok, ataupun tempat praktek bisa menggunakan tempat-tempat yang memungkinkan. Dengan kata lain tempat belajar fleksibel sesuai dengan kesempatan dan kemampuan peserta didik. Mereka belajar secara kelompok di tempat kerjanya (sekolah) tanpa mengganggu tugas mengajar atau tempat lain yang memungkinkan. Kesulitan belajar yang dihadapi dipecahkan dalam diskusi kelompok atau disampaikan secara tertulis kepada Sanggar Tekkom atau Tim Penyelenggara SRP setempat untuk memperoleh jawaban/penjelasan melalui siaran umpan balik. Setiap akhir paket/semester dilakukan penilaian. Peserta yang dinyatakan lulus mendapatkan

Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPL). STTPL ini bagi guru berguna pula untuk angka kredit.

Tahun 1991/1992 juga dikembangkan Program Penyetaraan D-II Siaran Pendidikan. Program ini ditujukan untuk memberikan layanan Penyetaraan D-II bagi Guru SD yang berada di daerah-daerah yang secara geografis sulit mengikuti tutorial tatap muka (dalam Penyetaraan BJJ UT) (Anwas, 2000). Program ini berada di bawah koordinasi Pustekkom Dikbud, Dikgutentis, dan Universitas Terbuka. Proses belajar mahasiswa D-II SP relatif sama dengan mahasiswa D-II BJJ UT, hanya untuk kegiatan tutorial dikurangi dari 16 kali menjadi empat kali per semester. Untuk mengganti tutorial tersebut diberikan siaran radio pendidikan. Materi kuliah yang memerlukan aspek proses, dilengkapi dengan bahan belajar dalam bentuk kaset video beserta perangkat pemanfaatannya.

Pemanfaatan TIK untuk mendukung peningkatan kompetensi guru dan kualitas pendidikan juga dikembangkan dalam bentuk siaran televisi, program multimedia, dan melalui media internet. Bentuk siaran televisi, misalnya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sejak tahun 2004 telah meluncurkan Televisi Edukasi. Stasiun televisi ini disiarkan melalui satelit sehingga bisa diterima di seluruh wilayah tanah air termasuk di daerah terpencil dan daerah perbatasan. Salah satu materi siaran tersebut adalah dibuka channel 2 yang khusus ditujukan bagi peningkatan kompetensi guru yang tersebar di seluruh tanah air. Begitu pula peningkatan kompetensi guru telah dikemas dalam bentuk format multimedia dan media *online* (internet).

Salah satu portal yang menyediakan konten peningkatan kompetensi guru adalah portal belajar Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yaitu rumah belajar dengan alamat <http://belajar.kemdiknas.go.id/>. Dalam portal belajar ini dilengkapi dengan konten yang diperlukan para guru, mulai dari: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), berbagai media pembelajaran yang bisa di download guru untuk keperluan mengajar, bank soal-soal, berbagai informasi, serta

fasilitas komunikasi sesama guru atau dengan pihak-pihak terkait lainnya. Pemanfaatan TIK dalam pengembangan kompetensi guru ini akan terus meningkat seiring kemajuan teknologi informasi dan komunikasi serta tuntutan masyarakat yang terus berkembang.

#### **4. TIK bagi Peningkatan Kompetensi Guru PAUD**

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terdiri dari konsep teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi menekankan pada proses, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi komunikasi berkaitan dengan bagaimana mentransfer informasi kepada sasaran melalui berbagai perangkat atau media komunikasi.

Menurut Tinio (2001), teknologi informasi dan komunikasi atau *Information and Communication Technologies (ICT)* terkait dengan aspek sarana atau peralatan dan berbagai sumber yang digunakan untuk melakukan kegiatan komunikasi, pengolahan, diseminasi, penyimpanan, dan pengelolaan informasi. Berdasarkan definisi tersebut Tinio mengidentifikasi bahwa TIK meliputi: komputer, internet, teknologi penyiaran (radio dan televisi), dan telepon. Teknologi informasi dan komunikasi dapat diartikan berbagai kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan dan pemindahan informasi melalui berbagai media. Oleh karena itu TIK tidak hanya terbatas pada teknologi berbasis internet saja, akan tetapi meliputi: komputer, internet, radio, televisi, telepon (Handphone), dan lain-lain.

Pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD dapat diartikan sebagai upaya pengolahan, pengiriman, dan pemanfaatan TIK yang ditujukan untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD. Bentuknya dapat dilakukan dalam bentuk *online*, *offline*, atau teknologi penyiaran, antara lain: komputer, internet, radio, televisi, VCD, buku elektronik, telepon (Handphone), dan lain-lain.

Upaya pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD perlu

dilakukan secara komprehensif. Pemanfaatan TIK untuk pendidikan minimal melibatkan aspek: kebijakan, dukungan infrastruktur, ketersediaan konten TIK, dan aspek pemanfaatan terutama kesiapan SDM baik itu SDM pengguna maupun pengelola TIK (Anwas, 2011).

a. Aspek Kebijakan

Kebijakan terkait dengan komitmen pemerintah baik pusat maupun daerah untuk mendukung pendayagunaan TIK dalam peningkatan kompetensi guru. Realisasi dari kebijakan ini dituangkan dalam bentuk peraturan, program kerja, dukungan anggaran, dan tingkat partisipasi dalam mewujudkan kebijakan tersebut. Secara nasional kebijakan pendayagunaan TIK untuk pendidikan dituangkan dalam Keppres No. 20/2006 tentang Dewan TIK Nasional, Permendiknas No. 38/2008 tentang Pengelolaan TIK di Lingkungan Depdiknas, serta Renstra TIK Kemdikbud 2009-2014. Kebijakan ini direalisasikan dalam bentuk program di setiap satuan unit kerja pusat dan pemerintah daerah.

Dalam era otonomi daerah, kebijakan yang ditetapkan pemerintah pusat seringkali mendapatkan respon pemerintah daerah secara beragam. Pemerintah daerah yang memiliki peraturan daerah, program kerja, dukungan anggaran, serta realisasi pemanfaatan TIK khususnya dalam peningkatan kualitas guru merupakan indikator yang menunjukkan adanya kebijakan pendayagunaan TIK untuk pendidikan, khususnya untuk peningkatan kompetensi guru PAUD.

b. Aspek Infrastruktur

Secara umum kebijakan pemerintah dalam pengembangan Infrastruktur TIK diwujudkan dalam bentuk komitmen dan realisasi dukungan anggaran untuk menyediakan infrastruktur TIK untuk keperluan pendidikan. Secara nasional pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sedang mengembangkan Jardiknas. Jardiknas ini

merupakan intranet yang menghubungkan sekolah-sekolah, perguruan tinggi, dan perkantoran yang terkait dengan pendidikan di seluruh tanah air. Jardiknas dikembangkan secara bertahap dan berkesinambungan. Namun untuk mempercepat penyediaan infrastruktur khususnya di lingkungan masyarakat perlu partisipasi dan dukungan semua pihak terkait. Dukungan tersebut di antaranya, pemerintah daerah dan dunia usaha, khususnya perusahaan operator telekomunikasi dituntut untuk memiliki kepedulian melalui program CSR dalam membantu lembaga PAUD untuk dapat terkoneksi dengan internet dan infrastruktur pemanfaatan TIK lainnya.

Realitas geografis wilayah Indonesia serta memperhatikan aspek budaya masyarakat yang sangat beragam, maka strategi pemanfaatan TIK perlu ditempuh melalui berbagai infrastruktur yang ada dan sudah familier dengan masyarakat setempat. Pemanfaatan TIK berbasis internet bagi masyarakat perkotaan sangat tepat. Sebaliknya bagi masyarakat pedesaan serta komunitas tertentu yang belum familier dengan internet mungkin sulit untuk menerapkan teknologi tersebut. Pendayagunaan TIK bagi peningkatan kompetensi guru PAUD perlu dimulai dari pertimbangan *familiarity* pilihan TIK bagi guru PAUD dan masyarakat yang ada di sekitarnya baik secara *online*, *offline* atau teknologi penyiaran. Infrastruktur *online* antara lain jaringan internet serta perangkat komputer yang diperlukan. Infrastruktur *offline* dapat memanfaatkan DVD/VCD beserta perangkat lainnya. Infrastruktur teknologi penyiaran berupa stasiun radio dan televisi beserta perangkat penerimanya.

Secara umum masyarakat Indonesia khususnya guru PAUD termasuk yang ada di pelosok tanah air sudah familier dengan media seperti radio, televisi, atau VCD/DVD player, dan Handphone. Media tersebut sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat terutama untuk hiburan dan

komunikasi. Kedekatan (*familiarity*) dengan media ini dapat menjadi *entry point* untuk dimanfaatkan dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD.

c. Aspek Konten

Konten TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD dikembangkan berdasarkan kebutuhan dan tuntutan di lapangan dalam mendidik anak usia 0 s.d. 6 tahun. Pengembangan konten ini mengacu pada kompetensi guru PAUD yang telah dituangkan dalam Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, termasuk Guru PAUD/TK/RA.

Pengembangan konten TIK dilakukan tidak sekedar mengemas materi pembelajaran saja. Pengembangan konten TIK hendaknya mempertimbangkan prinsip-prinsip pengembangan media pembelajaran. Menurut Anwas (2011), produksi media pembelajaran perlu didesain baik dari aspek kebenaran materi yang dapat dipertanggungjawabkan serta aspek sajian yang menarik. Dengan kata lain pengembangan media pembelajaran perlu didesain dalam konsep *edutainment*. Oleh karena itu pengembangan konten TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD ini perlu melibatkan berbagai pakar dan praktisi terkait: diantaranya, ahli materi pendidikan PAUD, psikolog, ahli media pembelajaran, ahli bahasa, serta praktisi media dan praktisi PAUD.

Konten peningkatan kemampuan guru PAUD dapat dikembangkan dalam berbagai media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Untuk dapat dimanfaatkan secara optimal, pengembangan pemilihan media berbasis TIK perlu mempertimbangkan berbagai aspek terkait. Pertimbangan pemilihan media ini minimal didasarkan pada lima aspek yaitu: (1) kebutuhan dan potensi guru PAUD yang tersebar di berbagai daerah, (2) aspek budaya masyarakat lokasi PAUD, (3) ketersediaan infrastruktur TIK, (4)

karakteristik media berbasis TIK, dan (5) sifat materi yang akan disajikan.

Distribusi konten TIK kepada guru PAUD secara umum dapat dibagi dalam tiga golongan yaitu secara *online*, *offline*, dan teknologi penyiaran. Konten TIK dalam peningkatan kompetensi guru secara *online* dilakukan melalui Jardiknas atau internet. Konten *online* tersebut dapat berupa: portal web/portal, modul *online*, buku elektronik, portal video (*live streaming* atau *video on demand/VOD*), bimbingan *online*, tutorial *synchronous (live meeting)*, *video conference*, dan bentuk konten *online* lainnya. Para guru juga dapat memanfaatkan bahan belajar *online* lainnya dari berbagai web/portal yang tidak dirancang untuk pembelajaran tetapi relevan dan dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kompetensi guru PAUD (*by utilization*), misalnya perpustakaan *online*, *e-journal*, media massa *online*, dan lainnya. Dengan demikian konten *online* yang dapat mendukung peningkatan kompetensi guru PAUD sesungguhnya sangat banyak tersedia, baik yang dirancang secara khusus (*by desain*) maupun yang tidak dirancang khusus tetapi dapat dimanfaatkan (*by utilization*).

Konten *offline* peningkatan kompetensi guru PAUD diantaranya: multimedia interaktif, audio pembelajaran, video pembelajaran, modul, dan berbagai media lainnya. Media *offline* ini didistribusikan kepada lokasi PAUD atau melalui media berbasis siaran (siaran radio dan televisi). Distribusi konten *offline* juga dilakukan melalui pengiriman paket bahan belajar beserta perangkat pemanfaatannya (VCD player, tape recorder, dll.). Konten berbasis teknologi penyiaran adalah materi siaran radio dan siaran televisi pendidikan. Oleh karena itu perlu dilakukan kerjasama dengan lembaga-lembaga penyiaran radio dan televisi, sehingga siaran pendidikan tersebut dapat mudah diakses oleh sasaran.



d. Aspek Pemanfaatan

Aspek pemanfaatan merupakan faktor yang paling penting dalam pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD. Logikanya sederhana, jika aspek kebijakan pemerintah mendukung, infrastruktur siap, dan konten TIK tersedia, namun jika tidak dimanfaatkan oleh para guru PAUD, maka upaya ini akan sia-sia. Oleh karena itu dalam pendayagunaan TIK untuk pendidikan khususnya guna peningkatan kompetensi guru, yang paling penting adalah membangun SDM manusianya. Pembangunan SDM manusia ini terutama adalah menyiapkan sasaran (guru PAUD), mulai aspek pengetahuan, sikap dan keterampilannya.

Dalam realisasi pendayagunaan TIK untuk pendidikan, para pengambil kebijakan seringkali terjebak pada aspek penyediaan infrastruktur dan konten saja. Sedangkan aspek manusia khususnya calon pengguna luput dari perhatian mereka. Akibatnya pendayagunaan TIK untuk pendidikan tidak berjalan secara optimal. Infrastruktur yang telah dibangun kurang dimanfaatkan bahkan rusak atau hilang karena tidak dipakai/dirawat. Begitupun konten kurang dimanfaatkan. Dalam beberapa kasus, bahkan masyarakat pengguna makin bergantung pada bantuan pemerintah (pusat dan daerah) dalam penggunaan TIK untuk pendidikan.

Pembangunan SDM merupakan investasi yang hasilnya tidak langsung bisa terlihat (Suyono, 2009). Berbeda dengan pembangunan yang sifatnya fisik seperti membangun jembatan, jaringan internet, pengadaan perangkat komputer, televisi, atau radio hasilnya bisa langsung nyata. Kondisi inilah yang seringkali menjadi bahan pertimbangan para pengambil kebijakan, apalagi saat ini pemerintah menganut sistem pemilihan langsung. Pembangunan cenderung yang diutamakan adalah pembangunan yang bersifat fisik, hasilnya bisa cepat dirasakan. Dalam pembangunan perlu

ada keselarasan fisik dan non fisik. Begitu pula pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD perlu diselaraskan antara aspek fisik dan manusianya, khususnya penyiapan calon sasaran primer.

SDM pengguna mutlak harus dibangun. Dimulai dengan membangun kesadaran akan perlunya TIK dalam meningkatkan kompetensi mereka. Menurut Freire (1973) setiap manusia memiliki potensi dan perlu adanya kesadaran akan potensi untuk dapat berkembang. Dalam pendayagunaan TIK, setiap guru PAUD tentu memiliki potensi dalam pemanfaatan TIK untuk peningkatan kompetensinya. Potensi dan kebutuhan ini perlu dibangun sehingga memiliki kesadaran akan perlunya pendayagunaan TIK untuk meningkatkan kompetensinya dalam mendidik anak usia PAUD. Proses penyadaran ini bentuknya dapat berupa sosialisasi yang dilakukan secara kontinyu.

Tahapan selanjutnya adalah guru PAUD perlu diberikan keterampilan dalam pemanfaatan TIK untuk meningkatkan kompetensinya. Bentuk kegiatan ini dapat dilakukan melalui pelatihan atau pendampingan. Selanjutnya guru PAUD perlu memiliki keterampilan dalam pengembangan konten TIK. Pengembangan konten yang dilakukan oleh guru PAUD mulai dari yang sederhana dan mungkin dapat mereka lakukan. Jika para guru PAUD memiliki keterampilan produksi konten TIK, maka mereka dapat melakukan *sharing* pengalaman dengan teman-teman guru lainnya yang tersebar di seluruh tanah air.

Realitas geografis wilayah Indonesia yang banyak terdapat daerah terpencil, serta budaya masyarakat yang sangat beragam, maka strategi pemanfaatan TIK perlu ditempuh melalui berbagai pendekatan sesuai dengan potensi dan kebutuhan PAUD dan masyarakat sekitarnya. Pemanfaatan TIK berbasis internet ditujukan bagi PAUD dan lingkungan masyarakat tertentu yang

sudah terjangkau teknologi internet. Sebaliknya daerah/lokasi PAUD yang belum bisa akses internet dapat memanfaatkan teknologi berbasis siaran (media radio dan televisi) atau teknologi *offline* seperti VCD/DVD player.

Pemanfaatan TIK berbasis *online* dapat menggunakan portal yang didesain secara khusus untuk peningkatan kompetensi guru PAUD. Untuk memudahkan dalam pemanfaatan, sebaiknya sajian materi online ini dilakukan dalam kompilasi satu portal, misalnya portal rumahbelajar.kemdikbud.go.id sebagai portal utama. Hal ini sejalan seperti yang direkomendasikan oleh Bank Dunia (2012) bahwa dalam mendukung konektivitas seluruh sekolah di Indonesia adalah perlunya dukungan kompilasi konten pendidikan ke dalam portal Rumah belajar yang saat ini dikoordinasikan oleh Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Upaya kompilasi konten dalam satu portal ini

tentu akan memudahkan khususnya para pengguna dalam mencari berbagai konten pembelajaran. Khusus bagi guru PAUD, kompilasi konten TIK dalam satu portal ini akan memudahkan mereka mencari dan menggunakan konten untuk meningkatkan kompetensinya.

Dalam portal ini (gambar 1), telah disiapkan berbagai hal fitur-fitur yang dapat mendukung peningkatan kompetensi guru PAUD. Fitur-fitur yang telah tersedia diantaranya: Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Pembelajaran Interaktif, Forum Komunikasi, Bank Soal, serta berbagai informasi dan komunikasi lainnya. Dalam portal rumah belajar, guru PAUD juga dapat memanfaatkan *live streaming* dan *video on demand* siaran televisi edukasi dan suara edukasi yang mengkhususkan siaran pendidikan. Secara lebih khusus dalam portal rumah belajar tersebut dapat ditambahkan fitur PAUD yang isinya untuk membantu para guru PAUD dalam melaksanakan tugasnya yaitu mendidik anak-anak usia PAUD.



Gambar 1.  
Tampilan Menu Utama Portal Rumah Belajar: <http://belajar.kemdikbud.go.id/>

Realitas masyarakat Indonesia khususnya guru PAUD termasuk yang ada di pelosok tanah air sudah familier dengan media seperti radio, televisi, atau VCD/ DVD player, dan Handphone. Media tersebut sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat terutama untuk hiburan dan komunikasi. Kedekatan dengan media ini dapat menjadi *entry point* untuk dimanfaatkan dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD.

Pemanfaatan TIK bagi guru PAUD dapat dilakukan secara individu, kelompok, atau klasikal. Pemanfaatan secara individu dapat dilakukan di rumah atau tempat-tempat lainnya sesuai yang dimiliki guru PAUD. Pemanfaatan secara kelompok dapat dilakukan di tempat PAUD secara berkelompok sesama guru pada jam istirahat atau setelah para siswa selesai belajar. Pemanfaatan secara individu ini sangat disarankan. Keuntungannya selain dapat mendiskusikan konten yang disajikan TIK, juga dapat lebih efisien terutama mengurangi keterbatasan infrastruktur TIK. Pemanfaatan TIK secara klasikal dapat dilakukan dalam kegiatan-kegiatan klasikal, misalnya pelatihan guru PAUD, seminar, diskusi antar guru PAUD, dan kesempatan bentuk klasikal lainnya.

Dalam konsep perubahan sosial (*social changes*), menurut Suyono (2009), dalam setiap tahapan perubahan perlu diberikan hadiah atau *reward* terhadap anggota masyarakat yang menonjol dalam melakukan perubahan yang diinginkan tersebut. *Reward* ini tujuannya memberikan motivasi bagi dirinya dan anggota masyarakat sekitarnya agar lebih meningkat lagi dalam melakukan perubahan yang diharapkan tersebut. Konsep ini relevan untuk diaplikasikan dalam pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD. Setiap tahapan perubahan pada guru PAUD dalam pemanfaatan TIK perlu diberikan *reward*. Dengan upaya ini dapat memacu diri dan teman-temannya untuk memanfaatkan TIK sesuai yang diharapkan, sehingga kompetensinya dapat meningkat.

## C. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Pendidikan Anak Usia Dini adalah pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun. Pendidikan pada jenjang PAUD lebih fokus pada meletakkan dasar ke arah tumbuh kembang anak baik fisik maupun psikis, serta bakat dan potensi lainnya yang dimiliki anak. Guru PAUD dituntut memiliki kompetensi yang standar sesuai tuntutan dan kebutuhan anak usia 0 s.d. 6 tahun, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.

Guru PAUD masih banyak yang belum memenuhi tuntutan kualifikasi akademik dan kompetensi guru PAUD/TK. Upaya pendidikan dan pelatihan dalam meningkatkan guru PAUD sangat diperlukan. Namun kemampuan pemerintah (pusat dan daerah) dalam menyelenggarakan diklat konvensional sangat terbatas, disamping kendala lainnya. Oleh karena itu peningkatan kompetensi guru PAUD perlu dilakukan melalui pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Pendayagunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi guru sudah lama dimanfaatkan oleh banyak negara termasuk Indonesia. Pengalaman tersebut menguatkan optimisme pemanfaatan TIK untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD, baik melalui: komputer, internet, radio, televisi, VCD, buku elektronik, telepon (*handpohn*), dan lain-lain.

Realisasi pemanfaatan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD diwujudkan dalam bentuk: dukungan kebijakan pemerintah (pusat dan daerah), dukungan infrastruktur TIK baik *online* dan *offline* atau berbasis penyiaran, ketersediaan konten TIK yang bermutu dan menarik, serta pemanfaatan oleh guru PAUD secara optimal. Aspek pemanfaatan ini merupakan faktor yang paling penting dalam pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD.



## 2. Saran

Realisasi pendayagunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD perlu adanya dukungan kebijakan pemerintah pusat dan daerah. Dukungan ini dituangkan dalam bentuk peraturan, program kerja, dukungan anggaran, dan tingkat partisipasi dalam mewujudkan kebijakan tersebut. Dukungan infrastruktur baik secara *online*, *offline*, teknologi berbasis penyiaran, serta ketersediaan konten TIK yang bermutu dan menarik.

Pengembangan konten hendaknya mempertimbangkan prinsip-prinsip pengembangan media pembelajaran dengan konsep *edutainment*. Konten hendaknya dikembangkan dalam berbagai alternatif media pembelajaran berbasis TIK. Distribusi konten TIK kepada guru PAUD secara umum dapat dibagi dalam dua golongan yaitu secara *online* dan *offline* atau berbasis penyiaran. Pertimbangan pemilihan media didasarkan pada: (a) kebutuhan dan potensi guru PAUD yang tersebar di berbagai daerah, (b) aspek budaya masyarakat lokasi PAUD, (c) ketersediaan infrastruktur TIK, (d) karakteristik media berbasis TIK, dan (e) sifat materi yang akan disajikan.

Untuk mengoptimalkan pendayagunaan TIK dalam peningkatan kompetensi guru PAUD, sasaran pengguna harus disiapkan. Proses penyiapan SDM pengguna ini mulai dari tahapan kesadaran akan perlunya penggunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi, pelatihan dan pendampingan, serta pemberian *reward* bagi saaran yang menonjol dalam pemanfaatan TIK. Tahapan ini perlu dilakukan secara bertahap dan kontinyu, dengan melibatkan semua pihak terkait mulai pemerintah (pusat dan daerah), orangtua, guru, dunia usaha, LSM, dan masyarakat.

### PUSTAKAN ACUAN

Anwas, Oos M. 2000. Siaran Radio Pendidikan: Analisis Model Peningkatan Kualifikasi Guru SD. Jakarta: Jurnal Teknodik. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.  
\_\_\_\_\_. 2011. Pengembangan Konten Pembelajaran Berbasis TIK. Makalah *Konferensi e-Indonesia Initiatives Forum VII 2011 Kelompok Keilmuan Teknologi*

*Informasi, ITB Bandung, 15 Juni 2011*  
Bank Dunia. 2012. Pentingnya Konektivitas untuk Seluruh Sekolah di Indonesia. Kantor Bank Dunia Jakarta: Sektor Pengembangan Sumber Daya Manusia. Januari 2012.  
Boyatzis, RE. 1984. *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York: Jihn Willy & Sons.  
Freire, Paulo. 1973. *Education for Critical Consciousness*. New York: The Seabury Press  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2007. Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.  
\_\_\_\_\_. 2008. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 38/2008 tentang Pengelolaan TIK di Lingkungan Depdiknas  
\_\_\_\_\_. 2011. Grand Desain Pembangunan PAUD Indonesia Periode 2011-2025. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Non Formal dan Informal.  
\_\_\_\_\_. 2012. Portal Rumah Belajar. <http://belajar.kemdiknas.go.id/>.  
Miarso, Yusufhadi. (1994), *Teknologi Komunikasi Pendidikan; Pengertian dan Penerapannya di Indoenasia*, Jakarta: Rajawali.  
Syamsuddin, Erman. 2011. Kebijakan Teknis Pembinaan PAUD dan Program Kerja Tahun 2011. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, 26 April 2011  
Spencer, M. Lyle dan M. Signe Spencer. 1993. *Competence at Work: Models for Superior Performance*, John Wily & Son, Inc. New York, USA  
Suyono, Haryono. 2009. *Mengubah Loyang Menjadi Emas: Autobiografi Haryono Suyono*. Jakarta: Citra Kharisma Bunda.  
Tinio. 2001. *ICT in Education* by Victoria L. New York: United Nations Development Programme Bureau for Development Policy.  
Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.  
Unesco. 2002. *Information and Communication Technologies in Teacher Education; a Panning Guide*. Paris: Division of Higher education Unesco.  
Wibowo. 2007. *Manajemen Kinerja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.



# PERKEMBANGAN PENDIDIKAN TERBUKA DAN JARAK JAUH DI INDONESIA

**Sudirman Siahaan dan Rahmi Rivalina**  
Pustekkom Kemdikbud, Ciputat  
(sudirman.siahaan@kemdikbud.go.id)

## **Abstrak:**

Perkembangan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ) dapat dilihat dari 2 segi, yaitu (1) kelembagaan atau organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, dan (2) program PTJJ yang diterapkan/ diselenggarakan oleh lembaga/organisasi pendidikan. Dari segi kelembagaan/ organisasi, semakin bertambah jumlah lembaga/organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, seperti antara lain: Sekolah Menengah Pertama Terbuka (SMP Terbuka), Sekolah Menengah Atas Terbuka (SMA Terbuka), Universitas Terbuka (UT), perguruan tinggi negeri konvensional yang sekaligus juga menyelenggarakan PTJJ (*dual modes*), Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia (Jaringan Sistem BJJJ) atau *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*, dan SEAMEO Regional Open Learning Center (SEAMOLEC). Dari segi program PTJJ yang diterapkan/diselenggarakan, PTJJ diawali dari pemanfaatan bahan belajar mandiri tercetak (modul) dengan menggunakan jasa layanan pos sampai dengan pemanfaatan kemajuan teknologi Informasi dan komunikasi (TIK), seperti pemanfaatan media siaran (radio/televisi), media rekaman (audio, CD, VCD), media proyeksi (film bingkai suara, film 16mm, powerpoint), dan media jaringan (internet). Penyelenggaraan kegiatan belajar tutorial PTJJ juga mengalami perkembangan, dimulai dari yang bersifat tatap muka sampai dengan tutorial yang menggunakan TIK. Pengelolaan PTJJ juga terus mengalami perkembangan, dimulai dari inisiatif lembaga atau organisasi yang bersifat individual sampai dengan pengelolaan yang dilakukan secara kemitraan melalui konsorsium.

**Kata-kata Kunci:** *Pendidikan terbuka, pendidikan jarak jauh, pendidikan terbuka dan jarak jauh, jaringan sistem belajar jarak jauh, teknologi informasi dan komunikasi.*

## **Abstract:**

The development of open and distance learning (ODL) can be reviewed from 2 aspects, namely (1) the institution/organization managing ODL, and (2) the ODL program implemented by the educational institution/organization. From the institution/organization aspect, there is an increasing number of institutions or organizations executing ODL, such as: Open Junior Secondary School (SMP Terbuka), Open Senior Secondary School (SMA Terbuka), Indonesian Open Learning University (UT), conventional higher education institutions managing ODL (*dual modes*), the establishment of the *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*, dan SEAMEO Regional Open Learning Center (SEAMOLEC). From the implemented ODL program, ODL starts from developing and utilizing printed self-learning materials (modules) and supported by postal services up to the utilization of advanced information and communication technology (ICT), such as the use of radio and television, audio, CD, and VCD, projected media (sound slide films, 16mm film, powerpoint), and the networking media (internet). The learning tutorials keep on developing, starting from face-to-face tutorials up to the tutorials utilizing ICT. The management of ODL also shows a progress, starting from individual institution or organization initiative up to the management of ODL based partnership or consortium.

**Key words:** *Open learning, distance learning, open and distance learning, distance learning network, information and communication technology.*

## A. PENDAHULUAN

Indonesia diakui oleh berbagai lembaga regional/internasional sebagai salah satu negara yang berhasil mengembangkan sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ). Pengalaman Indonesia di bidang penerapan PTJJ telah dimulai sejak tahun 1950-an dengan didirikannya Balai Penataran Guru Tertulis (BPG Tertulis) di Bandung. Pada awalnya, PTJJ diselenggarakan dalam bentuk korespondensi dengan mengandalkan penggunaan jasa layanan pos untuk pengiriman bahan-bahan belajar tercetak (*printed learning materials*) kepada para guru yang menjadi peserta penataran. Demikian juga sebaliknya, di mana para guru peserta penataran menggunakan jasa layanan pos untuk mengirimkan hasil-hasil pekerjaan atau tugas mereka kepada para instruktur pelatihan. Tujuan penataran ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan para guru.

PTJJ dalam bentuk korespondensi juga digunakan untuk kepentingan pembelajaran para tentara pelajar (TP) yang terpaksa harus menghentikan pendidikannya karena harus berperang mempertahankan kemerdekaan Indonesia. Setelah pertempuran melawan penjajah berakhir, para tentara pelajar ini berkeinginan untuk melanjutkan pendidikannya kembali. Dalam rangka memenuhi kebutuhan akan layanan pendidikan bagi para eks tentara pelajar ini, Jawatan Pendidikan Masyarakat menyelenggarakan pendidikan jarak jauh yang memanfaatkan jasa pos (korespondensi). Tidak banyak informasi yang dapat diperoleh mengenai perkembangan lebih lanjut dari PTJJ yang diselenggarakan dalam bentuk korespondensi bagi para eks tentara pelajar (Sihaan, 2009).

Selanjutnya, perkembangan PTJJ ditandai dengan kegiatan perintisan penataran guru dan calon guru SD melalui siaran radio pada tahun 1976 di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Jawa Tengah. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, model PTJJ melalui pemanfaatan siaran radio ini dinilai berhasil sehingga disebarluaskan ke berbagai propinsi lainnya. Tujuannya adalah untuk memberikan kesempatan kepada para guru SD yang tidak terlayani melalui model penataran keliling (Tarling). Kegiatan Tarling diselenggarakan secara tatap muka dan berjenjang (*cascade training*).

Pada dasarnya, PTJJ diselenggarakan karena adanya kebutuhan masyarakat akan layanan pendidikan atau pelatihan di satu sisi dan di sisi yang lain, keterbatasan jangkauan atau kemampuan lembaga pendidikan atau pelatihan konvensional untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan layanan pendidikan atau pelatihan. Secara singkat dapatlah dikemukakan bahwa pada dasarnya gagasan/inisiatif untuk penyelenggaraan PTJJ adalah dikarenakan adanya kebutuhan untuk mendapatkan layanan pendidikan atau pelatihan yang tidak dapat dipenuhi oleh lembaga pendidikan atau pelatihan konvensional yang ada. Manakala kebutuhan masyarakat akan layanan pendidikan atau pelatihan telah dapat dipenuhi oleh lembaga pendidikan atau pelatihan konvensional, maka model PTJJ tidak diperlukan lagi (fleksibilitas tinggi). Itulah sebabnya bahwa PTJJ tidak hanya dibutuhkan di negara-negara berkembang tetapi juga di negara-negara maju.

## B. KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengertian tentang Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ)

Istilah pendidikan terbuka dan jarak jauh mengisyaratkan adanya tiga konsep yang perlu dipahami, yaitu (a) pendidikan terbuka, (b) pendidikan jarak jauh, dan (c) pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ). Ketiga istilah ini sering atau banyak digunakan di dalam berbagai publikasi atau juga dalam berbagai pertemuan. Sekalipun sudah sering digunakan, ketiga istilah ini kadang-kadang digunakan secara silih berganti dengan makna yang sama. Namun apabila dicermati lebih jauh, ternyata tidak semua aspek yang dikandung di dalam ketiga istilah ini memiliki makna yang sama sekalipun memang ada juga aspek-aspek tertentu di antara ketiga istilah ini yang sama.

#### a. Pendidikan Terbuka (*Open Learning*)

Ros Morpeth mengemukakan bahwa yang dimaksudkan dengan "*open learning*" adalah: "*an umbrella term for any scheme of education or training that seeks systematically to remove barriers to learning, whether they are concerned with age, time, place or space, With open*

*learning, individuals take responsibility for what they learn, how they learn, where they learn, how quickly they learn, who helps them and when they have their learning assessed"* (Morpeth, 2004).

Yang esensial dari konsep tentang "pendidikan terbuka" versi Ros Morpeth adalah (1) kegiatan belajar tidak terbelenggu oleh berbagai kendala, baik yang berupa usia, waktu maupun tempat atau ruangan, (2) setiap orang yang belajar bertanggungjawab tentang apa yang akan dipelajari, bagaimana caranya belajar, di mana harus belajar, irama atau kecepatan belajar yang dikehendaki, memilih pembimbing belajar yang dikehendaki, dan penentuan waktu yang dikehendaki untuk mengikuti penilaian hasil belajar.

Pendidikan terbuka (*open learning*) menurut versi The British Council merupakan suatu konsep kegiatan belajar yang jauh lebih luas daripada pendidikan jarak jauh yang berpusat pada peserta didik yang dapat atau kemungkinan juga mengandung unsur pendidikan jarak jauh. Pada konsep pendidikan terbuka, tidak dituntut adanya persyaratan kualifikasi formal akademik bagi siapa saja yang berminat untuk mengikutinya. Artinya, terbuka bagi siapa saja yang berminat atau tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran melalui pendidikan terbuka (The British Council, 2002).

Lebih jauh, the British Council mengemukakan bahwa falsafah pendidikan terbuka terletak pada penekanan pemberian berbagai pilihan kegiatan pembelajaran kepada peserta didik. Berbagai pilihan yang ditawarkan adalah mengenai: (1) jenis media pembelajaran yang akan dimanfaatkan (apakah media cetak, TV atau video), (2) tempat belajar (apakah akan melaksanakan aktivitas belajar di rumah, di tempat kerja, atau di kampus), (3) gaya belajar (apakah lebih menyukai yang bersifat tertutup, tidak berstruktur atau lepas), (4) kecepatan belajar (d disesuaikan dengan kecepatan belajar

diri sendiri), (5) mekanisme pendukung (apakah mengharapkan kehadiran tutor berdasarkan kebutuhan, apakah diperlukan kegiatan pembelajaran melalui konferensi audio atau kegiatan pembelajaran yang berbantuan komputer), dan (6) kebebasan peserta didik untuk menentukan sendiri kapan akan mengikuti maupun berhenti/keluar dari kegiatan pembelajaran.

Berkaitan dengan konsep pendidikan terbuka ini, Desmond Keegan mengemukakan bahwa istilah pendidikan terbuka biasanya cenderung mengarah pada aspek keterbukaan dalam cakupan pengertian persyaratan masuk atau mendaftar sebagai peserta didik, dalam mengakses kegiatan pembelajaran, dan kebebasan memilih waktu dan tempat untuk mengikuti suatu program pendidikan yang ditawarkan (Keegan, 1990).

Dari pemikiran yang dikemukakan di atas dapatlah dikatakan bahwa pendidikan terbuka pada dasarnya adalah model pendidikan yang bersifat terbuka untuk diikuti oleh siapa saja yang memang membutuhkan pengetahuan yang ditawarkan yang sama sekali tidak menuntut persyaratan kualifikasi formal akademik. Kata "terbuka" dalam pendidikan terbuka mengandung arti bahwa setiap orang yang ingin mengikuti kegiatan pembelajaran melalui pendidikan terbuka dapat mendaftarkan diri sewaktu-waktu atau kapan saja; demikian juga dengan keinginan untuk keluar atau berhenti mengikuti pendidikan terbuka. Peserta didik benar-benar memiliki keleluasaan atau kebebasan, baik untuk mengikuti maupun untuk berhenti mengikuti pendidikan terbuka sesuai dengan tuntutan kebutuhannya.

#### b. Pendidikan Jarak Jauh (*Distance Learning*)

Istilah pendidikan jarak jauh telah dikenal sejak sekitar tahun 1720-an dalam bentuk korespondensi dengan menggunakan bahan-bahan belajar



tercetak yang penyampaiannya kepada peserta didik menggunakan jasa layanan pos (Purwanto, dkk., 2009). Sedangkan menurut Joseph McCall (McCall, 2004), awal dimulainya pendidikan jarak jauh (PJJ) adalah selama terjadinya Perang Dunia kedua (PD-II). Selama berlangsungnya PD-II, peserta didik mengalami kesulitan untuk melakukan perjalanan dari tempat tinggal mereka ke lembaga-lembaga pendidikan konvensional atau reguler yang ada guna mengikuti kegiatan pembelajaran secara teratur. Dalam menghadapi keadaan yang demikian ini, model pendidikan jarak jauh yang pertama sekali dilaksanakan adalah dalam bentuk kores-pondensi yang sangat mengandalkan jasa layanan pos karena tidak memungkinkannya untuk mengadakan pertemuan tatap muka. Bahan-bahan belajar yang akan digunakan atau dipelajari, dikemas ke dalam bentuk tertulis atau rekaman.

Pengertian pendidikan jarak jauh (*distance learning*) menurut Nursel Selver Ruzgar yang merujuk pada pemikiran Desmond Keegan ditandai dengan adanya unsur-unsur, seperti:

- 1) *the separation of teacher and learner which distinguishes it from face-to-face lecturing,*
- 2) *the influence of an educational organization which distinguishes it from private study,*
- 3) *the use of technical media, usually print, to unite teacher and learner and carry the educational content,*
- 4) *the provision of a two-way communication so that the student may benefit from or even initiate dialogue,*
- 5) *the possibility of occasional meetings for both didactic and socialization purposes, and*
- 6) *the participation in an industrialized form of education, which if accepted, contains the genus of radical separation of distance education from other forms (Ruzgar, 2004 dan Keegan, 1990).*

Berdasarkan pemikiran Nursel Selver Ruzgar dan berbagai ahli lainnya, karakteristik pendidikan jarak jauh adalah sebagai berikut.

- 1) Adanya keterpisahan antara peserta didik dengan guru/dosen/instruktur (keterpisahan ini tidak harus dalam artian jarak yang jauh tetapi dimungkinkan juga dengan jarak yang sangat dekat seperti di 2 ruangan yang bersebelahan). Peserta didik dapat saja sedang berada dan belajar di satu ruangan dan di ruang sebelahnya yang berbatasan langsung berada guru/dosen/instruktur. Yang jelas, peserta didik dengan guru/dosen/instruktur tidak berada di satu tempat yang sama pada waktu yang bersamaan.
- 2) Materi pelajaran/perkuliahannya dirancang dan dikemas secara khusus dalam bentuk bahan belajar mandiri, baik yang berupa media cetak (yang biasanya disebut modul) maupun dalam bentuk media rekaman (kaset audio/CD, kaset video/VCD, atau dalam bentuk *flash/USB*) sehingga dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik, baik secara perseorangan maupun dalam kelompok kecil.
- 3) Komunikasi antara peserta didik dengan guru/dosen/instruktur pada umumnya dilakukan dengan menggunakan media, seperti: telepon, layanan pesan singkat (sms), email apabila ada materi pelajaran/perkuliahannya yang masih sulit dipahami atau ada hal-hal penting lainnya yang berkaitan dengan pelajaran/perkuliahannya yang membutuhkan solusi atau pemecahan.
- 4) Sebagian besar waktu belajar peserta didik digunakan untuk belajar mandiri, baik secara perseorangan maupun dalam kelompok kecil. Beberapa lembaga penyelenggara pendidikan jarak jauh menyediakan layanan belajar tutorial, baik yang bersifat tatap muka maupun melalui pemanfaatan media elektronik atau jaringan.

c. Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ)

Beberapa karakteristik pendidikan terbuka dan jarak jauh (*open and distance learning*) adalah:

- 1) adanya keterpisahan antara peserta didik dengan guru/instruktur;
- 2) sebagian besar kegiatan belajar peserta didik dilakukan melalui berbagai bahan pembelajaran yang dirancang secara khusus yang memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri di samping memanfaatkan berbagai bahan belajar lainnya yang tersedia di lingkungannya;
- 3) peserta didik belajar mandiri sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing (*self-paced learning*), baik individual maupun kelompok, baik di Tempat Kegiatan Belajar (TKB), maupun di tempat lain;
- 4) peserta didik dimungkinkan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran tatap muka dengan guru/instruktur secara terbatas; dan
- 5) adanya institusi yang melakukan akreditasi terhadap hasil belajar peserta didik (Siahaan dan Simanjuntak, 2004).

Pada umumnya, konsep yang diterapkan di Indonesia adalah konsep yang ketiga, yaitu pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ). Sesuai dengan karakteristik PTJJ sebagaimana yang telah dikemukakan di atas, maka penerapannya di Indonesia dapat berupa sistem secara utuh atau secara parsial dalam bentuk komponen system PTJJ. Beberapa contoh penerapan PTJJ yang berupa sistem adalah (1) Universitas Terbuka (UT), (2) Sekolah Menengah Pertama Terbuka (SMP Terbuka), (3) Sekolah Menengah Atas Terbuka (SMA Terbuka), (4) Pendidikan dan Pelatihan Guru Sekolah Dasar melalui Siaran Radio (Diklat SRP Guru SD), dan (5) Diklat Bahasa Inggris Guru SD.

Sedangkan contoh penerapan yang berupa program atau komponen sistem

dari PTJJ adalah (1) pengembangan dan penayangan (a) program siaran televisi edukasi, dan (b) program siaran radio pendidikan, (2) pengembangan dan penyediaan program pembelajaran melalui internet, (3) pengembangan dan pemanfaatan VCD Pembelajaran untuk SD, SMP, dan SMA, (4) pengembangan dan pemanfaatan bahan belajar mandiri tercetak (modul) untuk Diklat Bahasa Inggris Guru SD, (5) penyelenggaraan *video conference* untuk penataran guru, dan (6) penyelenggaraan bimbingan belajar melalui internet (bimbel *online*).

## 2. Perkembangan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh

Berdasarkan berbagai rujukan (*references*) yang dapat diperoleh, maka perkembangan PTJJ di Indonesia dapat dijelaskan dari 2 segi, yaitu dari segi (a) perkembangan kelembagaan atau organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, dan (b) perkembangan program PTJJ yang telah dikembangkan/diterapkan di Indonesia. Namun sebelum membahas perkembangan PTJJ dari dua segi ini, ada baiknya disajikan tentang gagasan awal pengembangan PTJJ di Indonesia.

### a. Gagasan Awal Penyelenggaraan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ)

Sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa upaya pengenalan dan penerapan gagasan atau inisiatif di bidang penyelenggaraan pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ) di Indonesia telah dimulai pada tahun 1950-an dalam bentuk korespondensi (Purwanto, dkk., 2009). Gagasan awal ini diprakarsai oleh Jawatan Pendidikan Masyarakat yang ditujukan untuk melayani kebutuhan pendidikan di kalangan para tentara pelajar (TP) yang telah selesai berperang untuk mempertahankan kemerdekaan. Kemudian, gagasan penyelenggaraan PTJJ ini dilanjutkan oleh Balai Penataran Guru Tertulis (BPG Tertulis), dimulai pada tahun 1954.

Kemudian, sekitar tahun 1960-an, dapat dicatat beberapa kegiatan yang berkaitan dengan rencana pemanfaatan teknologi komunikasi (tekkom) bagi kepentingan pendidikan, yaitu: (1) penelitian yang dipimpin oleh LHS Emerson melalui bantuan UNESCO tentang *“Education in Indonesia: Diagnosis of the Present Situation with Identification of Priorities Development”*, (2) penelitian yang dilakukan oleh C. Kock dan kemudian dilanjutkan dengan pembentukan sebuah tim yang dipimpin oleh J. Willings dan di akhir kerja tim, diajukanlah sebuah proposal tentang *“A Program of Educational Broadcasting in Indonesia”*, dan (3) kajian dari segi ekonomis yang dilakukan oleh Stanford University melalui tenaga ahlinya Prof. Dr. Jamison. Laporan hasil kajiannya berjudul *“Alternative Strategies for Primary School Education in Indonesia: A Cost of Effectiveness Analysis”* (Habib, 1984).

Beberapa penelitian lainnya yang dilaksanakan adalah (1) *The Effect of Educational Broadcasting* oleh In-Score (Institute for Social and Communication Research), (2) *Study of the Specifications and Design of Receivers for Use in Educational Broadcasting* oleh Lembaga Penelitian Telekomunikasi Radio dan Microwave-Institut Teknologi Bandung (ITB) pada 1972, dan (3) *The Management of Educational Broadcasting* oleh Lembaga Manajemen-Universitas Indonesia pada tahun 1972.

Sekitar 20 tahun setelah gagasan/inisiatif awal penyelenggaraan PTJJ, barulah dapat dilanjutkan dengan kegiatan konkrit yang berupa eksperimentasi penyelenggaraan siaran radio untuk penataran guru dan calon guru SD di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah pada pertengahan tahun 1970-an melalui kerjasama dengan UNICEF. Kegiatan eksperimentasi ini didahului oleh serangkaian studi/kajian mengenai kemungkinan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Untuk menunjang pelaksanaan eksperimentasi, dibagikan 300 buah radio

transistor kepada kelompok-kelompok belajar guru SD yang menjadi peserta eksperimentasi.

Setelah dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan eksperimentasi penyelenggaraan penataran guru SD melalui siaran radio, maka Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Syarif Thayeb, meresmikan Sistem Penataran Guru-guru SD melalui Siaran Radio Pendidikan di 11 propinsi pada tanggal 16 Pebruari 1977. Sistem penataran guru SD melalui siaran radio ini pada awalnya adalah dimaksudkan untuk mendukung pelaksanaan penataran guru SD secara tatap muka dan berangkai (*cascade training*). Penataran guru SD secara tatap muka dan berangkai ini dikenal juga dengan istilah penataran keliling (Tarling). Untuk dapat mengikuti kegiatan eksperimentasi penataran guru SD melalui siaran radio ini, masing-masing guru SD yang menjadi peserta eksperimentasi diberikan bahan penataran tercetak yang disebut Bahan Penyerta Siaran Radio Pendidikan (BP-SRP).

Pengalaman Indonesia menyelenggarakan pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ) sangat bervariasi, mulai dari yang paling sederhana yaitu yang menggunakan bahan-bahan belajar mandiri tercetak disertai dengan media penunjang, seperti: kaset audio, film bingkai suara, kaset video, siaran radio, siaran televisi, CD/VCD sampai dengan yang memanfaatkan media canggih (komputer dan jaringan internet).

#### **b. Perkembangan PTJJ Ditinjau dari Segi Kelembagaan/Organisasi**

Berikut ini dikemukakan perkembangan kelembagaan/organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, yaitu:

##### **1) Balai Penataran Guru Tertulis**

Sistem penataran tertulis bagi para guru yang diselenggarakan oleh Balai Penataran Guru Tertulis (BPG Tertulis) dimulai pada tahun 1954. BPG Tertulis merupakan cikal bakal

Pusat Pengembangan Penataran Guru Tertulis (P3G Tertulis). Kegiatan yang dilaksanakan mencakup:

- a) penataran penyegaran (tipe A) yang bertujuan untuk menyesuaikan kemampuan pendidik dan tenaga kependidikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memantapkan pelaksanaan tugas sehari-hari guru sesuai dengan kebijakan pemerintah pada bidang pendidikan (guru kelas TK, SD, dan guru bidang studi di SMP yang tidak mempunyai kesempatan mengikuti penataran guru secara tatap muka), dan
  - b) penataran kualifikasi/penyetaraan (tipe B) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan akademis bagi para guru bidang studi/mata pelajaran dan tenaga kependidikan sehingga diperoleh suatu kualifikasi formal tertentu sesuai dengan standar yang ditentukan (Penyetaraan PGSMTP/D-1) (Hasanudin, 1992).
- 2) Sekolah Menengah Pertama Terbuka (SMP Terbuka)
- SMP Terbuka adalah subsistem pendidikan jalur sekolah yang memberikan pendidikan tingkat SMP melalui prinsip belajar mandiri dengan bimbingan terbatas dari orang lain. SMP Terbuka merupakan sebuah alternatif model/sistem pendidikan yang inovatif dan fleksibel serta merakyat yang perintisannya dilaksanakan di 5 lokasi di 5 provinsi pada tahun 1979. Status SMP Terbuka sama dengan SMP biasa/reguler, baik ditinjau dari kurikulum, mutu maupun statusnya (Haryono, 1984). SMP Terbuka menginduk pada SMP Negeri yang ditunjuk. Dengan demikian, SMP Terbuka dikelola oleh manajemen SMP Negeri yang berfungsi sebagai sekolah induk.
- Sejalan dengan Wajib Belajar 9 Tahun, sekalipun kondisi masyarakat

kurang menguntungkan secara finansial, para orang tua seyogianya tetap mengupayakan agar anak-anak mereka setidaknya-tidaknya dapat menyelesaikan pendidikan 9 Tahun melalui SMP Terbuka. SMP Terbuka dikatakan sebagai bentuk pendidikan yang inovatif dan merakyat karena antara lain ditandai dengan karakteristiknya, seperti: (a) pendidikan yang mendatangi anak-anak, (b) anak-anak tetap dapat membantu orang tua mencari nafkah sehari-hari, (c) anak-anak tidak harus datang setiap hari belajar di SMP, (d) anak-anak tidak perlu memakai seragam, (e) orang tua tidak dibebani berbagai bentuk biaya pendidikan, dan (f) kegiatan pembelajaran mengoptimalkan pemanfaatan berbagai sumber belajar di lingkungan sekitar (Siahaan, 2009a).

3) Sekolah Menengah Atas Terbuka (SMA Terbuka)

SMA Terbuka adalah subsistem pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan kegiatan belajar mandiri peserta didiknya dengan bimbingan terbatas dari orang lain. SMA Terbuka merupakan sebuah alternatif model/sistem pendidikan yang inovatif dan fleksibel yang perintisannya dilaksanakan di 7 lokasi di 6 provinsi pada tahun 2001/2002. SMA Terbuka merupakan salah satu model layanan pendidikan alternatif jalur sekolah tingkat menengah dan bukan merupakan lembaga atau UPT baru yang berdiri sendiri, melainkan menginduk pada SMA reguler yang ada.

Pengelola SMA reguler yang menjadi Sekolah Induk SMA Terbuka diberi tugas tambahan untuk mengelola SMA Terbuka. Untuk dapat melaksanakan tugas tambahan ini, tenaga pengelola mendapatkan pelatihan dari Pustekkom. Selain kesiapan tenaga pengelola, berbagai

kelengkapan lain yang dibutuhkan untuk mengelola SMA Terbuka, dilengkapi oleh Pustekkom dan Direktorat teknis yang terkait.

Model/sistem pendidikan SMA Terbuka telah memungkinkan para lulusan SMP/MTs atau yang sederajat yang "kurang beruntung untuk dapat belajar di SMA reguler" (karena berbagai kendala/keterbatasan) dan peserta didik putus sekolah pada pendidikan Sekolah Menengah dimungkinkan untuk melanjutkan pendidikannya ke SMA Terbuka. Peserta didik SMA Terbuka tidak diharuskan datang setiap hari ke SMA reguler yang menjadi Sekolah Induk SMA Terbuka tetapi cukup hanya sekali atau dua kali seminggu sesuai dengan kebutuhan (Pustekkom, 2005).

#### 4) Universitas Terbuka (UT)

Universitas Terbuka (UT) merupakan salah satu perguruan tinggi negeri (PTN) yang menyelenggarakan kegiatan pembelajarannya dengan menerapkan sistem belajar jarak jauh (*single mode*). Mahasiswa belajar melalui pemanfaatan media pembelajaran, baik bahan belajar mandiri tercetak (modul) maupun bahan belajar non-cetak (audio/video, komputer/internet, siaran radio dan televisi).

Sebagian besar waktu belajar mahasiswa UT digunakan untuk belajar mandiri sehingga keberhasilan belajarnya sangat ditentukan oleh dirinya sendiri. Terbuka juga kesempatan bagi mahasiswa untuk mengikuti kegiatan belajar tutorial, baik secara tatap muka maupun melalui Internet (tutorial online/tuton), radio, dan televisi, serta menggunakan sumber belajar lain seperti bahan belajar berbantuan komputer dan program audio/video (<http://www.ut.ac.id/strategi-belajar-.html>). Diakses tanggal 10 Mei 2011).

Gagasan untuk pendirian UT diprakarsai oleh Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Pertimbangannya pada waktu itu adalah masih rendahnya angka melanjutkan pendidikan ke pendidikan tinggi. Kemudian, Pustekkom menyosialisasikan konsep pendirian UT kepada berbagai pihak (pimpinan perguruan tinggi, pakar pendidikan, dan birokrat) melalui serangkaian kegiatan seminar dan loka karya (*Faculty Development Seminar*). Setelah kegiatan persiapan berjalan sekitar 3 tahun, Presiden Republik Indonesia, Soeharto, berkenan mencanangkan pendirian UT sebagai salah satu perguruan tinggi negeri dengan kuliah perdana yang disajikan oleh begawan ekonom Indonesia, Prof. Dr. Soemitro Djojohadikusumo.

#### 5) Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia (Jaringan Sistem BJJI)

Pada tahun 1993, sebagai tindak lanjut dari studi yang telah dilaksanakan mengenai manajemen pendidikan terbuka dan jarak jauh pada jenjang pra-universitas yang mencakup 21 lembaga, maka 5 lembaga pemerintah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Tenaga Kerja, Kementerian Pertanian, Kementerian Kesehatan, dan Kementerian Agama) bersepakat untuk secara bersama-sama mengembangkan kerja sama melalui pembentukan sebuah jaringan lintas sektoral yang dikenal dengan nama Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia (Jaringan Sistem BJJI) atau *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*.

Melalui IDLN yang dikoordinasikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (sehari-hari dilaksanakan oleh Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan atau Pustekkom), diharapkan berbagai

sumber daya yang tersedia di masing-masing lembaga anggota dapat dioptimalkan pemanfaatannya bagi kepentingan bersama dalam peningkatan penyelenggaraan PTJJ. Artinya, setiap lembaga pendidikan atau pelatihan tidak perlu harus memulai kegiatan PTJJ-nya dari awal atau dari nol tetapi dapat memanfaatkan berbagai fasilitas atau ekspertis yang telah dimiliki oleh lembaga-lembaga pendidikan atau pelatihan lainnya.

**c. Perkembangan PTJJ Ditinjau dari Segi Program yang Diterapkan/ Diselenggarakan**

Berikut ini dikemukakan perkembangan PTJJ dilihat dari segi program yang diterapkan/ diselenggarakan (baik dalam tataran gagasan, perencanaan, perintisan, maupun tataran pengembangan) lembaga atau organisasi pendidikan.

1) Program Diploma dan Gelar

Program Pendidikan Setara Diploma-2 Guru SD diselenggarakan oleh Pustekkom bekerjasama dengan Direktorat Pendidikan Guru-Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah serta Universitas Terbuka (UT) pada tahun 1990. Peserta pendidikan ini adalah para guru SD yang berlatar belakang Sekolah Pendidikan Guru (SPG). Peserta pendidikan tidak perlu meninggalkan tempat tugas sehari-hari karena bahan-bahan belajar dikirimkan langsung oleh instansi penyelenggara kepada peserta, baik yang berupa media cetak (modul), media rekam (VCD), maupun media siaran (siaran radio pendidikan). Peserta pendidikan yang lulus penilaian diberikan sertifikat Diploma-II. Mereka yang telah lulus dari program pendidikan setara Diploma-II dapat melanjutkan pendidikannya ke program pendidikan S-1.

Program lain yang ditujukan kepada para guru SD adalah program S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Program pendidikan ini diselenggarakan oleh sejumlah perguruan tinggi yang tergabung dalam sebuah konsorsium. Program S-1 PGSD ini terbuka bagi guru SD yang telah menyelesaikan pendidikan Diploma-II atau yang mempunyai ijazah SPG. Strategi pembelajaran yang diterapkan adalah bahwa belajar mandiri melalui bahan-bahan belajar yang telah dipersiapkan secara khusus. Kegiatan belajar tutorial tatap muka juga disediakan bagi yang mahasiswa yang membutuhkan. Penilaian hasil belajar mahasiswa ditentukan oleh masing-masing perguruan tinggi yang tergabung dalam konsorsium.

Program gelar untuk berbagai bidang studi melalui sistem BJJ ditawarkan oleh Universitas Terbuka (UT). Perkembangan terakhir adalah bahwa UT tidak hanya menawarkan program pendidikan bergelar S-1 tetapi juga program pendidikan S-2. Seiring dengan dukungan kebijakan, maka perguruan tinggi konvensional juga secara bertahap sudah mulai merintis penyelenggaraan pendidikan melalui penerapan sistem BJJ (*dual modes*).

2) Program Non-diploma/Non-gelar

Sistem BJJ tidak hanya diterapkan untuk menyajikan program diploma dan gelar, tetapi juga program yang bersifat non-diploma dan non-gelar yaitu melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan (diklat) atau penataran. Berikut ini diuraikan perkembangan PTJJ melalui berbagai program diklat atau penataran yang menerapkan sistem BJJ yang dikelola oleh berbagai lembaga/organisasi pendidikan.

a) Kursus Tertulis Pengembangan Manajemen

Kursus Tertulis bidang pengembangan manajemen merupakan bentuk pendidikan



jarak jauh yang dimulai penyelenggaraannya pada tahun 1979 oleh Institut Pendidikan dan Pembinaan Manajemen (Institut PPM) bekerjasama dengan Japan Management Association (JMA) dan the Association for Overseas Technical Scholarship (AOTS). Kemudian, kursus tertulis ini lebih dikenal dengan nama Kursus Manajemen Multimedia (KMM) (Sutrisno, 1992).

b) Penyelenggaraan PTJJ Penyuluh Pertanian Lapangan

Pusat Pembinaan Tenaga Pendidik Pertanian (Pusbindiktan) bekerjasama dengan Universitas Terbuka (UT) mengembangkan model PTJJ yang bersifat inovatif untuk melayani kebutuhan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) akan peningkatan kualifikasi pendidikan akademik mereka menjadi Diploma-III. Bahan-bahan belajar yang digunakan oleh para PPL adalah yang dirancang dan dikembangkan secara khusus (bahan belajar mandiri) sehingga dapat dipelajari oleh masing-masing PPL secara mandiri, baik dalam bentuk perseorangan maupun dalam kelompok kecil.

Selain belajar melalui bahan belajar mandiri (modul), para PPL mendapatkan kesempatan untuk mengikuti kegiatan tutorial tatap muka secara periodik. Pertemuan dengan para tutor/fasilitator difokuskan untuk mendiskusikan berbagi kesulitan atau masalah yang dihadapi PPL selama belajar mandiri.

c) Pendidikan dan Pelatihan Jarak Jauh (DJJ) di bidang Manajemen Pemerintahan

Persiapan penyelenggaraan DJJ di lingkungan Kemeterian Dalam Negeri telah dimulai sejak

tahun 1997 dalam bentuk berbagai seminar dan loka karya. Kegiatan persiapan mencakup (1) penyiapan peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan/dasar dari model/sistem DJJ, (2) sosialisasi model/ sistem DJJ yang akan diterapkan, (3) pelatihan tenaga di bidang pengembangan bahan belajar mandiri mandiri tercetak (modul), dan (4) pengembangan dan ujicoba bahan belajar modul yang mencakup bidang kependidikan dan administrasi, masalah-masalah pertanian, ketentraman dan keteraturan, pelayanan sosial di bidang pendidikan, kesehatan masyarakat, keluarga berencana, dan kepemimpinan yang berorientasi pada pelayanan masyarakat (Sadiman, 1999).

Tujuan dari penyelenggaraan DJJ bidang manajemen pemerintahan adalah untuk meningkatkan jumlah aparat pemerintah yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang andal dalam pelaksanaan tugas sehari-hari mengelola bidang (1) administrasi pemerintahan, (2) pembangunan, dan (3) pelayanan lainnya yang ditujukan kepada masyarakat.

d) Gagasan untuk Pendidikan dan Pelatihan Diklat Jarak Jauh Bidan Desa

Gagasan untuk pengenalan dan penyelenggaraan Diklat Jarak Jauh Bidan Desa (DJJ Bidan Desa) berasal dari Kementerian Kesehatan. Tujuan dari DJJ Bidan Desa adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan para bidan yang bertugas di daerah perdesaan. Berbagai persiapan telah dilakukan, seperti: perancangan model DJJ Bidan Desa, pelatihan tenaga untuk pengembangan bahan belajar



mandiri tercetak (modul), pelatihan tenaga untuk pengembangan program video, dan pengembangan bahan-bahan belajar mandiri tercetak.

Berdasarkan rancangan model DJJ yang dikembangkan, para bidan yang menjadi peserta DJJ Bidan Desa dapat mempelajari bahan-bahan belajar yang berupa modul sesuai dengan ketersediaan waktu mereka. Secara periodik sesuai dengan kesepakatan bersama, para bidan dapat bertemu dengan tutor/fasilitator untuk mendiskusikan berbagai materi diklat yang masih belum atau sulit dipahami. Pertemuan dengan tutor/fasilitator juga dimaksudkan untuk membimbing para bidan dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan yang bersifat praktek.

Sekalipun berbagai kegiatan perencanaan atau persiapan telah dilakukan, namun model DJJ Bidan Desa belum dapat diimplementasikan karena terbentur pada peraturan perundang-undangan Kementerian Pendidikan Nasional tentang persyaratan penyelenggaraan *dual mode* (pendidikan reguler yang sekaligus juga disertai dengan penyelenggaraan pendidikan terbuka dan jarak jauh) di lingkungan perguruan tinggi.

- e) Penataran Guru dan Calon Guru SD melalui Siaran Radio (Diklat SRP Guru SD)

Gagasan untuk perintisan pemanfaatan siaran radio bagi kepentingan pendidikan dan pelatihan guru dan calon guru Sekolah Dasar (SD) dimulai pada tahun 1976 (Miarso dan Suhedi, 1984). Seiring dengan adanya peraturan pemerintah yang mewajibkan guru SD

meningkatkan kualifikasi pendidikannya menjadi setara Diploma-II, maka Diklat SRP Guru SD ditingkatkan menjadi program Penyetaraan Diploma-II Siaran Pendidikan (D-IISP PGSD) yang dilaksanakan Pustekkom bekerjasama dengan Universitas Terbuka dan Direktorat Pendidikan Guru dan Tenaga Teknis-Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Pada tahap perintisan, D-II JJ PGSD dilaksanakan di 3 propinsi (Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, dan Nusa Tenggara Timur) pada tahun 1990.

- f) Sistem Belajar Jarak Jauh Perbankan

Pada tahun 1985, LPPI memulai sistem belajar jarak jauh tahap pertama yang ditujukan bagi para pejabat pemberian kredit. Bahan belajar yang digunakan modul (bahan belajar mandiri tercetak) dan kaset audio. Tahap kedua ditujukan bagi para manajer Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Program ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan perbankan yang terampil dalam waktu yang relatif singkat dan jumlah yang besar dalam pemberian kredit kepada pengusaha kecil (Budimulya, 1992).

- g) Sistem Belajar Jarak Jauh (SBJJ) untuk Pengembangan SDM Telkom

PT. Telkom (melalui Divisi RisTI dan Divlat) bekerjasama dengan Lucent Technology menggagas pengembangan sumber daya manusia memulai proyek belajar jarak jauh pada tahun 1998. Penyelenggaraan sistem BJJ diawali dengan kegiatan perintisan yang mencakup (1) penyiapan SDM

yang terlatih di bidang pengembangan teknologi jaringan, telepon, dan internet komunikasi, (2) pengadaan dan pemasangan infrastruktur sistem BJJ di beberapa lokasi regional PT. Telkom yang terhubung dengan sejumlah perguruan tinggi, dan (3) perintisan penyelenggaraan sistem BJJ (Sadiman, 1999).

Tujuan penyelenggaraan sistem BJJ yang dirintis oleh PT. Telkom adalah untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan pegawai agar menjadi lebih profesional di bidang tugasnya. Sistem BJJ yang diterapkan mencakup (1) pelatihan non teknik yang diselenggarakan untuk meningkatkan kemampuan pegawai agar dapat menunjang kemajuan perusahaan, yang dimulai pada tahun 1990, dan (2) pelatihan manajemen bagi pegawai Telkom, baik yang masih aktif maupun bagi pegawai yang akan menjelang purna tugas (Suroso, 1992).

## C. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Perkembangan pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ) di Indonesia diawali dengan model korespondensi yang sangat mengandalkan jasa pos sampai dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang mutakhir. Dari segi kelembagaan/organisasi, dari waktu ke waktu semakin bertambah jumlah lembaga atau organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ. Ada lembaga/organisasi yang menerapkan PTJJ secara sistemik (menyeluruh) dan ada juga yang hanya menerapkan sebagian dari komponen PTJJ. Di samping itu, metode penyampaian materi pembelajaran juga terus mengalami perkembangan, dimulai dari pemanfaatan jasa layanan pos sampai dengan pemanfaatan teknologi jaringan.

Bahan belajar yang dikembangkan dan digunakan PTJJ diawali dengan bahan belajar mandiri tercetak (modul) dengan dukungan tutorial tatap muka. Perkembangan terus berjalan sampai dengan penggunaan bahan belajar yang berupa media rekaman, media proyeksi, media elektronik (media siaran, *audio/video conferences*), sampai dengan media jaringan (internet). Demikian juga dengan kegiatan tutorial, yang pada tahap awal dimulai dengan yang bersifat tatap muka, fax dan telepon, media rekaman sampai dengan tutorial yang dilaksanakan dengan *audio/video conference* dan yang bersifat online.

Pengelolaan PTJJ juga terus berkembang, dimulai dari (a) penerapan komponen-komponen tertentu sampai dengan penerapan sistem PTJJ secara utuh, (b) penyelenggaraan PTJJ oleh lembaga/organisasi secara sendiri-sendiri sampai dengan yang dilakukan melalui kerja sama (kemitraan) melalui konsorsium, dan (c) ada juga lembaga yang mengembangkan sendiri bahan-bahan belajarnya (*learning resources by design*) dan ada juga lembaga yang hanya memanfaatkan berbagai bahan belajar (*learning resources by utilization*) yang sudah dikembangkan oleh instansi lain.

### 2. Saran

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), peserta didik dari berbagai jenjang dan jenis pendidikan hendaknya mendapatkan peluang yang seluas-luasnya untuk mengakses berbagai sumber belajar yang berkualitas. Perancangan dan pengembangan sumber-sumber belajar yang dapat diakses setiap saat oleh peserta didik melalui fasilitas teknologi internet ini hendaknya diprioritaskan yang sesuai dengan tuntutan kurikulum. Ketersediaan sumber-sumber belajar yang dapat diakses setiap saat ini akan sangat bermanfaat bagi peserta didik yang (a) berada di daerah perdesaan, perbatasan, sulit geografisnya, atau



terpencil, dan (b) belajar di sekolah yang terkendala oleh berbagai keterbatasan, seperti ketersediaan guru dan sumber-sumber belajar.

Ketersediaan sumber belajar melalui pemanfaatan kemajuan TIK seperti tersebut di atas akan memberikan peluang yang sama kepada setiap peserta didik untuk menguasai materi pembelajaran di manapun mereka berada. Untuk mewujudkan keadaan yang demikian ini, kerjasama berbagai pihak, seperti pemerintah, swasta, masyarakat, dan organisasi profesi sangat dibutuhkan dan menentukan.

#### PUSTAKA ACUAN

- Budimulya, Samali. (1992). "Program Belajar Jarak Jauh Pejabat Pemberian Kredit dan Manajemen Bank Perkreditan Rakyat untuk Pendidikan Profesi Perbankan", dalam *Seminar Lokakarya Nasional Teknologi Pendidikan*, diselenggarakan oleh Pustekkom dan Ditdikmenum-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan di Cisarua-Bogor.
- Habib, Zamris. (1984). "Siaran Radio Pendidikan untuk Penataran Guru-guru Sekolah Dasar", dalam *Teknologi Komunikasi Pendidikan: Pengertian & Penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Haryono, Anung. (1984). "Sekolah Menengah Terbuka: Suatu Penerapan Teknologi Pendidikan untuk Pemerataan Kesempatan Belajar" dalam *Teknologi Komunikasi Pendidikan: Pengertian & Penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hasanudin, Moh. (1992). "Perkembangan SBJJ untuk Pendidikan Profesi", dalam *Seminar Lokakarya Nasional Teknologi Pendidikan*, diselenggarakan oleh Pustekkom dan Ditdikmenum-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan di Cisarua-Bogor.
- Keegan, D. (1990). *Foundations of distance education, (2nd Edition)*. Routledge, London and New York.
- McCall, Joseph. (2004). *Distance Learning*. Sumber: <http://www.gsu.edu/mstsh/course/it7000/papers/distance3.htm> (Diakses tanggal ....
- Miarso, Yusufhadi dan Suhedi. (1984). "Perkembangan Kelembagaan Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan" dalam Haryono, Anung, dkk (eds.), (1984). *Teknologi Komunikasi Pendidikan: Pengertian dan Penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Morpeth, R. (2004). "What is Distance Learning?", University of London Distance Learning. (sumber: Internet: [http://www.server.studentpages.com/dl/what\\_is\\_dl.cfm](http://www.server.studentpages.com/dl/what_is_dl.cfm)) (Diakses tanggal 23 April 2004).
- Purwanto, dkk. (eds.). (2009). "30 Tahun Kiprah Pustekkom dalam Pendidikan". Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan-Departemen Pendidikan Nasional.
- Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan-Departemen Pendidikan Nasional. (2005). "SMA Terbuka: Konsepsi dan Rencana Pengembangan, Pedoman Pengelolaan, dan Profil", bahan Temu Karya Pengelola SMA Terbuka. Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan-Departemen Pendidikan Nasional.
- Ruzgar, N. S. (2004). Turkish Online Journal of Distance Education TOJDE April 2004 ISSN 1302-6488 Volume: 5 Number: 2 (sumber internet: <http://tojde.anadolu.edu.tr/index.html>).
- Sadiman, Arief S. (ed.). (1999). *Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia (Jaringan Sistem BJJI)*. Jakarta: Pustekkom-Depdikbud.
- Siahaan, Sudirman dan W. B. P. Simanjuntak. (2004). "Studi tentang Pengelolaan Sekolah Menengah Umum Terbuka (SMU Terbuka)", artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh Vol. 5, No.: 1, Maret 2004*. Tangerang: Lembaga Penelitian Universitas Terbuka.
- Siahaan, Sudirman. (2009). "Peserta Didik Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh



(PTJJ): Sebuah Kajian", artikel ilmiah yang disajikan dan dipublikasikan dalam *Prosiding Pertemuan dan Presentasi Hasil Penelitian Bidang Pendidikan*, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.

Siahaan, Sudirman. (2009a). *Sekolah Menengah Tingkat Pertama Terbuka (SMP Terbuka) sebagai Bentuk Pendidikan yang Merakyat*, artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam *Jurnal TEKNODIK* Vol. XIII, No.: 1, Juni 2009.

Suroso, Hari. (1992). "Status dan Perkembangan SBJJ untuk Pendidikan Profesi, Pengalaman Diklat Postel", dalam *Seminar Lokakarya Nasional Teknologi Pendidikan*, diselenggarakan oleh Pustekkom dan

Ditdikmenum-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan di Cisarua-Bogor.

Sutrisno, Rich. M. (1992). "Pendidikan Manajemen Multimedia (PPM) Institut PPM", dalam *Seminar Lokakarya Nasional Teknologi Pendidikan*, diselenggarakan oleh Pustekkom dan Ditdikmenum-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan di Cisarua-Bogor.

Website: <http://www.ut.ac/strategi-belajar.html> (Diakses pada tanggal 10 Mei 2011).

\*\*\*\*\*



# **E-LEARNING MELALUI PORTAL "RUMAH BELAJAR"**

**Jaka Warsihna  
Pustekom-Kemdikbud  
(Jaka.warsihna@gmail.com)**

## **Abstrak:**

Belajar merupakan kewajiban setiap manusia sejak kecil hingga akhir hayatnya. Inti proses belajar adalah perubahan pada diri individu dalam aspek pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kebiasaan sebagai produk dan interaksinya dengan lingkungan. Belajar adalah proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Agar proses belajar dapat terus termotivasi diperlukan berbagai model, sistem, dan media pembelajaran. Salah satu sistem pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi adalah e-learning. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menyiapkan sebuah portal yang khusus didedikasikan untuk *e-learning*. Portal tersebut diberi nama "Rumah Belajar" dengan alamat belajar.kemdiknas.go.id. Portal ini setelah diluncurkan sudah banyak yang mengakses dan memanfaatkan berbagai fasilitas yang ada. Setelah dimanfaatkan ternyata portal ini memiliki berbagai kekuatan dan juga kelemahan. Kekuatannya portal ini antara lain dikemas sesuai dengan proses pembelajaran yaitu sesuai kurikulum, ada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), materi, katalog media, peta materi, dan bank soal. Sedangkan kelemahannya antara lain belum ada home, materi belum lengkap, masih sering failure, bank soalnya belum sesuai dengan kompetensi dasar, katalog medianya belum lengkap, dan lain sebagainya.

**Kata Kunci:** *e-learning, portal, rumah belajar*

## **Abstract:**

Learning is an obligation to every human being from their childhood to the end of their life. The core of learning process is the individual change in the aspect of knowledge, attitude, skill, and habit as a product and interaction with the environment. Learning is the process of constructing knowledge through the transformation of experience. In order to keep motivated learning process required a variety of models, systems, and media. One of the learning systems that utilizes information and communication technology is e-learning. Ministry of Education and Culture of Republic of Indonesia has been setting up a special portal website dedicated to e-learning. The portal website is called "Rumah Belajar" and its address is [belajar.kemdiknas.go.id](http://belajar.kemdiknas.go.id). Many has accessed this portal website after its launching. This portal website has several strengths and weaknesses. The strengths of this portal website lies in its content that is packed in accordance with the learning process consisting of appropriate learning curriculum, lesson plan implementation, materials, media catalog, material map, and test. Among the weaknesses are as follow: there is no home, the material is not yet complete, there are often process failures, the test does not meet the basic competencies, media catalog is not yet complete, and so on.

**Key Words:** *e-learning, portal website, rumah belajar*

## A. PENDAHULUAN

Banyak ungkapan yang berkembang di masyarakat untuk mendorong agar manusia selalu mau belajar. Misalnya ungkapan “belajar mulai dari buaian sampai akhir hayat”. Maksud ungkapan ini yaitu bahwa kita sebagai manusia harus belajar sejak masih kecil sampai kita meninggal dunia. Ungkapan ini senada dengan “belajar sepanjang hayat”, artinya selama kita masih hidup, kita masih mempunyai kewajiban untuk terus belajar. Namun pengertian belajar di sini dalam arti luas, artinya selama kita mendapatkan manfaat atau pengetahuan sekecil apapun sebenarnya itu kita sudah belajar.

Inti proses belajar adalah perubahan pada diri individu dalam aspek pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kebiasaan sebagai produk dan interaksinya dengan lingkungan. Belajar adalah proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Dengan kata lain suatu proses belajar dapat dikatakan berhasil bila dalam diri individu terbentuk pengetahuan, sikap, keterampilan, atau kebiasaan baru yang secara kualitatif lebih baik dari sebelumnya. Proses belajar dapat terjadi karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungan belajar secara mandiri atau sengaja dirancang. Orang yang belajar mandiri secara individual dikenal sebagai *otodidak*, sedangkan orang yang belajar karena dirancang dikenal sebagai pembelajaran formal. Proses belajar sebagian besar terjadi karena memang sengaja dirancang. Proses tersebut pada dasarnya merupakan sistem dan prosedur penataan situasi dan lingkungan belajar agar memungkinkan terjadinya proses belajar. Sistem dan prosedur inilah yang dikenal sebagai proses pembelajaran aktif. (<http://hilaludinwahid.com/teori-belajar-dan-pembelajaran-e-learning/> rabu, 19 Oktber 2011)

Proses pembelajaran yang baik adalah proses pembelajaran yang memungkinkan para pembelajar aktif melibatkan diri dalam keseluruhan proses baik secara mental maupun secara fisik. Setiap anak yang belajar harus menyiapkan mentalnya untuk benar-benar siap mencari ilmu pengetahuan atau

informasi, sedangkan secara fisik, artinya untuk dapat belajar kita kadang diperlukan kehadirannya di tempat itu.

Saat ini dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memungkinkan kita belajar tanpa menuntut kehadiran fisik kita di suatu tempat yaitu yang disebut e-learning. Kehadiran e-learning dalam dunia pendidikan merupakan suatu paradigma baru. Dengan e-learning kita dapat belajar di mana saja dan kapan saja. Saat ini kalau kita membuka internet akan banyak kita temukan website atau portal yang dirancang untuk e-learning.

Salah satu portal yang benar-benar dirancang oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) dan disosialisasikan secara gencar ke seluruh sekolah di Indonesia adalah Portal “Rumah Belajar” yang beralamat di [www.belajar.kemdiknas.go.id](http://www.belajar.kemdiknas.go.id). Portal ini oleh Kemdikbud diharapkan sebagai satu-satunya portal yang didedikasikan untuk membantu mengatasi masalah pendidikan terutama yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Sebagai portal pembelajaran dituntut dapat mawadahi berbagai kepentingan *e-learning*. Dengan demikian dunia pendidikan di Indonesia benar-benar dapat menerapkan *e-learning* yang benar sesuai dengan tuntutan perkembangan belajar yaitu belajar di mana saja, kapan saja, dari apa saja dan untuk siapa saja.

## B. PERMASALAHAN

Permasalahan pendidikan di Indonesia sangat beragam, mulai dari infrastruktur, sarana dan prasarana, jumlah dan kualitas guru, manajemen pengelola pendidikan, motivasi belajar siswa, kesenjangan antar wilayah, dan masih banyak lagi lainnya. Untuk mengatasi berbagai masalah tersebut, pemerintah dalam hal ini Kemdikbud pada periode tahun 2010 – 2014 ini menitikberatkan pada program 5 K, yaitu ketersediaan, keterjangkauan, kualitas, kesetaraan, dan kepastian. Permasalahan yang terjadi adalah bagaimana peran Portal Rumah Belajar dalam mendukung program 5 K tersebut? Dengan demikian “Portal Rumah Belajar” dapat mawadahi tuntutan

para pebelajar yaitu belajar di mana saja, kapan saja, dari apa saja dan untuk siapa saja.

### C. KAJIAN LITERATUR

Saat ini orang tidak ragu lagi terhadap kekuatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk membantu memecahkan masalah pendidikan terutama untuk administrasi dan pembelajaran. Khusus untuk pembelajaran, peran TIK dapat dimanfaatkan untuk menghantarkan yang abstrak menjadi sesuatu yang nyata berada di hadapan kita. Dengan kehadiran TIK diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Salah satu peran TIK dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah adalah dengan melaksanakan pembelajaran berbasis *e-learning*.

Istilah *e-learning* diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia menjadi e-pembelajaran. *E-learning* secara umum didefinisikan sebagai sebuah proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai media dalam menyampaikan materi kepada peserta didiknya. TIK yang dimanfaatkan untuk *e-learning* yaitu teknologi internet yang di dalamnya terdapat sebuah web atau portal. Di dalam portal ini tersedia informasi dan runtutan pembelajaran yaitu dari awal sampai akhir.

Banyak pakar yang menguraikan definisi *e-learning* dari berbagai sudut pandang. Menurut Rosenberg (2001), *e-learning* merupakan suatu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan luas yang berlandaskan tiga kriteria, yaitu : (1) *e-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, mendistribusikan dan membagi materi ajar atau informasi, (2) pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar, (3) memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran di balik paradigma pembelajaran (Tim E-learning UI, 2007).

**E-learning** yang disebut juga pembelajaran online, virtual learning, online

learning, dan lain-lain adalah sebuah kegiatan belajar yang memanfaatkan teknologi jaringan seperti Internet, Local Area Network (LAN), Wide Area Network (WAN) sebagai salah satu metode penyampaian, interaksi, dan difasilitasi serta didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya. *E-learning* adalah ekstensifikasi metode pembelajaran yang memungkinkan guru dan siswa berada dalam waktu dan ruang yang tidak sama. Poulymenakin Angel iki , M. (Asmina and B. Eleni: 2001: 30)

*E-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain (Hartley, 2001: 15).

*E-learning* dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk dunia maya. Jadi usaha untuk membuah sebuah transformasi proses belajar mengajar yang ada di sekolah atau kampus ke dalam bentuk digital yang dijumpai oleh teknologi internet (Munir, 2007:503)

*E-learning* adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer *standalone* (LearnFrame.Com, 2001: 23)

*E-learning* adalah semua yang mencakup pemanfaatan komputer dalam menunjang peningkatan kualitas pembelajaran, termasuk di dalamnya penggunaan *mobile technologies* seperti PDA dan MP3 *players*. Juga penggunaan *teaching materials* berbasis *web* dan *hypermedia*, multimedia CD-ROM atau *web sites*, forum diskusi, perangkat lunak kolaboratif, *e-mail*, *blogs*, *wikis*, *computer aided assessment*, animasi pendidikan, simulasi, permainan, perangkat lunak manajemen pembelajaran, *electronic voting systems*, dan lain-lain. Juga dapat berupa kombinasi dari penggunaan media yang berbeda (Andrew Lih, 2009; 110).

Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem atau konsep

pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar dapat disebut sebagai suatu *e-learning*. *E-learning* dalam arti luas dan yang sering dilaksanakan di sekolah adalah pembelajaran yang dilakukan memanfaatkan media elektronik (internet) baik secara formal maupun informal. *E-learning* secara formal yaitu pemanfaatan media internet untuk menunjang pembelajaran klasikal yaitu pembelajaran yang berbasis kurikulum, silabus, mata pelajaran dan tes yang telah diatur dan disusun berdasarkan jadwal yang telah disepakati pihak-pihak terkait (pengelola *e-learning* dan pembelajar sendiri). Pembelajaran seperti ini biasanya tingkat interaksinya tinggi dan diwajibkan oleh pengelola pembelajaran atau pembelajaran jarak jauh misalnya universitas dan sekolah.

*E-learning* bisa juga dilakukan secara informal dengan interaksi yang lebih sederhana, misalnya melalui sarana *mailing list*, *e-newsletter* atau *website* pribadi, organisasi dan perusahaan yang ingin mensosialisasikan jasa, program, pengetahuan atau keterampilan tertentu pada masyarakat luas (biasanya tanpa memungut biaya).

#### D. PEMBAHASAN

Dalam pandangan tradisional proses pembelajaran di pandang sebagai: (1) sesuatu yang sulit dan berat, (2) upaya mengisi kekurangan pengetahuan peserta didik, (3) proses transfer dan penerimaan informasi, (4) proses individual dan soliter, (5) kegiatan yang dilakukan dengan menjabarkan materi pelajaran kepada satuan-satuan kecil dan terisolasi, (6) suatu proses linear. Sejalan dengan perkembangan TIK telah terjadi perubahan pandangan mengenai pembelajaran. Ada banyak alasan mengapa manusia belajar dengan pengamatan dari berbagai sumber. Perkembangan seseorang akan sangat terbatas kalau belajar harus diusahakan sendiri oleh tiap-tiap orang. Di samping itu, jika belajar secara eksklusif tergantung dari tindakan kita maka belajar menjadi tidak efisien dan secara potensial berbahaya (Hjelle dan Ziegler, 1992:342).

Mengingat proses komunikasi dengan kehadiran TIK berubah, maka proses belajar di dalam kelas juga menuntut berubah. Menurut Surya (2006) dengan kehadiran TIK di lembaga pendidikan/kelas, maka pembelajaran berubah sebagai: (1) proses alami, (2) proses sosial, (3) proses aktif dan pasif, (4) proses linear dan atau tidak linear, (5) proses yang berlangsung integratif dan kontekstual, (6) aktivitas yang berbasis pada model kekuatan, kecakapan, minat, dan kultur peserta didik, (7) aktivitas yang dinilai berdasarkan pemenuhan tugas, perolehan hasil, dan pemecahan masalah nyata baik individual maupun kelompok.

Dalam kondisi demikian, maka peran guru dan peserta didik di kelas juga berubah. Peran guru telah berubah dari sebagai penyampai pengetahuan, sumber utama informasi, ahli materi, sumber segala jawaban menjadi sebagai fasilitator pembelajaran, pelatih, kolaborator, navigator pengetahuan, dan mitra belajar. Di samping itu guru juga berubah dari mengendalikan dan mengarahkan semua aspek pembelajaran, menjadi lebih banyak memberikan alternatif dan tanggung jawab kepada peserta didik dalam proses pembelajaran.

Sementara itu peran peserta didik dalam pembelajaran telah mengalami perubahan yaitu dari penerima informasi yang pasif menjadi partisipan aktif dalam proses pembelajaran, dari mengungkapkan kembali pengetahuan menjadi menghasilkan dan berbagi pengetahuan, dan dari pembelajar sebagai aktivitas individu (soliter) menjadi pembelajar berkolaboratif dengan peserta didik lain.

Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang demikian diperlukan sebuah sistem yang murah dan fleksibel yaitu *e-learning*. Konsep *e-learning* ini saat ini sudah menjadi sistem baru dalam dunia pendidikan termasuk di Indonesia. Konsep ini dapat diadaptasikan dengan pembelajaran di tingkat sekolah dalam rangka untuk membantu menumbuhkembangkan minat belajar peserta ajar dan kualitas pembelajaran di seluruh sekolah yang tersebar di Indonesia. *E-learning* yang



terintegrasi di sekolah di seluruh Indonesia juga memungkinkan untuk pemerataan kualitas materi pembelajaran, sehingga memungkinkan terjadinya *resource sharing* antar sekolah di seluruh Indonesia. Dengan demikian *e-learning* memberikan harapan baru sebagai alternatif solusi atas sebagian besar permasalahan pendidikan di Indonesia, dengan fungsi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan, baik *e-learning* yang diberdayakan sebagai metode ajar *full* menggunakan *e-learning*, *blended*, ataupun *e-learning* sebagai *supporting system*.

Penerapan *e-learning* di Indonesia sebenarnya sudah lama dimulai, tetapi pada umumnya dikembangkan sendiri oleh lembaga-lembaga pendidikan (universitas dan sekolah). Mengingat pentingnya pemanfaatan *e-learning* di sekolah, maka Kemdikbud mencoba mewadahi berbagai kebutuhan tersebut dengan membuat portal belajar yang didedikasikan untuk *e-learning* baik untuk pendidikan formal, nonformal, dan informal. Pendidikan formal yaitu mulai SD dan sederajat sampai SMA serta SMK yang sederajat.

## 1. PORTAL "RUMAH BELAJAR"

*E-learning* merupakan suatu sistem pembelajaran yang berbasis teknologi informasi yang menciptakan lingkungan proses belajar mengajar tempat terjadinya transfer pengetahuan dan keterampilan dapat dilakukan melalui media internet, intranet, dan komputer *standalone*. Dalam pengembangan web atau portal yang diperuntukkan untuk *e-learning* harus sesuai kebutuhan pengguna.

Harus kita akui mengembangkan portal pembelajaran, memang memerlukan proses yang panjang agar dapat mewadahi berbagai keinginan pengguna. Saat ini menurut pengamatan dan analisis penulis, portal "Rumah belajar" ini sudah cukup baik, namun tetap masih harus terus dikembangkan agar menjadi lebih baik.

## 2. KEKUATAN PORTAL "RUMAH BELAJAR" UNTUK E-LEARNING

Menurut pengamatan penulis yang berkali-kali memanfaatkan portal "Rumah

Belajar" dan beberapa kali mengikuti pertemuan membahas portal tersebut, penulis mendapatkan informasi bahwa portal tersebut rancangan pengembangan aplikasinya dibagi dalam lima (4) bagian, yaitu: Analisis Kebutuhan Aplikasi, Pemodelan Aplikasi, Tahapan Perancangan Aplikasi, dan Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia. Masing-masing bagian tersebut saling terkait dan berkesinambungan.

### a. Analisis Kebutuhan Aplikasi

Bagian Analisis Kebutuhan aplikasi merupakan bagian yang penting dalam pembuatan sebuah portal. Pada bagian ini akan diketahui kebutuhan pengguna dan sistem dalam proses perancangan aplikasi. Secara garis besar, kebutuhan aplikasi dikelompokkan ke dalam tiga jenis, yaitu kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, dan kebutuhan layanan aplikasi. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan atau fitur utama yang harus dimiliki oleh sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan menyelesaikan permasalahan yang ada. Sedangkan kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan tambahan yang sifatnya optional namun diperlukan oleh aplikasi agar dapat berjalan secara optimal.

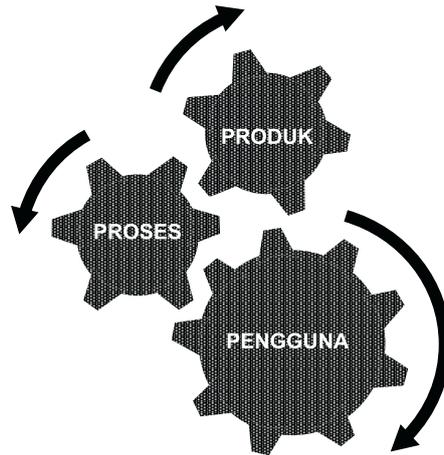
#### 1) Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional aplikasi sebaiknya diperoleh melalui hasil survei yang dilakukan team dalam menentukan standarisasi aplikasi yang digunakan. Dari hasil survei akan dapat ditentukan model dan bentuk aplikasi sepertimapakah yang tepat dan diperlukan oleh calon pengguna. Dengan cara demikian maka kita akan membuat portal yang benar-benar diperlukan (*botton up*), bukan apa maunya pembuat atau yang memesan (*top down*). Melihat portal tersebut, penulis merasakan bahwa portal tersebut dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna. Hal ini dapat dilihat bahwa aplikasi tersebut menggunakan tiga prinsip (model) yaitu:



- a) Model Pengguna  
Model ini menggambarkan yang akan menggunakan aplikasi, seperti tenaga didik, peserta didik, dan sebagainya
- b) Model Proses  
Model ini merupakan bentuk blok manajemen aplikasi yang dibedakan menjadi manajemen pembelajaran, manajemen konten, manajemen evaluasi

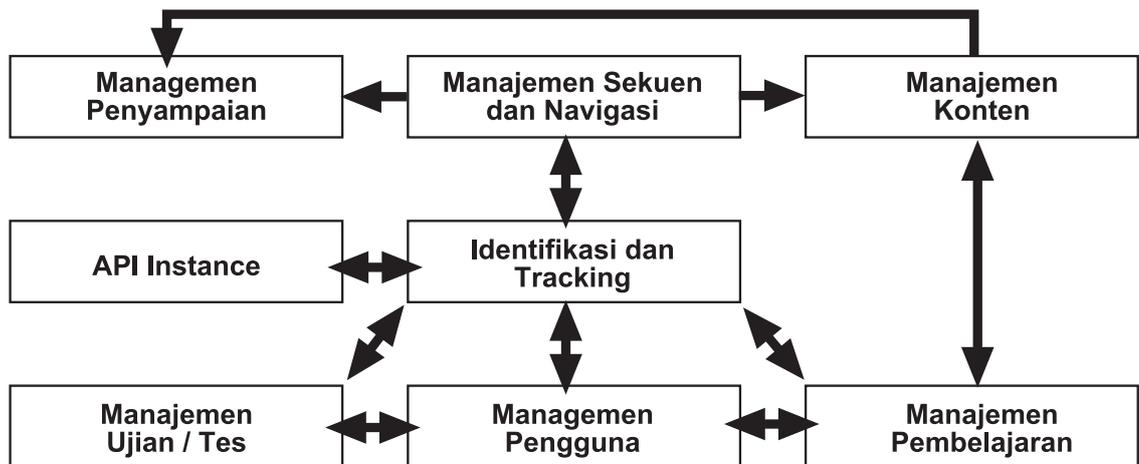
- belajar, manajemen sekuen dan navigasi, manajemen pengguna dan manajemen penyampaian.
- c) Model Produk  
Model ini menggambarkan layanan perencanaan proses pembelajaran, layanan pelaksanaan pembelajaran, layanan penilaian hasil belajar, dan layanan pengawasan proses pembelajaran



Ketiga model tersebut nantinya akan melayani pembelajaran online untuk pengguna melalui model proses. Pengembangan aplikasi "Rumah Belajar" ini lebih dititikberatkan pada model proses.

Pada Model Proses yang di dalamnya terdapat manajemen

pembelajaran, manajemen konten, manajemen evaluasi belajar, manajemen sekuen dan navigasi, manajemen pengguna dan manajemen penyampaian itu digambarkan dalam bentuk arsitektur sistem e-pembelajaran sebagai berikut:



(Kemdikbud, Rancangan Portal "Rumah Belajar", 2010: 2)

(1) Manajemen Pembelajaran (RPP)

Kalau dilihat fasilitas di dalam portal penulis menemukan bahwa untuk mengelola pembelajaran, mata ajar beserta aktivitas lainnya, maka pengelola atau admin dapat:

- (a) Menambahkan dan menghapus mata pelajaran
- (b) Mengedit mata pelajaran: mengubah deskripsi, mengelompokkan, memindah, menampilkan dan menyembunyikan mata pelajaran
- (c) Mem-*backup* dan me-*restore* matapelajaran
- (d) Mendaftarkan pengampu dan peserta mata pelajaran
- (e) Mengelola sumber dan aktivitas pembelajaran: menentukan materi, penugasan, diskusi, latihan, Ulangan dan ujian

(2) Manajemen Konten (Materi Pokok dan Modul Interaktif)

dangkan di dalam fitur konten, dimungkinkan untuk mengelola paket konten mata pelajaran, antara lain:

- (a) menambahkan/menghapus paket konten.
- (b) menyusun organisasi materi dalam paket konten.
- (c) menambahkan/menghapus objek pembelajaran (OP) di dalam paket konten.
- (d) menambahkan/menghapus aset digital di dalam OP.
- (e) mengedit metadata OP: struktur & jenjang OP, prasyarat dan kompetensi OP, dsb.
- (f) impor dan ekspor paket konten.

(3) Manajemen Sekuen dan Navigasi

Untuk menyusun dan mengatur sekuen dan navigasi objek pembelajaran (OP) pada paket konten, baik secara manual atau otomatis.

- (a) Menyusun OP berdasar struktur prasyarat sehingga membentuk struktur kompetensi, di dalam satu matapelajaran bahkan dalam satu kurikulum.

- (b) Menentukan alternatif lintasan belajar untuk mencapai kompetensi tertentu.
- (c) Menentukan tipe OP tertentu dalam lintasan belajar untuk mencapai kompetensi tertentu berdasar profil pembelajar (kondisi awal atau gaya belajar).

(4) Manajemen Ujian atau Tes (Bank Soal)

Untuk mengelola penyelenggaraan ujian beserta penilaian dan pelaporannya.

- (a) Menambahkan dan menghapus soal atau pertanyaan.
- (b) Mengedit pertanyaan: mengubah nama & isi pertanyaan, jawaban, bobot dan nilai tiap pertanyaan.
- (c) Membuat pul pertanyaan: mengelompokkan pertanyaan, memindahkan & mempertukarkan pertanyaan.
- (d) Men-*share* dan *reuse* pul pertanyaan: pul pertanyaan yang dibuat dapat ditentukan apakah *di-share* dengan pengguna lain atau tidak.
- (e) Menyusun halaman latihan, ulangan atau ujian dengan mengambil pertanyaan dari pul-pul pertanyaan.
- (f) Mengacak nomor urut pertanyaan dan pilihan jawaban.
- (g) Mengambil pertanyaan secara acak dari pul pertanyaan.
- (h) Impor dan ekspor pertanyaan ke dalam format standar: html, xml, excel, atau lainnya.
- (i) Penilaian secara otomatis, kecuali tipe pertanyaan *essay*.
- (k) Untuk tipe pertanyaan *essay*, pembelajar dapat mengerjakan/menjawab langsung secara online, kemudian pengajar dapat memeriksa jawaban dan memberikan nilai secara online.
- (l) Sistem menyediakan pembobotan nilai soal/ pertanyaan.
- (m) Sistem menyediakan rekapitulasi nilai keseluruhan ulangan/ujian beserta jenis asesmen lainnya (tugas membaca, menulis, dll) yang diselenggarakan secara online.
- (n) Sistem menyediakan transformasi rekap nilai ke dalam format lainnya (Excel, Acces, XML, dll).

(5) Manajemen Penyampaian (Delevery)

Untuk menyampaikan materi sebaiknya pengelola portal memikirkan agar memilih format dan teknologi yang tepat dengan mempertimbangkan beberapa aspek dari sisi pengguna, yaitu:

- (a) Koneksi: intranet, internet, wireless.
- (b) Bandwidth.
- (c) Perangkat yang digunakan: PC/ laptop, HP/PDA, Radio, atau Televisi.

Seiring dengan era konvergensi media, sistem penyampaian materi pembelajaran mengelola pemanfaatan beragam media, antara lain:

- (a) Intranet / internet.
- (b) CD/DVD.
- (c) Mobile-phone (m-Learning).
- (d) Televisi digital (t-Learning).
- (e) Radio digital (r-Learning).

(6) Manajemen Pengguna

Dari sisi pengguna, sebaiknya portal tersebut memperhatikan aspek:

- (a) Pendaftaran: keanggotaan dan peserta matapelajaran.
- (b) Pengaturan Peran: admin, pendidik, peserta didik, asisten, tamu, dan lainnya yang dapat di-kastemisasi.
- (c) Otorisasi: ubah profil, unggah/unduh sumber belajar, menghapus/mengubah konten, dsb.
- (d) Profil Pengguna: preferensi pengguna, dapat meliputi gaya belajar atau gaya mengajar.
- (e) Menambahkan atau mengurangi pendidik atau pengajar sebagai pengampu matapelajaran.
- (f) Menambahkan atau mengurangi peserta didik atau pembelajar dalam suatu matapelajaran.
- (g) Menambahkan atau mengurangi administrator pada beberapa level satuan pendidikan.

2) Kebutuhan Non Fungsional

Untuk kebutuhan non fungsional, ada beberapa karakteristik yang harus diperhatikan, antara lain, yaitu masalah:

a) *User Friendly*

Aplikasi harus mudah dipergunakan dan

menarik bagi pengguna.

b) *Reliability*

Aplikasi dapat menghasilkan output atau menyampaikan informasi dengan benar sesuai dengan input yang dimasukkan oleh pengguna. Aplikasi harus dapat diakses 24 jam menggunakan internet browser dari manapun dan kapanpun.

c) *Standards*

Aplikasi Portal harus dapat memenuhi standard dan aturan yang berlaku, baik yang berkaitan dengan aktivitas atau yang lainnya. Aplikasi juga diharapkan memiliki standar *user interface* untuk masing-masing aplikasi pendukung.

d) *Security*

Aplikasi Portal harus dapat melakukan *control* terhadap pengaksesan dengan adanya *login* khusus untuk dapat masuk ke dalam aplikasi tertentu. Disamping itu juga perlu diperhatikan masalah keamanan data, terutama data-data yang bersifat rahasia.

e) *Reusability*

Aplikasi Portal dapat beradaptasi atau mudah dikembangkan untuk memenuhi standar-standar baru di masa yang akan datang, terutama mengantisipasi perkembangan teknologi informasi.

3) Kebutuhan Layanan Sistem (Produk)

a) Administrasi

Sistem memiliki kemampuan untuk menjalankan hal-hal berikut.

- Pemeliharaan materi.
- Keamanan.
- Otorisasi.
- Statistik.
- Cetak.

b) Perencanaan Proses Pembelajaran

Layanan untuk memfasilitasi Perencanaan Proses Pembelajaran meliputi:

- Menyusun konten mengikuti kerangka dasar dan struktur kurikulum sesuai dengan Standar Isi.



- Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) online.
  - Menyusun Matapelajaran online sesuai dengan RPP, yaitu menyusun sumber dan aktivitas belajar untuk mendukung proses belajar, latihan, dan penilaian.
  - Berbagi materi pembelajaran
- c) Pelaksanaan Proses Pembelajaran  
Layanan untuk mendukung pelaksanaan proses pembelajaran difasilitasi oleh fitur-fitur sebagai berikut.
- Belajar berdasarkan subjek atau topik tertentu.
  - Belajar berdasarkan kompetensi tertentu yang ingin dicapai.
  - Belajar berdasarkan lintasan belajar tertentu.
  - Eksplorasi: simulasi, permainan, eksperimen virtual, link ke web.
  - Elaborasi: penugasan analisis, penyelesaian masalah, diskusi sinkron/asinkron, tugas membaca dan menulis blog/jurnal.
  - Konfirmasi: : email, forum diskusi, tanya-jawab, umpan-balik terhadap: tugas, latihan, dan ujian.
  - Pengajaran / web lecture: narasi audio/video, radio, televisi.
  - Penugasan online.
  - Latihan online, ulangan, dan ujian online
- d) Penilaian Hasil Belajar  
Layanan penilaian hasil belajar meliputi fitur-fitur sebagai berikut.
- Penilaian tugas.
  - Penilaian hasil latihan.
  - Penilaian hasil ujian.
  - Pengukuran waktu/lama belajar.
  - Pengukuran waktu/lama mengerjakan tugas.
  - Pengukuran waktu/lama mengerjakan latihan.
  - Pengukuran waktu/lama mengerjakan ujian.
- e) Pengawasan Proses Pembelajaran  
Layanan untuk melaksanakan pengawasan proses pembelajaran

didukung oleh fitur-fitur:

- Pemantauan
  - Pencatatan kelengkapan isi dan proses pembelajaran.
  - Penampilan dan perekaman aktivitas online pendidik dan peserta didik.
- Supervisi
  - Forum diskusi, pelatihan dan konsultasi.
- Evaluasi
  - Evaluasi kelengkapan isi dan proses pembelajaran.
  - Evaluasi aktivitas online pendidik dan peserta didik.
- Pelaporan
  - Pelaporan hasil pemantauan, hasil supervisi dan hasil evaluasi.
- Tindak lanjut
  - Pemberian Pelatihan bagi: pendidik dan/atau peserta didik.

Itulah beberapa kelebihan yang dapat penulis temukan pada Portal “Rumah Belajar” sampai saat ini, meskipun penulis yakin masih banyak kelebihan yang lain. Mengapa demikian, karena sebagai sebuah portal yang didedikasikan untuk pembelajaran secara nasional akan terus dilakukan penambahan dan penyempurnaan oleh pengelolanya dan tentu saja sesuai kebutuhan baik pengelola maupun pengguna.

### 3. KEKURANGAN PORTAL “RUMAH BELAJAR” UNTUK E-LEARNING

Di samping beberapa kelebihan, terdapat pula beberapa kekurangan yang penulis temukan. Penulis yakin kekurangan yang ditemukan juga sudah disadari oleh pengelola (admin), sebab hal ini hal yang biasa kita temukan dalam analisis sebuah portal. Kekurangan tersebut, antara lain sebagai berikut:

#### a) Beranda Utama

Portal ini belum penulis temukan ada beranda utama (*home*) :

- *Home* (rumah) webstie, hal ini diperlukan agar pengguna mengetahui sebenarnya website ini diperuntukkan untuk apa, siapa pengelolanya, dan kalau ada kepentingan harus menghubungi siapa.
  - *User manual guide* untuk pengguna terutama guru dan siswa. Ketika guru dan siswa mencoba memanfaatkan portal ini untuk pembelajaran ada beberapa materi yang harusnya link ke web site atau ke materi yang lain, tetapi di situ belum ada link tautan.
  - Menu *search* pada menu
  - Kolom informasi (*news event*)
  - Menu yang berputar, ternyata menyulitkan bagi orang-orang/ siswa yang masih baru menggunakan komputer, perlu dibuat statis.
- b) Fitur RPP
- Keberadaan RPP di portal ini sangat membantu bagi guru dan siswa, sebab RPP merupakan acuan dalam pembelajaran. Namun menurut hemat penulis RPP ini masih ada yang belum sesuai dengan program pendidikan saat ini yaitu RPP berkarakter bangsa Indonesia. Agar fitur ini menjadi lebih baik perlu :
- Kelengkapan Standar kompetensi dan kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
  - Pada menu RPP belum ada navigasi button (*back, next, dan home*)
  - Sering *failure* pada saat mendaftar.
  - RPP di setiap daerah/wilayah berbeda-beda terutama contoh-contoh yang berkaitan dengan penjelasan materi sesuai kondisi daerah ada yang perkotaan, pedesaan, perkebunan, pegunungan, kehutanan, dan lain sebagainya. Tentunya RPP di portal ini dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna. Meskipun
- sebenarnya justru pengguna yang sebaiknya memperkaya RPP di portal ini, sedangkan admin hanya menyediakan contoh yang standar dan template-nya.
- Perlu diberikan kemudahan mengunggah dan mengunduh RPP agar RPP yang ada dapat dimanfaatkan dan juga dapat diperkaya oleh pengguna.
- c) Registrasi User
- Ketika penulis mencoba registrasi sebagai pengguna, dan memasukkan password ternyata masih belum jelas karena 1 karakter juga dapat masuk, sebaiknya sesuai standar keamanan password yaitu minimal 6 karakter dan dapat bervariasi.
- d) Bahan Belajar Interaktif
- Dalam vitur ini, penulis menemukan bahan-bahan belajar yang sifatnya interaktif yang ditulis, sebaiknya dalam kelompok materi ini disediakan juga ruang untuk karya komunitas, sebab banyak masyarakat kita yang sangat peduli dengan pendidikan dan pandai menulis. Kalau disediakan penulis yakin akan banyak tulisan yang sangat bagus dan berguna bagi penggunanya.
- e) Aktifitas Belajar
- Pada waktu penulis membuka portal ini ada forum untuk guru tetapi forum siswa belum ada, pada forum ini sangat penting agar siswa di seluruh Indnoesia dapat berdiskusi demi NKRI.
  - Ada beberapa menu yang tidak berfungsi dengan baik, misalnya menu "kembali" dalam bimbingan online, menu "lihat" ketika jawaban terlihat padahal seharusnya "sembunyi".
  - Kolom "*comment*" tidak jelas, *reply* dari "*comment*" seharusnya dalam *box comment* tersebut.

- f) Bank Soal
- Pada menu ini disediakan beberapa soal, tetapi belum jelas soal tersebut berhubungan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang mana? Sebaiknya setiap soal diberikan tip dan trik cara menjawab soal yang cepat, sebab saat ini siswa ketika menjawab soal yang diperlukan adalah tip dan triknya, kemudian setelah itu baru penjelasannya kenapa jawabannya itu.
  - Perlu ada ukuran waktu untuk menjawab sejumlah soal yang disediakan, dan peserta yang dapat menjawab dengan cepat dan benar mendapatkan reward.
- g) Katalog Media
- Dalam katalog ini belum ada media audio.
  - *Short* media berdasarkan *alphabet*, *author*, dan rating belum ada.
  - Media buku belum ada, pada media ini sangat penting untuk menumbuhkan masyarakat gemar membaca.

Itulah beberapa kelemahan atau kekurangan yang penulis temukan, namun sekali lagi penulis yakin kekurangan ini merupakan proses yang akan diperbaiki oleh pengelola. Dengan perbaikan tersebut akan membuat semakin gemar dan cinta terhadap Portal "Rumah Belajar" sebagai portal pembelajaran yang dimiliki oleh Kemdikbud.

Dalam pengimplementasian e-learning, sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Laboratorium *Digital Library & Distance learning*, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia (dalam slide kunci sukses implementasi *e-learning* fasilkom UI) ada empat komponen penting untuk suksesnya pengimplementasian *e-learning*. (Kemdikbud, 2011: 12).

## E. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Proses pembelajaran melalui TIK (*e-learning*) yang baik adalah proses pembelajaran yang memungkinkan para pembelajar aktif melibatkan diri dalam keseluruhan proses baik secara mental maupun secara fisik. Setiap anak yang belajar harus menyiapkan mentalnya untuk benar-benar siap mencari ilmu pengetahuan atau informasi, sedangkan secara fisik, artinya untuk dapat belajar kita kadang diperlukan kehadirannya di tempat itu.

Dengan hadirnya Portal "Rumah Belajar" di blantikita dunia maya (internet) menambah khasanah sumber belajar bagi dunia pendidikan di Indonesia. Kehadiran portal ini akan memudahkan guru untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, karena tersedia berbagai komponen yang diperlukan untuk pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas, terutama penugasan ke pada siswa agar siswa sedini mungkin mengenal teknologi.

Portal ini meskipun sudah banyak manfaatnya (kelebihan/kekuatannya) dengan disediakan beberapa menu untuk pembelajaran (RPP, materi pokok, modul interaktif, katalog media, bank soal, dan lain sebagainya) tetapi juga masih banyak kelemahan atau kekurangannya, untuk itu masih harus terus disempurnakan agar menjadi portal yang selalu dikunjungi oleh guru, siswa, pemerhati pendidikan, dan masyarakat yang memerlukannya.

### 2. Saran

Portal "Rumah Belajar" sebagai portal yang didedikasikan untuk e-learning di Indonesia secara keseluruhan sudah cukup baik, tetapi masih juga ada kekurangannya. Untuk itu penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- Portal ini sebaiknya menyediakan materi yang dapat mengatasi kesenjangan antar daerah dan juga

- materi yang sesuai dengan kebutuhan daerah yang beragam.
- Perlu disediakan wadah untuk komunitas yang ingin mengisi materi baik guru, siswa, maupun yang lain dan dimungkinkan untuk mengisi sesuai dengan karakter daerahnya.
  - Seluruh konten yang ada di portal sebaiknya betul-betul ada yang berdasarkan kurikulum sesuai jenjang, jenis, dan jalur pendidikan
  - Khusus untuk konten pengayaan dan informasi sebaiknya betul-betul berbasis komunitas, sebab portal yang selama ini berkembang dengan baik adalah yang dimungkinkan semua pengguna (komunitas) dapat berperan serta dan terdaftar secara baik.

#### PUSTAKA ACUAN

- Hartley, Darin E., 2001. *Selling E-Learning*, American Society for Training and Development.
- Hjelle, Larry A. dan Ziegler, Daniel J. (1992) *Personality Theories: Basic Assumptions, Research and Applications*, Third Edition, New York: Mc Graw Hill. Inc.
- <http://hilaludinwahid.com/teori-belajar-dan-pembelajaran-e-learning/> rabu, 19 Oktber 2011
- Kemdiknas (2010) *Rancangan Pengembangan Portal "Rumah Belajar"*, Pustekom, Jakarta.
- Kemdiknas (2010) *Panduan Implementasi E-Learning di Sekolah Menengah Atas*, Direktorat Jendral Pendidikan Menengah. Jakarta: Kemdiknas
- Munir. (2007) Artikel. *Pendidikan Dunia Maya*, FIP – UPI, Bandung.
- Poulymenakin Angel iki , M. Asmina and B. Eleni. (2006) *"When Instruction meet Design: Embeding Instructional Theory Element into E-Learning"*, The Hermes Newsletter, Issue No 36 (Jan-Feb 2006).
- Surya, Muhammad. (2006) *Potensi TIK dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di Kelas*, Makalah, Jakarta.
- Tim E-Learning. (2007) *"Penyelenggaraan E-Learning Berbagi Pengalaman Fasilkom UI"*, disampaikan pada Workshop E-Learning UI, Desember 2007.
- Thomas Toth, (2003) Athabasca University, Wikipedia
- Ulf-Daniel Ehlers dan Jan Marting Pawlowski, eds. (2006) *Handbook on Quality and Standardisation in E-Learning*, Berlin: Springer, 2006.
- Zainal A. Hasibuan dan Team. (2007) *"Sistem E-Learning: Student Centered E-Learning Environment (SCELE)"*, disampaikan pada Workshop tentang E-Learning, November 2007, di UI, Depok.
- [www.belajar.kemdiknas.go.id/rumah-belajar](http://www.belajar.kemdiknas.go.id/rumah-belajar)

\*\*\*\*\*



# KREATIVITAS DALAM PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO/TELEVISI PEMBELAJARAN

Bambang Warsita  
Pustekkom - Kemdikbud  
(Bambang.warsita@kemdiknas.go.id)

## **Abstrak:**

Untuk menghasilkan media video/televisi pembelajaran yang berkualitas sesuai dengan kompetensi atau tujuan yang akan dicapai, pengembangan media video/televisi pembelajaran membutuhkan serangkaian kemampuan kreativitas, baik kemampuan berpikir kreatif maupun sikap kreatif. Pengetahuan yang harus dikuasai dalam pengembangan media video/televisi pembelajaran adalah pengetahuan tentang media televisi itu sendiri, pengetahuan tentang perancangan (analisis kebutuhan, penyusunan GBIM, teknik penulisan naskah), dan pengetahuan tentang pelaksanaan teknis produksi serta evaluasi. Oleh karena itu, perlu menumbuhkembangkan dan memberdayakan kreativitas tim pengembang media video/televisi pembelajaran. Akhirnya dapat dihasilkan media video/televisi pembelajaran yang berkualitas secara teknis dan sesuai dengan kebutuhan sasaran/peserta didik.

**Kata kunci:** *kreativitas, pengembang, media video/televisi pembelajaran*

## **Abstract:**

To generate qualified instructional video/television media in accordance with the competencies or objectives to be achieved, the development of instructional video/television media requires a series of creative ability, both the creative thinking and creative attitude. The knowledge to be mastered in the development of instructional video/television media includes the knowledge of television media, design (need analysis, the development of media content outline, script writing techniques), production process, and evaluation. Therefore, the creativity of instructional video/television media developers is necessary to be cultivated and empowered. Finally, the qualified instructional video/television media can be produced and is appropriate to the need of the target/learner.

**Key words:** *creativity, developers, instructional video/television media.*

## A. PENDAHULUAN

Dalam pencapaian kompetensi atau tujuan pembelajaran, salah satu komponen pembelajaran yang turut menentukan adalah media pembelajaran. Dari berbagai jenis dan bentuk media pembelajaran yang ada, media video/televise merupakan satu diantaranya yang mempunyai potensi tinggi dalam penyampaian pesan maupun kemampuan dalam menarik minat dan perhatian peserta didik. Media televise telah terbukti memiliki kemampuan yang efektif (*penetrasi lebih dari 70%*) untuk menyampaikan informasi, hiburan, dan pendidikan.

Televise sebagai media pembelajaran sering disebut pula dengan televise instruksional atau *instructional television (ITV)*. Televise pembelajaran adalah program televise yang didesain, dikembangkan dan dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran (Siahaan, dkk., 2006:26).

Dalam pengembangan media televise pembelajaran membutuhkan serangkaian kemampuan dan pengetahuan untuk menghasilkan media video/televise pembelajaran yang berkualitas sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Kemampuan yang dituntut diantaranya adalah kreativitas, baik kemampuan berpikir kreatif maupun sikap kreatif. Selain itu, pengetahuan yang harus dikuasai yaitu pengetahuan tentang media televise itu sendiri, pengetahuan tentang teknik penulisan naskah, dan pengetahuan tentang teknis produksi (Situmorang, 2006:x). Sedangkan berdasarkan prinsip-prinsip pengembangan desain instruksional, pengembangan media video/televise pembelajaran dapat dilakukan melalui perancangan, yaitu analisis kebutuhan, penyusunan Garis-garis Besar Isi Media (GBIM) dan Jabaran Materi (JM), penulisan naskah, pelaksanaan produksi dan evaluasi.

Pemupukan dan pengembangan kreativitas pada dasarnya dimiliki setiap orang, tetapi perlu ditemukeni dan dirangsang sejak awal. Sehubungan dengan itu, tim pengembangan media video/televise pembelajaran perlu disiapkan dan dilatih agar memiliki kompetensi profesional untuk memupuk dan mewujudkan bakat dan

kreativitasnya secara optimal. Pada gilirannya diharapkan dapat dihasilkan media video/televise pembelajaran yang berkualitas secara teknis dan sesuai dengan kebutuhan sasaran/peserta didik.

Bagi tim pengembang media video/televise pembelajaran, ketiga pengetahuan tersebut merupakan kompetensi profesional yang harus dimilikinya. Selain itu, para pengembang media video/televise pembelajaran tersebut harus mempunyai kreativitas baik kemampuan berpikir kreatif maupun sikap kreatif. Adapun permasalahannya adalah bagaimana menumbuh kembangkan dan memberdayakan kreativitas tim pengembang media video/televise pembelajaran?

## B. KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengembangan Kreativitas

#### a. Pengertian Kreativitas

Manusia sejak zaman dahulu kala sudah melaksanakan kreativitas. Tanpa adanya orang yang kreatif, mungkin dunia tidak akan seperti halnya sekarang. Semua orang memiliki karunia yang menakjubkan dalam hal kreativitas. Artinya, setiap orang dapat berpikir dan bertindak kreatif pada bidang masing-masing (Suharnan, 2005:375). Namun, sekalipun semua orang berpotensi dan punya bakat kreatif, ada penghalang tertentu yang menyebabkan adanya kecenderungan orang yang satu bisa lebih kreatif dari pada yang lain. Oleh karena itu, harus ditemukeni, dikembangkan dan diberdayakan kemampuan berpikir kreatif, divergen dan inovatif. Pendidikan bertanggungjawab untuk memandu (mengidentifikasi dan membina) serta memupuk (mengembangkan dan meningkatkan) bakat kreativitas tersebut.

Menurut Jung (1964) kreativitas berkaitan dengan fungsi dasar manusia, yaitu berpikir, merasa, menginderakan dan intuisi (*basic functions thinking, feelings, sensing and intuiting*). Kreativitas keberadaannya penting untuk dikembangkan di keluarga, di sekolah dan

di masyarakat (Semiawan, 1997:50). Selain itu juga dituntut dalam pekerjaan dan diperlukan dalam pembangunan.

Menurut McInerney and McInerney (1998) kreativitas adalah seseorang yang berupaya untuk menghasilkan berbagai kreasi yang ditandai dengan sifat-sifat determinan, independen, individualistik, antusias, dan menghasilkan sesuatu yang baru.

Kreativitas adalah menciptakan ide-ide baru yang orisinalitas, artinya bahwa produk, proses, atau orangnya, mampu menciptakan sesuatu yang belum diciptakan oleh orang lain. Dengan demikian, kreativitas merupakan kemampuan untuk menciptakan atau mengembangkan ide-ide baru. Inti dari kreativitas adalah adanya sesuatu hal yang baru atau merupakan modifikasi hal lama menjadi sesuatu yang baru. Jadi kreativitas ini berkaitan dengan usaha menemukan, menghasilkan atau menciptakan hal-hal baru yang berguna.

Menurut Guilford kreativitas adalah berpikir divergen sebagai operasi mental yang menuntut penggunaan kemampuan berpikir kreatif (*creative thinking*), meliputi kelancaran (*fluency*), kelenturan, orisinalitas dan elaborasi atau perincian (Munandar, 2004:65). Kreativitas adalah komponen kehidupan intelektual dan menjadi dasar dari perkembangan tujuan instruksional khusus atau kompetensi dasar dalam tes kemampuan belajar (*learning abilities test*) (Semiawan, 1997:49).

Menurut J.E. Arnold kreativitas adalah proses mental dimana pengalaman masa lampau dikombinasikan dan dikombinasikan kembali, seringkali dengan bentuk yang diubah sedemikian rupa sehingga dapat timbul pola-pola baru, bentuk-bentuk baru yang lebih baik dapat memenuhi kebutuhan manusia (Winardi, 1991:10). Oleh karena itu, kreativitas dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menempatkan sejumlah objek yang ada dan mengkombinasikannya menjadi bentuk yang berbeda untuk tujuan-tujuan yang

baru. Jadi kreativitas akan menghasilkan nilai tambah dan nilai baru atas sesuatu hal. Artinya dapat berguna untuk menyelesaikan suatu masalah, atau meningkatkan suatu produk, misalnya bertambah baik, efektif, mempermudah atau kompetitif.

Kreativitas meliputi tiga hal, yaitu: (1). kreativitas merupakan kemampuan (*ability*) yaitu suatu kemampuan untuk membayangkan atau menemukan suatu hal yang baru, (2). kreativitas merupakan sikap (*attitude*) yaitu kemampuan untuk menerima perubahan dan sesuatu yang baru, (3). kreativitas merupakan sebuah proses (*process*) yaitu orang yang kreatif merupakan orang yang terus-menerus membuat perubahan dan perbaikan secara bertahap pada pekerjaan mereka.

Menurut Johnson (2006:114-115) berpikir kreatif adalah sebuah kebiasaan dari pikiran yang dilatih dengan memperhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, membuka sudut pandang yang menakjubkan, dan membangkitkan ide-ide yang tidak terduga. Menurut Cropley (1994) kemampuan kreatif merupakan usaha untuk menciptakan gagasan, mengenal kemungkinan alternatif, melihat kombinasi yang tidak diduga, dan memiliki keberanian untuk mencoba sesuatu yang tidak lazim, dan sebagainya (Munandar, 1999:10).

Berpikir kreatif membutuhkan ketekunan, disiplin diri, dan perhatian penuh yang meliputi aktivitas mental seperti berikut: (1). mengajukan pertanyaan, (2) mempertimbangkan informasi baru dan ide yang tidak lazim dengan pikiran terbuka, (3) membangun keterkaitan, khususnya di antara hal-hal yang berbeda, (4) menghubungkan-hubungkan berbagai hal dengan bebas, (5) menerapkan imajinasi pada setiap situasi untuk menghasilkan hal baru dan berbeda, dan (6) mendengarkan intuisi.

Ciri-ciri orang yang kreatif yaitu: (1) mengobservasi situasi dan problem yang sebelumnya tidak pernah diperhatikan;



(2) menghubungkan ide-ide dan problem-problem yang dicapai dari banyak macam sumber; (3) cenderung memiliki banyak alternatif terhadap masalah atau subyek tertentu; (4) sering menentang hal-hal yang bersifat klise dan kebiasaan; (5) mendayagunakan dan membina kekuatan-kekuatan emosional-mental di bawah sadar yang dimilikinya; dan (6) memiliki fleksibilitas tinggi dalam pemikirannya, tindakannya dan penyampaian saran-sarannya.

Kreativitas meliputi ciri-ciri kognitif (*aptitude*), yaitu: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), elaborasi (*elaboration*), dan pemaknaan kembali (*redifinition*) dalam pemikiran. Sementara ciri-ciri non kognitif (*nonaptitude*), yaitu: motivasi, rasa ingin tahu, senang mengajukan pertanyaan dan selalu ingin mencari pengalaman baru (Dirlanudin, 2006:173).

#### b. Tahap-tahap Kreativitas

Manusia lahir dengan potensi kreatif. Kreativitas merupakan suatu proses, artinya tidak berhenti pada suatu titik, namun potensinya akan selalu berubah dan berkembang. Kreativitas akan muncul dari setiap orang, tergantung pengaruh dari luar diri seseorang yaitu lingkungan, termasuk pendidikan.

Seseorang untuk sampai pada tindakan kreatif, terlebih dahulu melalui beberapa tahap kreativitas. Tahap *pertama* adalah munculnya *ide-ide*. Kemudian untuk mematangkan ide atau konsep diperlukan tahap *inkubasi*. Pada tahap ini dilakukan pengeraman terhadap ide-ide yang dimiliki, sehingga menghasilkan sesuatu yang benar-benar baru. Selanjutnya tahap *verifikasi*, yaitu memvalidasi terhadap apa yang telah dihasilkan.

Menurut Wallas, Hayes (1978) langkah-langkah berpikir kreatif meliputi: persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi (Munandar, 1999:39). Sedangkan menurut Herman Von Helmholtz dalam Winardi (1991: 74-75) proses kreatif yang diikuti oleh pikiran

kita secara umum melalui tiga langkah sebagai berikut:

- 1) *Saturasi*, yaitu suatu upaya untuk mengumpulkan fakta-fakta, data dan sensasi-sensasi yang dimanfaatkan oleh pikiran kita sebagai bahan mentah untuk memproduksi ide-ide baru. Proses saturasi ini berlangsung sepanjang hidup kita, baik secara sadar atau di bawah sadar.
- 2) *Inkubasi*, yaitu pikiran kita di bawah sadar berusaha untuk menyortir atau menyeleksi beraneka macam potongan informasi, kemudian dibuat bermacam-macam kombinasi yang tidak terhitung banyak jumlahnya, yang kebanyakan ditolak sebelum muncul pada pikiran sadar.
- 3) *Iluminasi*, merupakan ilham yang muncul secara kilat.

Alex Osborn dalam Winardi (1991:76-77) kreativitas dilaksanakn melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) *Orientasi*, yaitu kegiatan untuk merumuskan problem yang akan dipecahkan dan tindakan memilih atau menetapkan pendekatan yang akan ditempuh dalam upaya memecahkan masalah.
- 2) *Preparasi*, yaitu tapan untuk mengumpulkan fakta, data dan informasi serta semua bahan yang diperlukan dalam upaya pemecahan masalah.
- 3) *Analisis*, yaitu semua bahan yang telah dikumpulkan untuk di analisis dalam semua aspeknya.
- 4) *Ideasi*, yaitu tahap mengembangkan alternatif-alternatif yang bersifat tetatif dalam pemecahan masalah .
- 5) *Inkubasi*, yaitu berusaha untuk menyeleksi beraneka macam potongan informasi, kemudian dibuat bermacam-macam kombinasi yang tidak terhitung banyak jumlahnya, yang kebanyakan ditolak sebelum muncul pada pikiran sadar.
- 6) *Sintesis*, yaitu berusaha untuk menyatukan dan mengkombinasikan berbagai ide menjadi sebuah ide baru.

7) *Verifikasi*, yaitu mengevaluasi dan memvalidasi ide-ide yang telah diciptakan.

Kreativitas menurut sifatnya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kreativitas primer dan kreativitas skunder. Kreativitas primer merupakan kreativitas yang tidak datang dengan sendirinya, melainkan diperoleh melalui proses adanya inspirasi, ide, inkubasi, komunikasi, dan verifikasi. Sedangkan kreativitas skunder adalah suatu tindakan kreatif dalam mengekspresikan sesuatu yang berasal dari kreativitas orang lain.

c. Kreativitas dengan Segala Karakteristiknya

Salah satu ciri dari orang yang kreatif adalah mampu memunculkan beragam alternatif dari permasalahan yang dihadapinya. Pada umumnya orang dewasa mampu memikirkan 3 s.d 6 alternatif pada setiap situasi yang membutuhkan pemecahan masalah. Sedangkan anak-anak mampu memikirkan sekitar 60 alternatif pemecahan masalah.

Menurut Besemer dan Treffinger produk kreatif dapat digolongkan menjadi tiga kategori, yaitu (1). kebaruan (*novelty*), (2). pemecahan (*resolution*), dan (3). kerincian (*elaboration*) dan sintesis (Munandar, 2004:41).

Orang yang kreatif akan memperoleh keuntungan sebagai berikut: (1) dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya di luar batasan inteligensi, (2) adanya pertumbuhan kompetisi yang sehat dan cepat dalam berprestasi, (3) penggunaan sumber daya manusia yang efektif, (4) menemukan cara yang baru dan lebih baik untuk memecahkan masalah, (5) perkembangan masyarakat, (6) dapat meningkatkan pengetahuan, (7) merupakan aspek penting dari kesehatan mental, (8) mempengaruhi kepemimpinan yang efektif dan (9) meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Sikap yang dapat meningkatkan kreativitas adalah: (1) berani mengambil

resiko, (2) mempercayai gagasan diri sendiri, artinya meyakini bahwa mampu untuk mengadakan perubahan, sehingga jauh dari rasa iri hati terhadap kemajuan orang lain, (3) secara aktif terlibat dalam pengembangan gagasan yang muncul, (4) miliki keinginan untuk berbagi informasi atau gagasan dengan orang lain, (5) antusias, (6) bebas, (7) tidak cepat puas, (8) meyakini bahwa ide yang aneh sekalipun bukanlah ide yang jelek, (9) fokuskan diri pada berkreasi, jangan dikacaukan dengan bagaimana melakukan kreasi, (10) jabarkan semua ide-ide yang dimiliki, (11) berkolaborasi, (12) jangan ragu untuk meminta bantuan atau dukungan orang lain terhadap ide atau proyek yang sedang di kerjakan.

2. Pengembangan Media Video/Televi Pembelajaran

a. Pengertian Media Video/Televi Pembelajaran

Media video/televi adalah media yang sudah akrab di kalangan peserta didik karena media ini hadir bagaikan sahabat di kala kita susah, sebagai guru di kala kita membutuhkan pengetahuan, dan sebagai pembimbing di kala kita perlu informasi.

Media televisi adalah media elektronik yang memanfaatkan kekuatan gambar dan suara dalam mempengaruhi penontonnya (Situmorang, 2006:11). Gambar adalah kekuatan utama dan *suara* sebagai pelengkap atau penguat gambar yang ada. Kedua kekuatan tersebut media televisi mampu mempengaruhi emosi setiap penontonnya.

Media televisi adalah media visual gerak (*motion pictures*) yang dapat diatur percepatan gerakannya (gerak dipercepat atau diperlambat). Hal ini memungkinkan media televisi efektif bila digunakan untuk mengajarkan pengetahuan yang berhubungan dengan unsur gerak (*motion*).



Televisi pembelajaran adalah program televisi yang didesain, dikembangkan dan dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran (Siahaan, dkk., 2006:26). Televisi instruksional merupakan aplikasi dari berbagai metode dan teknologi pertelevisian yang dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran (Paul Bosner, 1997:60).

Tujuan pokok televisi pembelajaran adalah untuk menyampaikan pesan (materi) pembelajaran kepada sejumlah besar peserta didik. Televisi pembelajaran merupakan televisi yang berfungsi sebagai penunjang kegiatan pendidikan dan media belajar, sehingga pendekatannya dapat dilakukan seperti mengajar biasa di sekolah dan dapat juga melalui pendekatan lain (Alatas, 1994:5).

Televisi sebagai media pembelajaran secara umum memiliki kelebihan/keunggulan antara lain: (1) media yang populer, hampir seluruh lapisan masyarakat menggunakannya, (2) bersifat audio visual dan gerak sehingga pesan akan lebih mudah difahami, (3) menarik karena dapat menampilkan realita dan visual live serta memanipulasi/memberi penekanan tertentu, (4) aktual, yaitu dapat menyajikan informasi terbaru secara seketika, (5) dapat menghadirkan obyek yang jauh, terlalu besar atau terlalu kecil, dan berbahaya, (6) menembus batas ruang dan waktu, (7) dapat menjangkau sasaran yang luas dan serempak, (8) pilihan format sajiannya beragam dan bervariasi, sehingga mendorong kreativitas pengembang program, dan (9) hampir semua mata pelajaran dapat disampaikan melalui media televisi.

Di sisi lain siaran TV juga memiliki kelemahan, antara lain: (1) biaya produksinya relatif mahal, (2) memerlukan tenaga ahli dan peralatan khusus untuk

mengembangkannya, (3) sifat komunikasinya satu arah, (4) sulit mengatur jadwal yang tepat dengan kebutuhan peserta didik, terutama untuk program yang dikaitkan dengan kegiatan pembelajaran di kelas, dan (5) kontrol sepenuhnya ada pada penyelenggara siaran, sehingga pengguna bersifat pasif.

#### b. Media Video/Televisi dalam Pembelajaran

Penggunaan media video/televisi dalam kegiatan pembelajaran, yaitu untuk menjembatani keterbatasan pengalaman peserta didik terhadap objek yang langkahnya terlalu cepat atau lambat, memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik, memicu keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran (melalui kegiatan diskusi yang dirancang oleh guru), mendorong munculnya pola pembelajaran yang bervariasi (seperti diskusi, melakukan kajian pustaka, melakukan penelitian lapangan, membuat laporan ilmiah, presentasi, dan sebagainya), dan sekaligus membuat pesan yang disampaikan sulit dilupakan.

Media video/televisi memiliki potensi yang cukup besar jika dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang memungkinkan peserta didik akan dapat mengamati secara langsung tentang wujud benda yang sesungguhnya (aslinya), mengamati proses dari suatu kejadian atau suatu perubahan, mengamati perbedaan warna, dan mengamati suatu gerakan dan lain-lain yang diiringi dengan suara.

Media video/televisi pembelajaran mempunyai potensi untuk (1) memperbesar obyek yang sangat kecil dan bahkan yang tidak tampak secara kasat mata (misalnya perkembangan sel atau virus penyakit); (2) menyajikan obyek yang terletak jauh sekali (misalnya kawah di bulan, hujan salju di daerah kutub);



dan (3) menyajikan peristiwa yang rumit, berlangsung sangat cepat, dan berbahaya (misalnya operasi jantung, meletusnya gunung berapi, radiasi nuklir, dll) (Suparman dan Zuhairi, 2004:351-357).

Strategi pemanfaatan media video/televisei dalam kegiatan pembelajaran, yaitu: (1) mengidentifikasi materi dan jadwal siaran televisei pendidikan serta peralatan yang dibutuhkan, (2) merancang topik-topik yang akan didiskusikan, (3) menyusun rancangan kegiatan sebagai tindak lanjut dari penggunaan media televisei, seperti menentukan format diskusi, melakukan kajian pustaka, penelitian lapangan, menentukan format laporan, mengatur teknik presentasi, dan sebagainya.

Berdasarkan berbagai studi yang telah dilaksanakan di berbagai negara, dampak/pengaruh positif TV yang signifikan di kalangan peserta didik adalah bahwa program siaran televisei dapat: (1) meningkatkan pengetahuan (umum), (2) menumbuhkan keinginan atau motivasi untuk memperoleh informasi dan pengetahuan lebih lanjut, (3) meningkatkan perbendaharaan kosakata, istilah/jargon, dan kemampuan berbahasa secara verbal dan non-verbal, (4) meningkatkan daya imajinasi dan kreativitas, (5) meningkatkan kekritisannya karena diperhadapkan pada dua realitas gambar dunia, dan (6) memicu minat baca dan motivasi belajar (Sendjaja, 1999).

#### c. Pengembangan Media Video/Televisei Pembelajaran

Sesuai konsep teknologi pembelajaran, pengembangan media video/televisei pembelajaran menggunakan prinsip-prinsip pengembangan desain instruksional. Dengan demikian, produk yang dihasilkan diharapkan akan terjamin

kualitasnya dan dapat memenuhi fungsinya untuk mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Pengembangan media video/televisei pembelajaran dapat dilakukan melalui serangkaian langkah-langkah pengembangan, dikelompokkan ke dalam tiga tahap, yaitu:

##### 1) Tahap perancangan

Tahap awal dalam proses pengembangan media video/televisei pembelajaran adalah perancangan. Tahap perancangan ini dikelompokkan ke dalam tiga subtahapan sebagai berikut:

##### a) Analisis Kebutuhan

Dalam mengembangkan media video/televisei pembelajaran diawali dengan kegiatan analisis kebutuhan. Adapun analisis kebutuhan merupakan suatu kegiatan ilmiah yang melibatkan berbagai teknik pengumpulan data dari berbagai sumber informasi untuk mengetahui kesenjangan (*gap*) antara keadaan yang seharusnya terjadi (*ideal*) dengan keadaan yang senyatanya terjadi (*reality*). Apabila kesenjangan tersebut dianggap sebagai suatu masalah yang memerlukan pemecahan maka kesenjangan tersebut dianggap sebagai suatu kebutuhan (*needs*).

Sumber informasi dalam analisis kebutuhan dapat diperoleh dari semua pihak yang berkepentingan (*stakeholder*). Misalnya, dalam konteks pembelajaran, informasi dapat diperoleh dari peserta didik, guru, ahli materi atau ahli media dan pejabat yang berwenang. Hasil yang diperoleh dari analisis kebutuhan dalam konteks pembelajaran adalah kompetensi dasar atau tujuan pembelajaran tertentu dalam suatu mata pelajaran yang potensial untuk



disampaikan (*delivered*) melalui media video/televise pembelajaran. Kompetensi dasar inilah yang akan menjadi acuan tahap selanjutnya yaitu penyusunan Garis Besar Isi Media (GBIM) dan pemilihan/penentuan model dan format media video/televise yang tepat untuk mencapai kompetensi dasar tersebut.

Langkah-langkah dalam kegiatan analisis kebutuhan meliputi tiga tahap sebagai berikut:

- Perancangan; meliputi penentuan fokus analisis kebutuhan, penentuan teknik pengumpulan data, dan pengembangan instrumen;
- Pelaksanaan; yaitu melakukan pengumpulan data sesuai dengan teknik pengumpulan data dan instrumen yang telah ditentukan dalam perancangan dan menganalisisnya; dan
- Pelaporan; yaitu melaporkan hasil analisis kebutuhan tersebut. Isi dari laporan tersebut adalah kompetensi-kompetensi dasar dari suatu mata pelajaran tertentu yang cukup potensial untuk disajikan dengan media video/televise pembelajaran.

Sedangkan strategi pengumpulan data dalam analisis kebutuhan dapat dilakukan dengan berbagai cara. Beberapa strategi yang dapat dilakukan antara lain adalah curah pendapat (*brainstorming*), wawancara terbuka maupun tertutup, observasi partisipatif maupun non-partisipatif, kuesioner, panel ahli (*expert judgment*), seminar, loka karya, diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion*) dan lain-lain. Strategi paling minimal yang dapat dilakukan dalam analisis kebutuhan adalah curah pendapat (*brainstorming*).

b) Penyusunan GBIM dan Jabaran Materi (JM)

Berdasarkan analisis dari data dan informasi yang diperoleh kemudian dilakukan penyusunan GBIM. GBIM merupakan acuan utama dalam tahap pengembangan media video/televise pembelajaran. Komponen-komponen GBIM minimal berisikan tentang: (1) kompetensi dasar (tujuan pembelajaran umum) yang diperoleh dari hasil analisis kebutuhan; (2) indikator keberhasilan (tujuan pembelajaran khusus) yang diperoleh dari hasil analisis pembelajaran (*instructional analysis*), yang merupakan langkah awal dari proses penyusunan GBIM; (3) evaluasi hasil belajar yang relevan untuk mencapai indikator keberhasilan; (4) alternatif judul media video/televise pembelajaran; dan (5) referensi. Setiap komponen tersebut dituangkan dalam bentuk matriks atau format.

Strategi penyusunan GBIM yang paling lazim dan tepat adalah melalui lokakarya (*workshop*) yang melibatkan berbagai pihak terkait (*stakeholder*). Lokakarya tersebut sedikitnya perlu melibatkan tiga unsur: (1) ahli materi (*subject matter expert*); (2) ahli media (*media expert*); dan (3) guru mata pelajaran.

Adapun kegiatan yang perlu dilakukan dalam penyusunan GBIM dan Jabaran Materi adalah: (1) analisis pembelajaran; (2) identifikasi pokok-pokok materi; (3) penentuan evaluasi hasil belajar; (4) pencantuman buku acuan; (5) penentuan judul program/media; dan (6) penjabaran materi. Keenam kegiatan ini ada yang harus berurutan dan ada yang tidak



(dapat dilakukan secara paralel). Hanya ada empat kegiatan yang harus dilakukan secara berurutan: (1) analisis pembelajaran; (2) identifikasi pokok-pokok materi; (3) penentuan evaluasi hasil belajar; dan (4) penjabaran materi.

Satu hal yang harus diingat, tidak semua materi pelajaran tepat atau cocok untuk media video/televi. Materi-materi yang perlu dipertimbangkan untuk suatu media video/televi adalah materi yang berhubungan dengan proses, prosedural, sikap, faktual, materi yang sifatnya langka, materi yang memiliki risiko tinggi bila peserta didik berhadapan langsung dan materi yang membutuhkan aspek visual (sangat tergantung) dalam pencapaian kompetensinya (Situmorang, 2006:113). Selain itu materi-materi pembelajaran yang menuntut visualisasi, praktik dan praktikum.

### c) Penulisan Naskah

Langkah selanjutnya setelah GBIM dan Jabaran Materi berhasil disusun adalah penulisan naskah. Penulis naskah yang banyak memberikan warna terhadap sebuah program televisi pembelajaran. Penulisan naskah adalah proses menuangkan materi yang sudah disusun dalam GBIM dan dijabarkan dalam Jabaran Materi kedalam suatu format sajian tertentu dengan bahasa penyampaian dan istilah teknis yang telah dipahami bersama antara penulis naskah dan team produksi (*crew*). Seorang penulis naskah adalah seorang profesional yang memilih dan menentukan format sebuah program televisi pembelajaran, sehingga sesuai dengan materi sajian dan kebutuhan peserta didik (Situmorang, 2006:106).

Sebuah program video/televi pembelajaran diproduksi berdasarkan naskah yang dikembangkan oleh penulis naskah. Maka naskah ini akan menjadi sarana komunikasi antara penulis (sebagai pencetus ide) dengan team produksi (visualisasi ide). Naskah program video/televi pembelajaran umumnya berisi empat komponen utama: 1) identifikasi program; 2) sinopsis; 3) *treatmen* atau garis besar cerita; dan 4) skenario.

Penulis naskah membuat draft naskah awal dengan mengacu pada GBIM dan Jabaran Materi. Selain itu penulis naskah (pengembang media) harus memilih bentuk penyajian pesan (format instruksional) berdasarkan kesesuaian materi dengan tujuan, karakteristik sasaran, dan biaya yang tersedia. Draft naskah awal ini dikonsultasikan dengan ahli materi dan ahli media. Masukan dari ahli materi dan ahli media dijadikan sebagai bahan untuk melakukan revisi. Hasil revisi yang merupakan draft naskah berikutnya kembali dikonsultasikan dengan ahli materi dan ahli media.

Proses tersebut berjalan secara siklus sampai draft naskah yang dibuat oleh penulis dinyatakan layak produksi oleh ahli materi dan ahli media. Dengan siklus seperti ini, secara otomatis pada saat penulisan naskah ini telah terjadi evaluasi formatif, yang dinamakan pengkajian ahli (*expert review*). Dengan demikian, kendali mutu pada saat penulisan naskah tetap berjalan.

Pihak-pihak yang berperanserta dalam penulisan naskah yaitu: (1) penulis naskah; (2) ahli materi; dan (3) ahli media.



Selain itu juga melibatkan pengembang desain instruksional, ahli bahasa, psikolog, guru dan lain-lain. Dengan melibatkan tenaga yang memiliki kompetensi dalam bidangnya tersebut, diharapkan akan bisa dihasilkan suatu media video/televisi pembelajaran yang berkualitas dan bisa dipertanggungjawabkan. Adapun kualifikasi dan tugas pengembang naskah antara lain sebagai berikut:

a) Penulis Naskah

Penulis naskah harus memiliki kualifikasi minimal sebagai berikut: (1) guru mata pelajaran; (2) pernah mengikuti pelatihan penulisan naskah video/televisi pembelajaran; (3) mempunyai kemampuan dalam mengembangkan kreativitas, imajinasi dan ide-ide ke dalam suatu naskah video/televisi pembelajaran; dan (4) mampu bekerja dalam tim.

Tugas penulis naskah adalah sebagai berikut: (1) menulis draft naskah sesuai dengan GBIM dan Jabaran Materi; (2) mengkonsultasikan draft naskah kepada ahli materi dan ahli media; (3) melakukan revisi naskah berdasarkan masukan dari ahli materi dan ahli media.

b) Ahli Materi

Ahli materi setidaknya harus memiliki kualifikasi sebagai berikut: (1) dosen FKIP dalam bidang studi bersangkutan; (2) memahami konsep pembelajaran; (3) diutamakan orang yang berperanserta dalam pengembangan GBIM dan Jabaran Materi program video/televisi pembelajaran yang bersangkutan.

Tugas ahli materi adalah: (1) mengkaji ulang kebenaran isi materi dalam naskah program (*content validation*); (2) mengkaji

ulang kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran (kompetensi dasar dan indikator keberhasilan); (3) memberikan masukan atau solusi alternatif terhadap segala permasalahan yang berhubungan dengan muatan atau kebenaran materi.

c) Ahli Media

Kualifikasi ahli media yang dilibatkan dalam penulisan naskah adalah: (1) memiliki pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam bidang pertelevisian; (2) pernah menyutradarai produksi media video/televisi; (3) memahami karakteristik media video/televisi; (4) diutamakan yang ikut serta dalam penyusunan GBIM dan Jabaran Materi.

Tugas ahli media dalam penulisan naskah antara lain: (1) mengkaji ulang kebenaran istilah teknis penulisan naskah (*writing validation*); (2) mengkaji apakah naskah sudah memungkinkan dapat dipahami dengan baik dan benar oleh team produksi atau tidak; (3) mengkaji kemungkinan tercapainya kompetensi dasar dan indikator keberhasilan dari sisi desain pesan/visualisasi ide yang dituangkan (*messages design review*); (4) memberikan masukan atau solusi alternatif terhadap segala permasalahan yang berkaitan dengan media video/televisi pembelajaran.

1) Tahap Produksi

Tahap produksi merupakan langkah kedua setelah tahap perancangan selesai. Tahap produksi dapat dilakukan segera setelah naskah dinyatakan final layak produksi. Tahap produksi dikelompokkan ke dalam tiga sub tahapan lagi yang meliputi:

a) Persiapan

Sebelum melaksanakan produksi perlu mempersiapkan segala sesuatunya sehingga jalannya



produksi bisa lancar dan hasilnya bisa memuaskan. Kegiatan persiapan produksi media video/televise pembelajaran ini diawali dengan mempelajari dan menelaah naskah, melakukan rembug naskah (*script conference*) dan dilanjutkan dengan membuat rancangan visualisasi media video/televise yang akan diproduksi. Selain itu juga memilih pemain, memperbanyak dan membagikan naskah, mengadakan latihan, menghubungi studio, dan sebagainya.

Merencanakan kegiatan produksi yaitu: (1) menyusun kebutuhan peralatan dan bahan produksi, (2) menyiapkan sarana, peralatan, dan bahan produksi, (3) menyiapkan lokasi pelaksanaan produksi, (4) menyusun kriteria pemilihan pemeran dan pemilihan pemain/pelatihan pemain, (5) membuat desain setting produksi, (6) merencanakan biaya produksi, (7) memilih tenaga pelaksana produksi, dan (8) menyusun jadwal produksi, serta (9) memproses surat izin produksi dan lokasi produksi.

Peralatan yang dipergunakan dalam kegiatan produksi, seperti: video tape recorder (VTR), kamera, monitor, *lighting*, tripot, microphone, adaptor dan sebagainya.

b) Pelaksanaan

Kegiatan produksi media video/televise pembelajaran ini melibatkan tiga kelompok personal, yaitu: (1) sutradara atau pengarah acara, (2) kerabat kerja (*crew*) dan (3) pemain. Ketiga kelompok personal ini memiliki tugas dan tanggungjawab yang berbeda, namun semuanya bermuara pada satu tujuan, yaitu menghasilkan media video/televise pembelajaran yang berkualitas.

Produksi media video/televise pembelajaran ini secara rinci melibatkan tenaga sebagai berikut: sutradara, asisten sutradara, grafik artis, kameramen, penata cahaya, penata suara, penata dekorasi, teknisi, manajer unit (bendahara), penata VTR, editor, penata rias, pengemudi dan pemain.

Melaksanakan kegiatan produksi media video/televise pembelajaran ini diawali dengan memasang dan menguji coba (*kalibrasi*) peralatan produksi, membuat dan menata set dekorasi dan menata busana/riasan pemain, kemudian mengarahkan tenaga pelaksana produksi.

c) Penyelesaian

Kegiatan pasca produksi media video/televise pembelajaran ini meliputi: merekam narasi, melaksanakan penyuntingan (*editing*), menciptakan/memilih musik ilustrasi, dan melakukan pemaduan suara (*mixing*) serta membuat master program. Kemudian melaksanakan kegiatan *preview* dan perbaikan (*revisi*) program serta reproduksi (penggandaan).

2) Tahap Evaluasi

Sebagai langkah terakhir adalah evaluasi terhadap media video/televise pembelajaran yang telah diproduksi. Evaluasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk memastikan bahwa program video/televise pembelajaran yang sedang dikembangkan mutunya terjamin dengan baik. Evaluasi formatif ini dilakukan melalui tahapan *preview*, dilanjutkan dengan evaluasi terbatas oleh kelompok pengguna, dan kemudian dilakukan kegiatan revisi sebelum media video/televise pembelajaran tersebut diimplementasikan di lapangan secara terbatas dalam tahap perintisan. Setelah diimplementasikan media



video/televisi pembelajaran ini, nantinya akan dievaluasi kembali sebagai bagian dari suatu sistem pembelajaran secara keseluruhan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan untuk mengendalikan mutu media video/televisi pembelajaran meliputi:

a) Evaluasi pra-master (*pre-mastery evaluation*) yang terdiri dari minimal tiga bentuk kegiatan evaluasi, yaitu: (a) evaluasi ahli (*expert evaluation*); (b) evaluasi orang per orang (*one-to-one evaluation*); dan (c) evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*), dan

b) Uji lapangan (*field test*) adalah uji coba master media video/televisi pembelajaran sebelum direproduksi dan disebarluaskan. Dengan kata lain uji lapangan merupakan evaluasi terhadap suatu master media video/televisi pembelajaran dalam lingkungan senyatanya ketika program tersebut nanti akan digunakan.

c) Kreativitas dalam Pengembangan Media Video/ Televisi Pembelajaran

Kreativitas merupakan sebuah bakat yang hampir dimiliki oleh semua orang. Kreativitas dapat berkembang selama hidup. Namun, harus diakui bahwa orang-orang tertentu lebih kreatif dibanding dengan orang-orang lain, tetapi kebanyakan di antara mereka dapat menjadi lebih kreatif dibandingkan dengan situasi yang berlaku. Bagi suatu tim pengembang media video/televisi pembelajaran sangat penting apabila para anggotanya bersifat dan bertindak kreatif.

Kreativitas merupakan kemampuan (*ability*) untuk membayangkan atau menemukan suatu hal yang baru, dan merupakan sikap (*attitude*) untuk menerima perubahan dan sesuatu yang baru, serta merupakan sebuah proses

(*process*) yang terus-menerus membuat perubahan dan perbaikan secara bertahap dalam mengembangkan media video/televisi pembelajaran.

Kreativitas yang tinggi menyebabkan seseorang pengembang media video/televisi pembelajaran tidak puas terhadap apa yang telah dihasilkan. Maka team pengembang yang kreatif akan selalu mencari alternatif model dan format media video/televisi pembelajaran yang dibutuhkan dan digemari oleh pemirsanya. Mengingat makin meningkatnya selera masyarakat apalagi tersedianya berbagai pilihan program acara televisi, maka menuntut media video/televisi pembelajaran yang bermutu/berkualitas untuk dapat merebut simpati dan perhatian pemirsanya.

Dengan makin meningkatnya selera masyarakat apalagi tersedianya berbagai pilihan program acara televisi, menurut Miarso (2004:387) program televisi pembelajaran yang kurang bermutu tidak akan mendapat perhatian dari pemirsa. Program televisi dapat menarik perhatian penonton apabila, apa yang disaksikannya dapat memenuhi kebutuhannya untuk menghibur, memperoleh informasi, memberikan kejelasan tentang sesuatu, atau mungkin juga memancing emosi, dan lain sebagainya (Situmorang, 2006:105). Banyak faktor yang menyebabkan sebuah media video/televisi pembelajaran tidak mampu menarik perhatian penontonnya. Salah satunya yang sangat penting adalah ketidaksesuaian model dan format dengan materi sajian.

Media televisi adalah media visual. Artinya kekuatan pesan utamanya pada visualisasi yang ditampilkan. Oleh karena itu, pengembang media televisi pembelajaran harus kreatif dalam

menyusun alur visualisasi, ketepatan visual dengan pesan; kualitas gambar dalam hal ini fokus, warna, dan sudut pengambilan gambar.

Dalam menghadapi tantangan kehidupan modern di abad-21 ini, sangat diperlukan kreativitas dan kemandirian untuk mampu beradaptasi dengan berbagai tuntutan. Kreativitas sangat diperlukan dalam mengembangkan media video/televisi pembelajaran dengan beberapa alasan antara lain: (a) kreativitas memberikan peluang bagi individu untuk mengaktualisasikan dirinya, (b) kreativitas memungkinkan orang dapat menemukan berbagai alternatif dalam pemecahan masalah, (c) kreativitas dapat memberikan kepuasan hidup, dan d) kreativitas memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya (Surya, 2006:5).

Dari segi kognitif, kreativitas merupakan kemampuan berfikir yang memiliki kelancaran, keluwesan, keaslian, dan perincian. Segi afektifnya kreativitas ditandai dengan motivasi yang kuat, rasa ingin tahu, tertarik dengan tugas majemuk, berani menghadapi resiko, tidak mudah putus asa, menghargai keindahan, memiliki rasa humor, selalu ingin mencari pengalaman baru, menghargai diri sendiri dan orang lain, dan sebagainya (Surya, 2006:6).

Ciri-ciri kepribadian seseorang yang kreatif, yaitu: (a) selalu ingin tahu dan minat yang luas, (b) percaya diri, penuh semangat, cerdas dan tidak penurut, (c) berani mengambil resiko dengan pertimbangan yang matang, (d) tidak terlalu menghiraukan ejekan teman-temannya, (e) berani berbeda, membuat kejutan menyimpang dari tradisi, (f) ulet dan tekun sehingga tidak cepat putus asa dalam mencapai tujuannya, (g) lebih terorganisasi dalam tindakannya, (h) memiliki tingkat energi, spontanitas dan petualangan yang luar biasa, (i) mempunyai rasa humor yang tinggi, (j) melihat berbagai masalah dari berbagai sudut, (k) memiliki kemampuan untuk bermain dengan ide, konsep atau imajinasi, (l)

kecenderungan melakukan refleksi, dan (m) cepat menunjukkan perhatian pada masalah-masalah di masyarakat (Dirlanudin, 2006:176-177).

Karya-karya kreatif ditandai dengan orisinalitas, memiliki nilai, dapat ditransformasikan, dan dapat dikondensasikan. Sehingga kreatif dalam berfikir dan bertindak mampu mengendalikan dirinya dan memiliki komitmen yang kuat terhadap berbagai hal.

Dengan memperhatikan ciri-ciri kreativitas tersebut, maka dalam pengembangan media televisi pembelajaran perlu memberikan peluang untuk berkembangnya kreativitas anggota team pengembang. Pengembangan media televisi pembelajaran dengan sentuhan tangan-tangan dan pemikiran kreatif memungkinkan dapat menghasilkan karya-karya baru yang orisinal, memiliki nilai yang tinggi, dan dapat dikembangkan lebih jauh untuk kepentingan yang lebih bermakna.

Salah satu tahap pengembangan media televisi pembelajaran yang perlu mendapat perhatian adalah penulisan naskah. Seorang penulis akan menuangkan ide-ide kreatifnya. Oleh karenanya, perlu diberi sentuhan dari tangan-tangan kreatif agar program yang dikembangkan mampu memancing imajinasi penonton.

Tim pengembang media televisi pembelajaran harus selalu kreatif dan inovatif sehingga menghasilkan berbagai karya media video/televisi pembelajaran yang berkualitas secara teknis dan kemenarikannya. Team pengembang media televisi pembelajaran yang kreatif bukan sebagai tukang atau teknisi yang harus mengikuti satu skenario yang kaku, melainkan sebagai tenaga yang kreatif yang mampu menghasilkan berbagai karya inovatif yang sesuai dengan kebutuhan sarannya. Hal itu harus didukung oleh daya abstraksi dan komitmen yang tinggi sebagai basis kualitas profesionalismenya.



Team pengembang media video/televise pembelajaran yang perlu memiliki kreativitas antara lain: penulis naskah, ahli media (*media expert*), ahli materi (*subject matter expert*) dan *crew* (manajer unit, sutradara, penata kamera, penata cahaya, penata suara, penata dekorasi, teknisi, dll).

## C. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

- a. Pengembangan media video/televise pembelajaran membutuhkan serangkaian kemampuan kreativitas baik berpikir kreatif maupun sikap kreatif. Selain itu, perlu menguasai pengetahuan tentang perancangan, pelaksanaan produksi dan evaluasi sehingga dapat menghasilkan media video/televise pembelajaran yang berkualitas.
- b. Kreativitas adalah menciptakan ide-ide baru yang orisinalitas (yaitu produk, proses, atau orangnya) mampu menciptakan sesuatu yang belum diciptakan oleh orang lain atau memodifikasi hal lama menjadi sesuatu yang baru. Kreativitas ini berusaha menemukan, menghasilkan atau menciptakan hal-hal baru, pola-pola baru, bentuk-bentuk baru yang lebih baik dan berguna dalam memenuhi kebutuhan hidup manusia. Kreativitas akan menghasilkan nilai tambah dan nilai baru atas sesuatu hal, sehingga berguna untuk menyelesaikan suatu masalah, atau meningkatkan suatu produk misalnya bertambah baik, efektif, mempermudah atau kompetitif.
- c. Keuntungan dari orang yang kreatif adalah: (1) dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya di luar batasan inteligensi, (2) adanya kompetisi yang sehat dan cepat dalam berprestasi, (3) penggunaan sumber daya manusia yang efektif, (4) menemukan cara baru dan lebih baik untuk memecahkan masalah, (5) dapat meningkatkan pengetahuan,

(6) merupakan aspek penting dari kesehatan mental, (7) mempengaruhi kepemimpinan yang efektif dan (8) meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

- d. Televise pembelajaran adalah program video/televise yang didesain, dikembangkan, dan dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran. Tujuan pokok televise pembelajaran adalah untuk menyampaikan pesan (materi) pembelajaran kepada sejumlah besar peserta didik. Media video/televise pembelajaran bermanfaat untuk: (1) memperbesar obyek yang sangat kecil dan bahkan yang tidak tampak secara kasat mata; (2) menyajikan obyek yang terletak jauh sekali; dan (3) menyajikan peristiwa yang rumit, berlangsung sangat cepat, dan berbahaya (misalnya meletusnya gunung berapi, dll).
- e. Berdasarkan prinsip-prinsip pengembangan desain instruksional, pengembangan media video/televise pembelajaran dapat dilakukan melalui tahap perancangan, tahap produksi dan evaluasi.
- f. Kreativitas sangat diperlukan dalam mengembangkan media video/televise pembelajaran karena: (1) kreativitas memberikan peluang bagi individu untuk mengaktualisasikan dirinya, (2) kreativitas memungkinkan orang dapat menemukan berbagai alternatif dalam pemecahan masalah, (3) kreativitas dapat memberikan kepuasan hidup, dan (4) kreativitas memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya.

### 2. Saran

- a. Pemupukan, pengembangan dan pemberdayaan kreativitas team pengembangan media video/televise pembelajaran perlu di temukenali dan dirangsang sejak awal serta dipersiapkan dan dilatih agar memiliki kompetensi profesional untuk memupuk dan mewujudkan bakat dan kreativitasnya secara optimal.



- b. Pengembang media televisi pembelajaran supaya kreatif dalam menyusun alur visualisasi (cerita), ketepatan visual dengan pesan; kualitas gambar dalam hal ini fokus, warna, dan sudut pengambilan gambar, dan sebagainya.
- c. Pengembangan media video/televisi pembelajaran perlu mendapatkan sentuhan tangan-tangan dan pemikiran kreatif memungkinkan dapat menghasilkan karya-karya baru yang orsinil, memiliki nilai yang tinggi, dan dapat dikembangkan lebih jauh untuk kepentingan yang lebih bermakna.
- d. Tim pengembang media video/televisi pembelajaran perlu memiliki kreativitas antara lain: penulis naskah, ahli media, ahli materi dan crew (manajer unit, sutradara, penata kamera, penata cahaya, penata suara, penata dekorasi, teknisi, dll).
- e. Kreativitas yang tinggi menyebabkan seseorang pengembang media video/televisi pembelajaran tidak puas terhadap apa yang telah dihasilkan, maka supaya selalu mencari alternatif model dan format media video/televisi pembelajaran yang dibutuhkan dan digemari oleh pemirsanya.

#### PUSTAKA ACUAN

- Bretz, Rudy (1971) *A Taxonomy of Communication Media*. New Jersey, USA: Educational Technology Publications, Inc.
- De Porter, Bobbi & Mike Hernacki (2000) *Quantum Learning*. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Dirlanudin (2006) *Pengembangan Bakat Kreatifitas Anak*, Jurnal Teknodik No. 19/X/ Teknodik/Desember/2006. Jakarta: Pustekkom.
- Johnson, Elaine B. (2006) *Contextual Teaching & Learning, Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasikkan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center (MCL).
- Heinch, Robert, Molenda, Michael & Russell, James D. (1995) *Instructional Media*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Miarso, Yusufhadi (2004) *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Prenada Media.
- McInerney, Deennis M. & Valentina McInerney (1998) *Educational Psychoogy: Constructing Learning*, Second edition. New york: Prentice Hall.
- Munandar, Utami (1999) *Kreatifitas dan Keberbakatan Srategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_ (2004) *Pengembangan Kreatifitas Anak Berbakat*. Jakarta: Pusat Perbukuan-Kemdiknas dan Penerbit Rineka Cipta.
- Panduan Pemanfaatan Video (2005)* Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sadiman, Arief S., R. Rahardjo, Anung Haryono & Hardjito (1986) *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Semiawan, R.Conny (1997) *Perspektif Pendidikan Anak Berbakat*. Jakarta: Penerbit Grasindo.
- Surya, Mohamad (2006) *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan Jarak Jauh dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran*, Makalah Seminar yang diselenggarakan oleh Pustekkom Kemdiknas, tanggal 12 Desember 2006 di Jakarta.
- Situmorang, Robinson (2006) *Media Televisi, Pengetahuan Dasar Televisi dan Teknik Penulisan Naskah*. Jakarta: Pustekkom Depdiknas.
- Sandjaja, Sasa Djuarsa (1999) *Pertentangan Lama Antara Media Televisi VS Buku*, Makalah Seminar Minat Baca, Jakarta Hotel Santika 20 Mei 1999.
- Siahaaan, Sudirman dkk. (2006) *Televisi Pendidikan/Pembelajaran di Era Global*. Jakarta: Pustekkom Depdiknas.
- Suharnan (2005) *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Suparman, M. Atwi, & Aminudin Zuhairi (2004) *Pendidikan Jarak Jauh Teori dan Praktek*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Winardi (1991) *Kreatifitas dan Teknik-Teknik Pemikiran Kreatif Dalam Bidang Manajemen*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

\*\*\*\*\*



# MODEL DAN FORMAT INSTRUMEN *PREVIEW* PROGRAM MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF

M. Miftah

Balai Pengembangan Multimedia Semarang, Pustekkom Kemdikbud  
(hasanmiftah@yahoo.com)

## **Abstrak:**

Penyusunan instrumen *preview* bertujuan untuk mengevaluasi produk multimedia pembelajaran interaktif (MPI). Dalam penyusunan digunakan alur kerja, model, dan format penyusunan. Metode penyusunan dalam bentuk lokakarya yang melibatkan guru bidang studi, kalangan akademisi, dan ahli dibidang; evaluasi media, media pembelajaran, teknologi pembelajaran, teknologi informasi, kurikulum, serta tim analisis dari Pustekkom. Dalam tulisan ini memuat pokok-pokok penyusunan instrumen; kriteria instrumen yang baik, keuntungan dan kelemahan instrumen, prosedur penyusunan *instrument preview* program MPI, kisi-kisi instrumen *preview* program MPI, dan sampai penyusunan *instrument preview* MPI final. Tujuan penulisan artikel adalah bertukar pikir (*sharing idea*) dengan harapan model dan format instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif dapat dimanfaatkan dan dijadikan referensi bagi pengembang multimedia pembelajaran interaktif untuk semua jenjang pendidikan.

**Kata Kunci:** *Model dan format, instrumen preview, multimedia pembelajaran interaktif*

## **Abstract:**

The development of preview instrument is aimed at evaluating the product of interactive instructional multimedia. The process uses work flow, model and format of development. The method used in the process is a workshop that involves subject matter teachers, academicians, experts of media evaluation, instructional media, educational technology, information technology and curriculum, and team of analysis from Pustekkom. This paper includes the points of instrument development; good criteria of instrument, the strength and weakness of instrument and disadvantage, the development procedure of interactive instructional multimedia instrument preview, the lattice of interactive instructional multimedia instrument preview, and the development of final interactive instructional multimedia instrument preview. The goal of this paper is to share idea with a hope that the model and format of preview instrument can be utilized by interactive multimedia developers for all educational level.

**Keyword:** *Model and format, preview instrument, programs of interactive instructional multimedia*



## A. PENDAHULUAN

Dalam upaya meningkatkan mutu program media pembelajaran berbasis komputer perlu dilakukan langkah-langkah yang terukur. Langkah evaluasi program dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas program/produk, yaitu dengan melakukan kontrol terhadap produk yang dikembangkannya, dalam hal ini produk Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI). Kontrol yang dilakukan berupa *preview* produk Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan maksud menyamakan hasil produk dengan naskah yang ada.

Untuk mengetahui standarisasi produk multimedia pembelajaran interaktif yang dibuat maka diperlukan alat bantu yang sistematis dan efisien berupa instrument *preview* untuk produk MPI. Kualitas *instrument* akan menentukan kualitas data yang terkumpul sehingga diharapkan mampu pengontrol dalam penjaminan produk multimedia pembelajaran interaktif agar sesuai dengan maksud naskah yang sudah ditulis oleh penulis naskah. Untuk memperoleh *instrument* yang *valid* dan *reliable*, maka perlu dilakukan suatu langkah penyusunan instrumen *preview*, yaitu dalam bentuk lokakarya yang melibatkan beberapa ahli yang berkompeten dibidangnya. Beberapa ahli yang terlibat, antara lain: ahli media, ahli bahasa, ahli bidang studi/materi, ahli kurikulum, dan narasumber untuk bidang teknologi pembelajaran dan bidang multimedia.

Pokok permasalahan yang diangkat dalam pengembangan model dan format instrumen MPI, meliputi: (1) Aspek-aspek yang menjadi pertimbangan dalam menyusun instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dan (2) prosedur penyusunan instrumen *preview* program MPI yang valid dan reliabel?

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk berbagi pemikiran tentang penyusunan *instrument preview* produk MPI, penyusunan kisi-kisi yang dapat dijadikan pedoman/ dasar dalam menyusun *instrument preview*, langkah-langkah penyusunan *instrument preview* program MPI, dan bentuk *instrument preview* sendiri. Diharapkan tulisan dapat menjadi bahan referensi bagi kalangan pengembang media pendidikan.

## B. KAJIAN TEORI

### 1. Definisi Multimedia Pembelajaran Interaktif

Konsep multimedia menurut Mayer (2001) meliputi tiga level yaitu, pertama, *level* teknis yang berkaitan dengan alat-alat teknik: alat-alat ini dapat dianggap sebagai kendaraan pengangkut tanda-tanda. Kedua, *level semiotik* yang berkaitan dengan bentuk representasi (yaitu teks, gambar/grafik); bentuk representasi ini dapat dianggap sebagai jenis tanda (*types of sign*). Ketiga, *level sensorik*, berkaitan dengan saluran sensorik yang berfungsi menerima tanda.

Perpaduan antara gambar dan suara sangat cocok dengan prinsip penyajian informasi melalui multi saluran sensorik. *Computer-based Multimedia* (Gagne, Robert M and Briggs, Leslie J. 2004) memungkinkan terjadinya interaksi antara siswa dengan isi pembelajaran; memungkinkan terjadinya "*self-directed exploratory learning*" di mana siswa dapat memanipulasi objek pembelajaran dan mengamati hasilnya. Aplikasi multimedia akan membawa siswa kepada "*effortless learning*" di mana "*learning with effort*" akan digantikan dengan "*learning with fun*".

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif perlu diperhatikan beberapa prinsip utama, agar software tersebut dapat digunakan oleh siswa secara individu, dan akan memberikan hasil belajar yang efektif dan optimal. Prinsip tersebut yaitu: *Multimedia interaktif disesuaikan dengan proses psikologis belajar siswa, digunakan secara individual, bersifat interaktif, memberikan umpan balik secara efektif, dan sesuai dengan kontrol belajar siswa* (Romiszowski, A. J. 2008).

Jadi istilah multimedia sesungguhnya merujuk pada "benda" yang sama adalah: *interactive media* atau *media integration*. Istilah atau frasa tersebut semuanya merujuk pada kombinasi dari beberapa jenis media; teks, grafik, suara, animasi, dan video dalam satu aplikasi komputer.

## 2. Pengertian Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis instrumen penelitian: angket, ceklis (*ceck-list*) atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan. Menurut Haryono (2008) mengatakan bahwa yang dimaksud instrumen adalah alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian, menentukan kualitas penelitian, validitas hasil penelitian, Instrumen harus standar (baku); dikembangkan melalui prosedur baku dan memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Lebih lanjut Purwanto (2008) mengatakan bahwa instrumen merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran.

Pemilihan instrumen penelitian menurut Sudjana (2005) sangat ditentukan oleh beberapa hal, yaitu: objek penelitian, sumber data, waktu dan dana yang tersedia, jumlah tenaga peneliti, dan teknik yang akan digunakan untuk mengolah data bila sudah terkumpul. Mungkin saja seseorang ingin sekali menggunakan metode wawancara untuk mengambil data tetapi karena waktu yang tersedia sempit, lalu menggunakan angket. Demikian juga mungkin peneliti ingin menggunakan metode pengamatan secara cermat terhadap objek, tetapi metode pengamatan memerlukan waktu lama dan keterampilan yang memadai (<http://muhammadtakdir686.blogspot.com/2010/01/teknik-penyusunan-instrumen-penelitian.html>).

Dalam menentukan sumber data, jenis metode pengumpulan data dan instrumen penelitian, peneliti sangat perlu mempertimbangkan beberapa hal lain, seperti yang sudah disebutkan, yaitu tenaga, waktu, dana dan faktor-faktor pendukung maupun penghambat. Namun

untuk langkah awal, agar pada akhirnya diperoleh metode dan instrumen yang tepat, sebaiknya peneliti berpikir ideal dahulu, baru mempertimbangkan faktor-faktor tersebut ([http://www.fai.umj.ac.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=39&Itemid=54](http://www.fai.umj.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=54)).

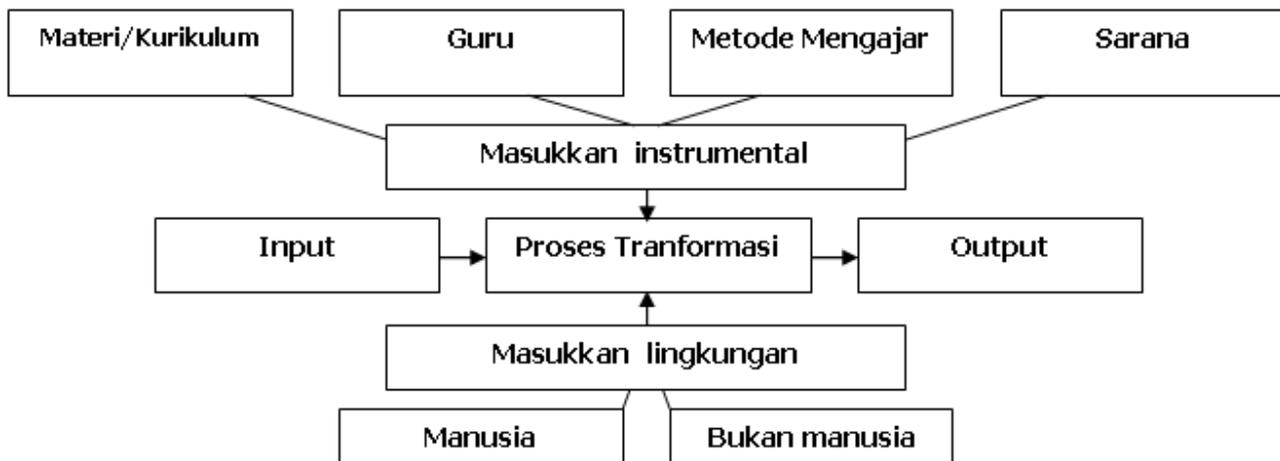
Instrumen memegang peranan penting dalam menentukan mutu suatu penelitian dan penilaian. Fungsi instrumen adalah mengungkapkan fakta menjadi data. Menurut Arikunto (2007), data merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis, benar tidaknya data tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data.

## 3. Prosedur Pengembangan Instrumen

Prosedur yang ditempuh dalam pengadaan instrumen yang baik menurut Suharsimi (1998) adalah: (a) perencanaan, meliputi perumusan tujuan, menentukan variabel, kategori variabel. Untuk tes, langkah ini meliputi perumusan tujuan dan pembuatan tabel spesifik, (b) penulisan butir soal, atau item kuesioner, penyusunan skala, penyusunan pedoman wawancara, (c) penyuntingan, yaitu melengkapi instrumen dengan pedoman mengerjakan, surat pengantar, kunci jawaban dan lain-lain yang perlu, (d) uji-coba, baik dalam skala kecil maupun besar, (e) penganalisaan hasil, analisis item, melihat pola jawaban, peninjauan saran-saran dan sebagainya, dan (f) mengadakan revisi terhadap item-item yang dirasa kurang baik, dengan mendasarkan pada data yang diperoleh sewaktu uji-coba.

Prosedur pengembangan instrumen: (a) identifikasi variabel/hasil belajar mata pelajaran, (b) deskripsi teori atau materi, dan (c) pengembangan spesifikasi.

Berikut berbagai variabel dalam pendidikan dapat diidentifikasi dari proses pendidikan yang diilustrasikan pada gambar 1.



**Gambar 1.** Variabel dalam Pendidikan

Untuk memperoleh instrumen yang andal, dibutuhkan peran kebijakan kurikulum, profesionalisme guru, ketepatan metode mengajar, sarana prasarana yang menunjang. Pada proses tranformasi dari beberapa komponen tersebut, harus mempertimbangkan juga masukan informasi dari lingkungan dan masyarakat.

#### 4. Instrumen Pengumpulan Data

Berbicara tentang instrumen pengumpulan data sebenarnya tidak ubahnya dengan berbicara masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi adalah juga mengadakan pengukuran. Mendasarkan dari pada pengertian ini, maka apabila kita menyebutkan jenis metode dan alat atau instrumen pengumpulan data, maka sama saja dengan menyebut alat evaluasi, atau setidaknya-tidaknya hampir seluruhnya sama. Pengumpulan data menurut Moh. Nazir (2005) prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.

Menurut Samsudi (2009) mengatakan bahwa pengembangan instrumen penelitian pada dasarnya ada empat aspek yang saling terkait, dan harus secara dini dikenali oleh peneliti, yakni: (a) jenis penelitian; (b) jenis data yang akan dikumpulkan, (c) teknik pengumpulan data, dan (d) jenis instrumen

yang akan digunakan. Sebagaimana contoh, jika jenis penelitian eksperimental, korelasional, komparatif, dan sejenisnya; serta jenis datanya original, interval, atau rasional, maka teknik pengumpulan datanya adalah pengukuran; dan jenis instrumen yang digunakan tes atau skala (bersifat mengukur). Jika jenis penelitian kualitatif deskriptif, *survei*, *expost facto*, dan penelitian tindakan; serta jenis datanya nominal, maka teknik pengumpulan datanya adalah non pengukuran yakni dapat berupa wawancara, angket, observasi atau dokumenter; dan jenis instrumen yang digunakan adalah instrumen non-tes (bersifat menghimpun).

Dalam pelaksanaan preview program MPI, instrumen yang digunakan berupa kuesioner atau angket (*questionnaires*). Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Menurut Mukminan (2007), bahwa kuesioner dipakai untuk menyebut metode maupun instrumen. Jadi dalam menggunakan metode angket atau kuesioner instrumen yang dipakai adalah angket/kuesioner. Kuesioner dapat dibeda-bedakan atas beberapa jenis, tergantung pada sudut pandang: (a) dipandang dari cara menjawab, (b) dipandang dari jawaban yang diberikan, dan (c) dipandang dari bentuknya.

## 5. Kriteria Instrumen yang Baik

Sebagai seorang peneliti kita harus ekstra berhati-hati dalam merancang prosedur pengumpulan data, khususnya dalam memilih atau mengkonstruksikan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Berikut adalah kriteria-kriteria tertentu untuk menilai instrumen yang baik (Consuelo G. Sevilla, 2006).

**Pertama**, Reliabilitas. Reliabilitas biasanya didefinisikan sebagai konsistensi dari tes. Konsistensi hanyalah merupakan salah satu aspek dari reliabilitas. Definisi reliabilitas yang lebih komprehensif adalah derajat ketepatan dan ketelitian atau akurasi yang ditunjukkan oleh instrumen pengukuran.

**Kedua**, Validitas. Definisi yang paling mudah dari validitas tetapi lebih sulit diterangkan adalah "derajat ketepatan suatu alat ukur tentang pokok isi atau arti sebenarnya yang diukur". Kata sebenarnya mengandung arti pertanyaan tentang reliabilitas yang membuat penjelasan lebih

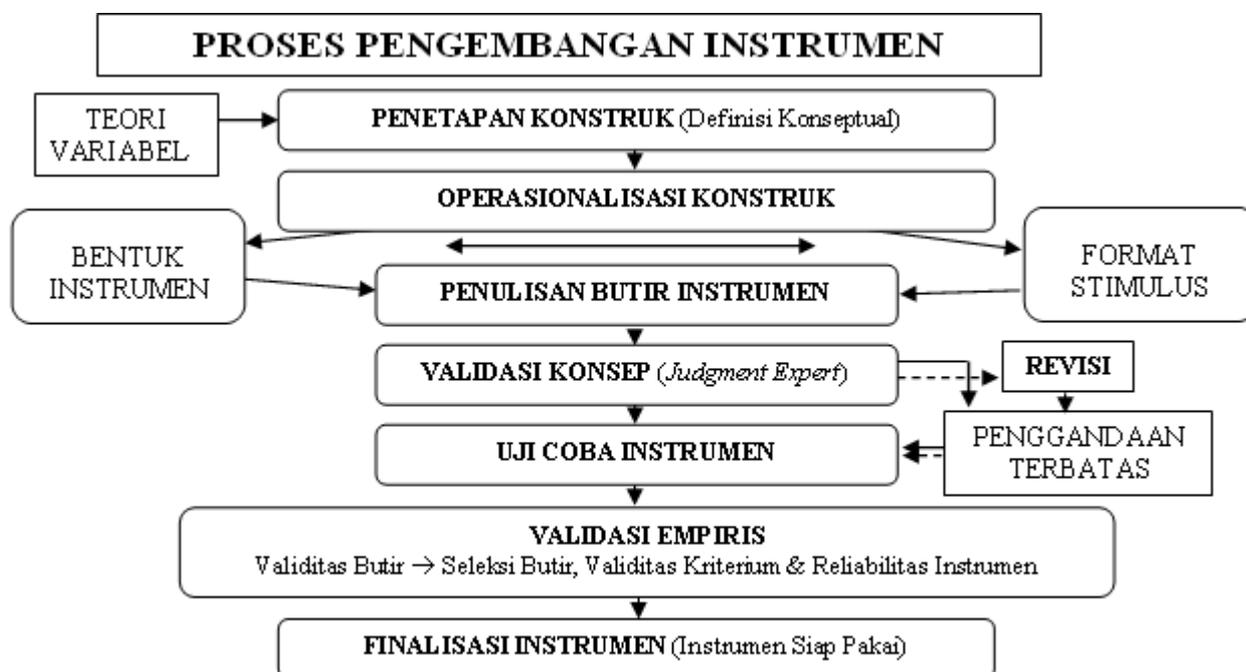
kompleks bila tidak diperdebatkan. Validitas berkenaan dengan keterkaitan data yang diperoleh dengan sifat variabel yang diteliti. Secara singkat, sifat variabel yang menjadi tujuan dari pengukuran. Dalam hal ini sifat variabel yang menjadi tujuan mengenai data yang akhirnya akan dikumpulkan.

## B. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Langkah-langkah Penyusunan Instrumen *preview* MPI

Penyusunan instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dalam bentuk lokakarya dengan menggunakan metode presentasi, praktek penyusunan dan bimbingan, diskusi, uji ahli, dan revisi. Pelaksanaan penyusunan selama 4 hari, tanggal 12–15 Februari 2009.

Penyusunan instrumen yang dilakukan melalui tahapan proses pengembangan instrumen, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Proses Penyusunan Instrumen

Secara garis besar langkah-langkah pengembangan instrumen yang dilakukan Balai Pengembangan Multimedia Semarang, sebagai berikut:

- a. Merumuskan definisi konseptual dan operasional, merumuskan konstruk variabel yang akan diukur sesuai dengan landasan teoritik yang dikembangkan secara menyeluruh dan operasional.
- b. Pengembangan spesifikasi dan penulisan pernyataan, menempatkan dimensi dan indikator dalam bentuk tabel spesifikasi pada kisi-kisi instrumen yang kemudian dilanjutkan dengan penulisan pernyataan.
- c. Penelaahan pernyataan, butir-butir pernyataan yang telah ditulis merupakan konsep instrumen yang harus melalui proses validasi, baik validasi teoritik maupun validasi empirik.
- d. Uji coba, merupakan bagian dari proses validasi empirik.
- e. Analisis, berdasarkan data hasil uji coba selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui koefisien validitas butir dan reliabilitas instrumen.
- f. Revisi Instrumen, dilakukan jika setelah melalui analisis terdapat butir-butir yang tidak valid atau memiliki reliabilitas yang rendah. Butir-butir yang sudah direvisi dirakit kembali dan dihitung kembali validitas dan reliabilitasnya.
- g. Penyusunan instrumen menjadi Instrumen final.

Menurut penulis perlu lebih detail dalam penyusunan *instrument preview* untuk produk multimedia pembelajaran interaktif (MPI), yaitu : mengidentifikasi variabel-variabel dalam rumusan judul program, menjabarkan variabel tersebut menjadi sub variabel/dimensi, mencari indikator/aspek setiap sub variabel, menderetkan deskriptor dari setiap indikator, merumuskan setiap deskriptor menjadi butir-butir instrument, melengkapi instrumen dengan petunjuk pengisian dan kata pengantar. Disamping itu, menentukan tujuan penyusunan instrumen *preview* tersebut, yakni bertujuan sebagai tahapan uji coba program MPI.

Adapun tujuan uji coba instrumen

*preview*, yaitu untuk (a) tujuan manajerial dan substansial, dan (b) tujuan keandalan instrumen. Uji coba untuk tujuan pertama ini lebih menitikberatkan pada segi teknis, yaitu (a) mengetahui tingkat keterpahaman instrumen, apakah responden tidak menemui kesulitan dalam menangkap maksud pembuatan instrumen, (b) mengetahui teknik paling efektif, (c) memperkirakan waktu yang dibutuhkan oleh responden dalam mengisi angket, dan (d) mengetahui apakah butir-butir yang tertera di dalam angket sudah memadai dan cocok dengan keadaan di lapangan. Mungkin sekali ada butir yang sudah dimuat di dalam angket ternyata tidak ada di lapangan, atau sebaliknya, ada usulan untuk tambahan butir baru karena di lapangan ada aspek tersebut tetapi belum termuat di dalam angket.

Menurut pengamatan penulis dalam mempertimbangkan penyusunan instrumen *preview* adalah, banyak subjek untuk uji coba dengan tujuan seperti ini tidak terlalu banyak menuntut persyaratan. Tingkat keterpahaman angket dapat diketahui dari beberapa subjek yang mempunyai tingkat pemahaman tinggi, cukup dan rendah. Kalau subjek dengan tingkat pemahaman rendah sudah tidak keliru menangkap maksud instrumen yang dibuat, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut sudah baik.

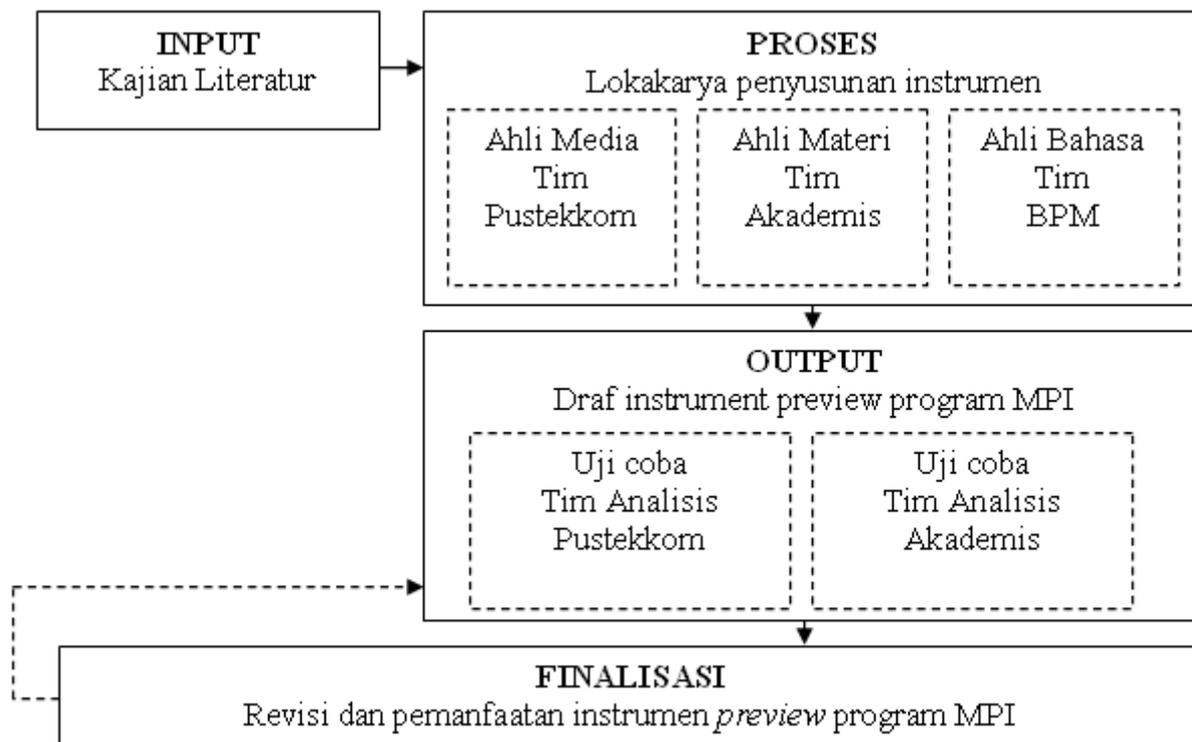
## 2. Prosedur penyusunan *instrument preview* program MPI

Penyusunan *instrument preview* program MPI dilakukan dalam rangka memperoleh satu set draf instrumen yang *valid* dan *reliabel*. Instrumen yang dihasilkan sudah melalui beberapa tahap, yaitu:

- a. tahap pertama, pra pelaksanaan lokakarya yang didahului studi literatur secara sederhana sudah dibuat oleh tim khusus form pendahuluan yang akan dijadikan bahan kajian dalam lokakarya.
- b. tahap kedua, adalah tahapan pelaksanaan penyusunan instrumen *preview* program MPI dalam bentuk lokakarya dengan melibatkan pakar media, pengkaji materi, pengkaji bahasa, dan praktisi pendidikan didahului

- pemaparan/presentasi singkat tentang materi instrumen dan contoh form kisi-kisi dan form instrumen yang sudah dibuat secara sederhana oleh tim khusus dengan tujuan bisa disempurnakan dengan beberapa tinjauan pakar.
- c. tahap ketiga, adalah tahap uji validitas instrumen dalam bentuk uji kepakaran/

- ahli dengan tujuan untuk mengevaluasi hasil dari instrumen sebelum instrumen digunakan yang sebenarnya.
- d. tahap keempat, adalah tahap finalisasi dan pemanfaatan instrumen. Lebih jelasnya prosedur penyusunan instrumen preview program MPI dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



**Gambar 3.** prosedur penyusunan instrument preview MPI

Menurut penulis, pada tahap pra pelaksanaan lokakarya yang didahului studi literatur, perlu kiranya ada kajian mendalam yang melibatkan ahli dari perguruan tinggi dan guru, agar bahan/draf yang dijadikan sebagai bahan lokakarya lebih valid dan efektif. Pada tahap uji validitas instrumen tidak selalu diujikan oleh pakar/ahli saja, namun perlu diujikan dilapangan secara langsung kepada subjek uji coba; guru maupun siswa, dengan tujuan untuk memperoleh masukan/saran dan mengetahui tingkat kelemahan instrumen.

## 6. Kisi-kisi Instrument Preview Program MPI

Kisi-kisi instrument menitik beratkan pada aspek (a) kesesuaian halaman naskah dengan program, (b) letak kesalahan pada menu program/tampilan, (c) jenis kesalahan, (d) uraian kesalahan, dan (e) solusi/keterangan. Kisi-kisi instrumen lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1:** Konsep Kisi-kisi Instrument Preview Program MPI

NO	Aspek yang dievaluasi	Sumber	Metode	Instrumen	Butir
1	Posisi letak kesalahan A. Letak kesalahan pada naskah (hal.....) B. Letak kesalahan pada program	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Previewer Materi</i></li> <li>• <i>Previewer Media</i></li> <li>• <i>Previewer Program</i></li> </ul>	Angket	Bentuk Angket terbuka	2 butir
2	Ketepatan dan Kesesuaian program dengan naskah MPI A. Ketepatan media (teks, animasi, gambar, program, dll.) dengan maksud naskah B. Ketepatan urutan tampilan dengan maksud naskah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Previewer Materi</i></li> <li>• <i>Previewer Media</i></li> <li>• <i>Previewer Program</i></li> </ul>	Angket	Bentuk Angket terbuka	1 butir
3	Uraian kejelasan terhadap kesalahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Previewer Materi</i></li> <li>• <i>Previewer Media</i></li> <li>• <i>Previewer Program</i></li> </ul>	Angket	Bentuk Angket terbuka	1 butir
4	Uraian perbaikan terhadap kesalahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Previewer Materi</i></li> <li>• <i>Previewer Media</i></li> <li>• <i>Previewer Program</i></li> </ul>	Angket	Bentuk Angket terbuka	1 butir

Kelebihan penyusunan instrumen yang didahului dengan penyusunan draf kisi-kisi instrumen menurut penulis, adalah untuk mempermudah dalam penyusunan instrumen nantinya, sesuai indikator tiap aspek yang dirumuskan, dan dapat mencakup semua kebutuhan dari program MPI itu sendiri. Sebaliknya, dalam penyusunan instrumen tanpa kisi-kisi akan menimbulkan beberapa kelemahan; baik sisi teknis penyusunan maupun pemanfaatan instrumen di lapangan.

#### 4. Instrumen *preview* program MPI

Instrumen disusun berdasarkan kisi-kisi, agar hasil lebih efektif dan sesuai harapan, maka dalam penyusunan instrumen sebaiknya mempertimbangkan beberapa tujuan/kegunaan dari instrumen *preview* yang dibuat. Tujuan dari instrumen *preview* MPI ini, adalah untuk mengevaluasi secara formatif produk multimedia pembelajaran yang telah dibuat dilihat dari sisi kajian ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran.

Adapun format instrumen *preview* MPI terdiri dari bagian pengantar dan petunjuk pengisian instrumen. Bagian pengantar

terletak dalam halaman depan instrumen, terdiri dari: (a) *Preview*, ini bertujuan mengkaji kesesuaian program dengan naskah, (b) *Previewer materi*, mengevaluasi kesesuaian materi program dengan naskah, (c) *Previewer media*, mengevaluasi ketepatan media dalam program dengan pesan yang disampaikan dalam naskah, dan (d) *Previewer program*, untuk mengevaluasi program dari sisi teknis.

Petunjuk pengisian instrumen, meliputi: (a) kolom No, diisi dengan nomor urut kesalahan yang ditemukan, (b) kolom Halaman Naskah, diisi dengan halaman naskah tempat kesalahan ditemukan, (c) kolom letak kesalahan, diisi dengan nama menu dan sub menu/judul tampilan pada bagian mana kesalahan ditemukan, (d) kolom jenis kesalahan, diisi dengan temuan kesalahan, baik berupa teks, animasi, gambar, program, dll, (e) kolom uraian kesalahan, diisi dengan penjelasan tentang kesalahan yang ditemukan, dan (f) kolom solusi/uraian perbaikan, berupa perintah perbaikan. Uraian harus jelas sehingga mudah dipahami. Lebih jelasnya draf format instrumen *preview* MPI dapat dilihat pada format berikut ini.

Judul Program		:.....				
Sasaran		:.....		<i>Team Leader</i>	:.....	
Penulis Naskah		:.....		Tahun Produksi	:.....	
Jumlah Halaman Naskah		:.....		<i>Koord. Previewer</i>	:.....	
No	Halaman Naskah	Letak Kesalahan		Jenis Kesalahan	Uraian Kesalahan	Solusi/Uraian Perbaikan
		Menu	Sub Menu/Judul Tampilan			

<b><i>Previewer Materi</i></b>	<b><i>Previewer Media</i></b>	<b><i>Previewer Program</i></b>
.....	.....	.....

Menyetujui, .....

*Team Leader*

.....

Dalam instrumen preview MPI ini menurut penulis memiliki kelebihan, antara lain: (a) tidak memerlukan hadirnya pembuat program MPI, (b) dapat dibagikan secara serentak kepada responden, (c) dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden, (c) dapat dibuat anonim sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu menjawab, dan (d) dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Adapun kelemahan dalam instrumen ini menurut penulis, adalah: (a) responden sering tidak menjawab secara terperinci dan jelas, (b) seringkali sukar dicari validitasnya, (c) walaupun dibuat anonim, kadang-kadang responden dengan sengaja memberikan jawaban yang tidak betul atau tidak jujur,

dan (d) penjelasan tentang uraian kesalahan dan solusi terkadang masih dibutuhkan penjelasan ulang dari responden/ahli.

Menurut penulis agar instrumen yang diberikan kepada responden dapat memperoleh hasil yang valid, maka perlu responden merasa dihargai, untuk itu perlu memberikan surat pengantar. Hal-hal yang harus ada dalam surat pengantar (a) alamat responden, lengkap dengan jabatan, (b) pengantar penyampaian angket, (c) tujuan mengadakan penelitian, (d) pentingnya penelitian dilakukan, (e). pentingnya responden dalam penelitian, (f) waktu pengisian angket, dan waktu dan tempat/alamat pengembalian angket, (g) penyampaian hasil, (h) ucapan terima kasih kepada responden, dan (i) tanda-tanda pengirim, nama jelas dan tanggal pengirim.

## C. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Langkah-langkah pengembangan instrumen, sebagai berikut: (a) merumuskan definisi konseptual dan operasional, (b) pengembangan spesifikasi dan penulisan pernyataan, (c) penelaahan pernyataan tiap butir, (d) ujicoba instrumen, (e) analisis data hasil uji coba, (f) revisi Instrumen, dan (g) penyusunan instrumen menjadi Instrumen final.

Model dan format instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif (MPI) menitikberatkan pada aspek kesesuaian halaman naskah dengan program, letak kesalahan pada menu program/tampilan, jenis kesalahan, uraian kesalahan, dan solusi/keterangan.

### 2. Saran

Langkah-langkah penyusunan instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif (MPI) seharusnya mengikuti kerangka pengembangan instrumen penelitian dengan menempuh beberapa langkah, yaitu: (a) menyusun indikator dan dimensi setiap variabel berdasarkan landasan teori masing-masing, sebagaimana telah dirumuskan dalam definisi konseptual/konstruk serta definisi operasional, (b) membuat kisi-kisi kuesioner berdasarkan dimensi dan indikator, (c) menyusun butir-butir kuesioner dan penetapan skala pengukuran, (d) melaksanakan uji coba instrumen, (e) melakukan pengukuran validitas dan reliabilitas instrumen, dan (f) mengadakan revisi/penyempurnaan instrumen berdasarkan hasil uji coba hingga menghasilkan instrumen final.

Model dan format instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif (MPI) sebaiknya tidak hanya mempertimbangkan aspek di atas saja, namun perlu mempertimbangkan sisi (a) tujuan yang lebih luas tidak sebatas kegunaan instrumen untuk tujuan kegiatan *preview*, namun dengan mendasarkan pada pertimbangan kajian teori secara lebih mendalam dan hasil yang lebih valid dan reliabel menurut prosedur penelitian yang berlaku, dan (b) memenuhi syarat prosedur pengembangan instrumen; identifikasi variabel, deskripsi teori, dan pengembangan spesifik.

## PUSTAKA ACUAN

- Arikunto, Suharsimi (1998) *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi (2007) *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gagne, Robert M. & Leslie J. Briggs (2004) *Principles of Instructional Design*. New York: Wadsworth Publishing.
- Haryono (2008) *Pengumpulan Data*. Makalah disampaikan pada lokakarya penyusunan instrumen ujicoba MPI, Semarang.
- Mayer, R.E. (2001) *Multimedia Learning*. USA: Cambridge University Press.
- Mukminan (2007). *Penelitian Uji Coba*, Makalah disampaikan pada lokakarya penyusunan instrumen uji coba *online* dan *offline* MPI, Semarang.
- Nazir, Moh. (2005) *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Purwanto (2008) *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Romiszowski, A. J. (2008) *Designing instructional systems: decision making in course planning and curriculum design*. London: Kogan Page, Ltd.
- Samsudi (2009) *Disain Penelitian Pendidikan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.
- Sevilla, Consuelo G. (2006) *Pengantar Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Sudjana (2005) *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Teknik Penyusunan Instrumen* (2010) Dari <<http://muhammادتakdir686.blogspot.com/2010/01/teknik-penyusunan-instrumen-penelitian.html>>, Diakses pada tanggal 10 Januari 2010.

\*\*\*\*\*

## Pedoman Penulisan

1. Naskah belum pernah dimuat/diterbitkan di jurnal lain.
2. Naskah diformat dalam bentuk spasi 2 (*double space*) kertas A4 (210 mm X 297 mm) dengan batas tepi (margin) 2 cm untuk setiap tepi. Naskah ditulis dengan rata kiri-kanan (*justified*). Naskah diketik menggunakan jenis huruf Arial (*font size: 11*), berjumlah 10 sampai dengan 30 halaman
3. Judul, abstrak dan kata kunci ditulis dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia dengan maksimal 150 kata yang secara singkat memberikan gambaran aspek penting dan simpulan/hasil pokok dari naskah tersebut. Kata kunci sebanyak 5 pengertian (deskriptor).
4. Naskah dikirim ke alamat redaksi dalam bentuk ketikan dan disertai *soft copy*nya dalam CD/DVD atau dikirim melalui *e-mail* (*jurnal\_teknodik@kemdiknas.go.id*), bila memiliki data pelengkap mohon untuk dapat disertakan. Pada halaman pertama artikel, harap dicantumkan nama penulis, lembaga dan alamat lembaga penulis, dan alamat email penulis.
5. Naskah yang diterima akan melalui proses peninjauan (review) oleh Tim Reviewer Ahli sebidang dan naskah juga akan melalui proses revisi bila diperlukan. Redaksi berwenang mengambil keputusan menerima, menolak maupun menyarankan pada penulis untuk memperbaiki naskah.
6. Naskah yang dapat dimuat dalam jurnal ini meliputi tulisan tentang kebijakan, penelitian, pemikiran, kajian, analisis dan atau revid teori/ konsep/ metodologi, resensi buku baru dan informasi lain yang secara substansi berkaitan dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam berbagai jenjang dan jenis Pendidikan.
7. Artikel hasil penelitian memuat judul, nama penulis, abstrak, kata kunci, dan isi. Isi artikel mempunyai struktur dan sistematika serta persentase jumlah halaman sebagai berikut.
  - a. Pendahuluan meliputi latar belakang, perumusan masalah, dan tujuan penelitian (10 %).
  - b. Kajian literatur mencakup kajian teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan (15%).
  - c. Metodologi yang berisi rancangan/ model, sampel dan data, tempat dan waktu, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data (10%).
  - d. Hasil dan pembahasan (50%).
  - e. Simpulan dan saran (15%).
  - f. Pustaka acuan.  
(sistematika/struktur ini hanya sebagai pedoman umum. Penulis dapat mengembangkannya sendiri asalkan sepadan dengan pedoman ini).
8. Artikel memuat judul, nama penulis, abstrak, kata kunci dan isi. Isi artikel mempunyai struktur dan sistematika serta persentasenya dari jumlah halaman sebagai berikut.
  - a. Pendahuluan meliputi latar belakang, perumusan masalah, dan tujuan penulisan (10%).
  - b. Kajian literatur dan pembahasan serta pengembangan teori/konsep (70%).
  - c. Simpulan dan saran (20%).
  - d. Pustaka acuan.  
(sistematika/ struktur ini sebagai pedoman umum. Penulis dapat mengembangkannya sendiri asalkan sepadan).
9. Artikel buku resensi selain menginformasikan bagian-bagian penting dari buku yang dirensensi juga menunjukkan bahasan secara mendalam tentang kelebihan dan kelemahan buku tersebut serta membandingkan teori/ konsep yang ada dalam buku tersebut dengan teori/ konsep dari sumber-sumber lain.
10. Khusus naskah hasil penelitian yang disponsori oleh pihak tertentu harus ada pernyataan (*acknowledgement*) yang berisi isi sponsor yang mendanai dan ucapan terimakasih kepada sponsor tersebut.
11. Tabel dan Gambar diberi nomor urut sesuai urutan pemunculannya. Tabel dan Gambar harus jelas terbaca dan dapat dicetak dengan baik. Untuk Tabel maupun Gambar grafis dari Microsoft Excel, mohon menyertakan *file* tersebut dalam Excel untuk mempermudah proses *editing*. Mohon diperhatikan, bahwa naskah akan dicetak dalam format warna hitam putih (*grayscale*) sehingga untuk gambar grafik mohon diberikan gambar yang asli yang dapat dicetak dengan jelas.
12. Sekitar 80% atau lebih Pustaka yang diacu hendaknya bersumber dari hasil-hasil penelitian, gagasan, teori/konsep yang telah diterbitkan di jurnal (konposisi sumber acuan dari hasil penelitian lebih banyak daripada sumber yang diacu dari buku teks). Hasil penelitian paling lama 10 tahun terakhir, kecuali Pustaka acuan yang klasik (tua) yang memang dimanfaatkan sebagai bahan kajian historis.
13. Penulisan pustaka acuan merujuk pada sistem Harvard. Sistem Harvard menggunakan nama penulis dan tahun publikasi dengan urutan pemunculan berdasarkan nama penulis secara alfabetis. Publikasi dari penulis yang sama dan dalam tahun yang sama ditulis dengan cara menambahkan huruf a, b, atau c dan seterusnya tepat di belakang tahun publikasi (baik penulisan dalam daftar pustaka maupun sitasi dalam naskah tulisan).  
Contoh:  
Miarso, Yusufhadi. (2004). *"Menyemai Benih Teknologi Pendidikan"*, Prenada Media, Jakarta.  
Norton, Priscilla dan Apargue, Debra. (2001). *"Technology for Teaching"*, Allyn and Bacon, Boston, USA.
14. Penulisan Pustaka acuan yang bersumber dari internet, agar ditulis secara berurutan sebagai berikut; penulis, judul, alamat web, dan tanggal unduh (*download*).
15. DI akhir artikel, setelah Pustaka Acuan, dilengkapi dengan indeks materi
16. Isi tulisan sepenuhnya tanggung jawab penulis.

\*\*\*\*\*

# PENGARUH PERSEPSI TENTANG PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PADA PRESTASI BELAJAR DAN KOMPETENSI WIRAUSAHA MAHASISWA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI DI TIGA UIN DI PULAU JAWA

U. Maman Kh

Program Magister Agribisnis FST- UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta  
(mamankh2002@yahoo.com)

## **Abstrak:**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa tentang pelaksanaan pembelajaran, indeks prestasi kumulatif, kompetensi wirausaha, persepsi tentang bakat dan minat berwirausaha serta pengaruh peubah-peubah tersebut secara langsung pada IPK; serta pengaruh tidak langsung persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran pada kompetensi wirausaha melalui IPK. Persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran meliputi persepsi tentang lingkungan belajar, fasilitas belajar, dan kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran. Penentuan besaran sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95%. Penarikan sampel dilakukan secara acak dan proporsional dari masing-masing Program studi di tiga Fakultas Sains dan Teknologi (FST) di tiga UIN di Jawa. Berdasarkan analisis jalur, hanya satu peubah yang berpengaruh signifikan pada kompetensi wirausaha, yakni minat berwirausaha. Seluruh peubah pelaksanaan pembelajaran, bakat, dan minat tidak berpengaruh pada indeks prestasi kumulatif dan kompetensi wirausaha. Bahkan sebaliknya, indeks prestasi kumulatif, persepsi tentang kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran, dan persepsi tentang bakat berpengaruh negatif pada kompetensi wirausaha.

**Kata kunci:** *pelaksanaan pembelajaran, kompetensi wirausaha, indeks prestasi kumulatif, bakat, dan minat berwirausaha.*

## **Abstract:**

The objectives of the research was to identify the student perceptions of learning implementation, grade point average, entrepreneurial competency, talent and interest in entrepreneurship, and the influence of these variables directly on grade point average and entrepreneurial competency; as well as the indirect effect of learning implementation perception on the entrepreneurial competency through grade point average. The perception of learning implementation consists of perception of learning environment, facility, and the clarity of purpose and usefulness of lesson. Determination of sample size used the Slovin formula with 95% confidence level, drawn randomly and proportionally from each of the Program of Study in the Faculty of Science and Technology in three UINs in Java. Based on the path analysis, the only variable that affected the entrepreneurial competency was the interest in entrepreneurship. The all variables of the learning implementation, talents, and interests did not affect grade point average and entrepreneurial competencies. On the contrary, grade point average, the perception of clarity of purpose and usefulness of learning, and talent had a negative effect on entrepreneurial competency.

**Key words:** *learning implementation, entrepreneurship competency, grade point average, talent and interest in entrepreneurship.*

## A. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Pendidikan tinggi diharapkan bukan hanya menghasilkan manusia yang terampil menguasai sains dan teknologi, tetapi juga manusia yang kompeten berwirausaha, yakni manusia yang terampil secara teknis dan manajerial, mandiri, berani menghadapi risiko usaha dan kreatif, sehingga dapat mengembangkan setiap potensi yang dimiliki. Namun, yang diperlukan bukan hanya manusia yang kompeten berwirausaha, melainkan manusia yang dapat menggabungkan spiritualitas dengan kompetensi. Kegiatan-kegiatan kewirausahaan dengan sendirinya akan sarat dengan nilai-nilai religi. Para pelaku ekonomi, di samping memiliki kreativitas yang tinggi, juga akan terhindar dari berbagai tindak kejahatan ekonomi.

Upaya menggabungkan kompetensi dengan penghayatan dan pengamalan nilai-nilai religi terasa semakin penting karena sekarang ini cenderung terjadinya keterpisahan antara kegiatan-kegiatan duniawi yang bersifat materi dengan aspek religiusitas yang sakral. Banyak yang menguasai sains dan teknologi, tetapi lemah dalam penghayatan spiritual. Sebaliknya banyak yang memiliki penghayatan religiusitas yang tinggi, tetapi lemah penguasaan sains dan teknologi. Hal ini menyebabkan terjadinya kepribadian terpecah (*split personality*).

Adanya berbagai program studi bidang sains dan teknologi di UIN memberikan harapan bagi keterpaduan sains dengan agama (Islam). Sebagai sebuah perguruan tinggi Islam, UIN memiliki basis pengembangan religiusitas, juga memiliki hasrat yang tinggi untuk pengembangan sains dan teknologi. Namun, dengan dibukanya *non-Islamic studies*, mahasiswa UIN diduga memiliki keragaman latar belakang sosial dan pendidikan, yang akan berpengaruh pada prestasi belajar dan kompetensi wirausaha. Selain itu, keberhasilan pengembangan kompetensi wirausaha tergantung pada pelaksanaan pembelajaran dan fasilitas belajar.

Atas hal demikian, dalam upaya pengembangan kompetensi wirausaha berbasis spiritual, perlu penelitian mengenai kompetensi wirausaha mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi (FST) UIN, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, baik karakteristik mahasiswa maupun pelaksanaan pembelajaran.

### 2. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kompetensi wirausaha mahasiswa FST di tiga UIN di Jawa, yakni UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Gunung Jati Bandung, dan UIN Sunan Kalijogo Yogyakarta, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Secara lebih khusus penelitian ini bertujuan untuk:

- (a) Mengidentifikasi keragaman karakteristik mahasiswa FST di tiga UIN di Jawa;
- (b) Mengidentifikasi persepsi mahasiswa tentang pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan FST di tiga UIN di Pulau Jawa;
- (c) Mengidentifikasi prestasi belajar dan kompetensi wirausaha mahasiswa FST di tiga UIN di Pulau Jawa;
- (d) Mengukur pengaruh karakteristik mahasiswa dan persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran pada prestasi belajar dan kompetensi wirausaha.

## B. KAJIAN LITERATUR

### 1. Kompetensi Wirausaha

Istilah "kompetensi" seringkali mengacu pada keterampilan teknis, seperti keterampilan menghasilkan barang dan jasa. Pembahasan Ludwick (1999) tentang kompetensi, misalnya, menekankan pada standar untuk melakukan praktek dalam profesi tertentu. Sejalan dengan itu, Gilley dan Egglund (1989:21-22) menyamakan kompetensi dengan keterampilan. Franken (1982:409-411) menyebutkan bahwa kompetensi merupakan keterampilan, kemampuan, kapasitas, dan keahlian yang bermuara pada kinerja. Namun dari segi proses, menurut Franken, kompetensi seringkali terbentuk karena faktor motivasional. Motivasi itu sendiri merupakan bagian dari kompetensi. Bagi Spencer dan Spencer (1993:13-15), dimensi kompetensi

bukan hanya motivasi melainkan karakteristik dasar seseorang yang menjadi faktor bagi tercapainya sebuah kinerja, seperti motif, pembawaan dan konsep diri yang bermuara pada pengetahuan dan keterampilan. Dengan demikian, kompetensi terdiri dari *hard skill* dan *soft skill*.

Mengenai wirausaha, Turner (Hisrich dan Peters, 1992:10) menegaskan bahwa unsur yang penting dalam kewirausahaan (*entrepreneurship*) ialah kreativitas untuk menghasilkan sesuatu yang baru dalam bentuk barang, jasa maupun praktek-praktek baru yang lebih efektif dan efisien. Selain itu, kewirausahaan mengandung arti kesiapan menghadapi risiko, baik risiko sosial, psikis, maupun kerugian finansial, untuk menghasilkan *reward*, baik dalam bentuk keuangan maupun kepuasan pribadi. Ide-ide baru, penemuan baru dan inovasi seringkali bermuara pada praktek bisnis, yang mendatangkan keuntungan finansial. Berkaitan dengan pengertian wirausaha tersebut, menurut Turner (Hisrich dan Peters 1992:9), wirausaha berarti orang yang mengkombinasikan faktor-faktor produksi, seperti sumber daya alam, tenaga kerja, material, dan lain sebagainya untuk memperoleh nilai tambah yang lebih tinggi, dengan memperkenalkan berbagai perubahan, inovasi dan cara-cara baru. Berdasarkan pengertian kompetensi wirausaha yang sudah disebutkan, mengacu kepada Singgih Wibowo, dkk. (1995), seorang calon wirausahawan harus memiliki keterampilan manajerial, meliputi: (1) perencanaan dan pengendalian produksi; (2) sistem administrasi dan pembukuan; (3) tata cara mengelola keuangan (4) menghitung laba perusahaan, seperti: menghitung biaya, menetapkan harga jual, menghitung titik impas dan laba; dan (5) sistem pemasaran dan promosi, seperti: memperkirakan kebutuhan pasar, sistem pemasaran, dan distribusi.

Kemampuan membuat perencanaan usaha merupakan salah satu unsur kompetensi wirausaha. Perencanaan yang baik, tentunya, harus dibangun berdasarkan visi dan tujuan yang hendak dicapai. Wirausahawan sukses, menurut Faisol

(2002:44), ialah orang yang *visioner*, yakni mereka yang memiliki bayangan atau gambaran masa depan yang ingin dicapai. Salah satu watak wirausahawan yang sukses, menurut Suryana (2006:24), ialah mereka visioner dan perspektif masa depan.

Kemampuan merumuskan tujuan yang bersifat visioner sebenarnya merupakan salah satu perwujudan dari dorongan motivasional, yakni adanya kebutuhan berprestasi (*need for achievement*). Menurut Faisol (2002:36-37), motif berprestasi (*achievement motive*) ialah motif yang mengarahkan tingkah laku seseorang untuk mencapai prestasi tertentu, yang menjelma menjadi sebuah kekuatan internal untuk mencapai prestasi tertetu. Karena itu, motif berprestasi sering disebut kebutuhan berprestasi (*need for achievement*).

Mengacu pada teori David McClelland, Chapman (tt) mengemukakan bahwa salah satu karakter seseorang yang memiliki *n-ach* yang tinggi ialah menyukai pekerjaan dan tanggung jawab yang akan memuaskan kebutuhannya. Ciri lain orang yang memiliki *n-ach* yang tinggi, menurut Faisol (2002:46), ialah selalu menghargai waktu. Apabila sedang menjalankan usahanya, tidak puas kalau tidak dapat menggunakan waktu dengan sebaik-baiknya. Dalam konteks yang sama, QAA (2000:3-4) menyebutkan, bagi mereka yang menekuni dunia bisnis, harus mampu mengelola dan merencanakan penggunaan waktu dengan baik. Sejalan dengan itu, menurut Gunar Mirdal (Suryana, 2006:49), salah satu ciri orang modern yang berorientasi pada prestasi ialah selalu merencanakan segala kegiatan, termasuk penggunaan waktu. Menurut pandangan Islam, manusia harus betul-betul memanfaatkan waktu dengan baik. Allah SWT berfirman: "Maka jika engkau telah selesai dari satu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan lain" (QS:94:7).

Atas hal demikian, kemampuan merencanakan dan menggunakan waktu merupakan salah satu unsur kompetensi wirausaha. Unsur lainnya, seperti pernyataan QAA (2000:3-4), ialah kemampuan berkomunikasi, yakni mengetahui peran berkomunikasi dalam bisnis dan cara-cara



berkomunikasi, baik komunikasi lisan maupun tulisan, dengan menggunakan media dan teknologi informasi. Di samping itu, menurut QAA (2000:4), unsur kompetensi wirausaha lainnya ialah kemampuan bekerja dalam tim (*team work*) serta keahlian membangun tim (*team building*).

Mengacu pada uraian Vernon Katz (Hisrich dan Peters, 1992:53), salah satu penampakan *n-ach*, di samping kemampuan merumuskan visi, tujuan dan pelaksanaan tujuan, ialah: memiliki tanggung jawab pribadi. Bersamaan dengan tanggung jawab, juga adanya kesiapan menghadapi risiko. Dalam hal ini, Gore (*Wikipedia*, tt) menyebutkan, ciri utama seorang wirausahawan, ialah kesiapan mengambil risiko (*taking risk*). Atas dorongan kebutuhan berprestasi, tulis Vernon Katz (Hisrich dan Peters, 1992:53), wirausahawan mampu mengendalikan risiko dengan *skill*.

Dengan kreativitas dan keyakinan pada nilai dan gagasan sendiri, wirausahawan selalu memiliki kemampuan untuk membaca peluang usaha. Dengan adanya sifat kreatif, inovatif, kemampuan membaca peluang usaha yang tidak bertentangan dengan nilai-nilai Islam, dan keyakinan diri, wirausahawan memiliki kemampuan mengambil keputusan (*decision making*) dan memecahkan masalah (*problem solving*) sebagai upaya mengendalikan risiko.

Kemampuan mengambil keputusan dan memecahkan masalah tidak berarti apa-apa tanpa adanya optimisme. Mengacu pada Cooper, Woo, & Dunkelberg (1988), *Wikipedia* (tt) menjelaskan bahwa *entrepreneurs* memiliki optimisme yang sangat tinggi dalam pengambilan keputusan. Selain itu, mengutip Busenitz dan Barney (1997), *Wikipedia* (tt), menyebutkan, bahwa *entrepreneurs* memiliki tingkat kepercayaan diri yang sangat tinggi dan cenderung generalis, yakni banyak mengetahui tentang segala sesuatu. Dalam bisnis Islami, menurut Yusanto dan Wijayakusuma (2002:37), rasa percaya diri dan optimisme dibentuk berdasarkan keyakinan bahwa Allah akan memberikan rizki kepada orang yang bekerja keras.

Sebagai konsekuensi dari optimisme ini, menurut Faisol (2002:47), seorang *entrepreneur* selalu berfikir positif dan memiliki konsep diri (*self*) yang positif, yakni memandang positif, baik pada diri sendiri maupun pada orang lain, sehingga ia terbuka menerima saran, kritik, tidak pernah iri pada prestasi orang lain, tidak mudah kecewa jika tidak ada pihak lain yang mengakui prestasinya; serta memandang berbagai pihak sebagai mitra. Karena itu, berfikir positif dan optimis atas kesadaran ketuhanan merupakan salah satu unsur kompetensi wirausaha.

Di samping optimisme sebagai konsekuensi *n-ach*, tindakan wirausahawan selalu menggambarkan hasrat untuk berprestasi. Vernon Katz (Hisrich dan Peters, 1992:52) menjelaskan, seharusnya dalam jiwa *entrepreneur* terdapat faktor internal yang dapat mendorongnya untuk berwirausaha. Karena itu, kemampuan bertindak atas dasar kebutuhan berprestasi, yakni adanya dorongan internal dalam melakukan berbagai tindakan, merupakan salah satu unsur kompetensi wirausaha.

Demikianlah, dengan mengacu pada berbagai bahan pustaka, maka unsur-unsur kompetensi wirausaha yang menjadi standar dalam penelitian ini ialah: kemampuan: (1) merumuskan visi, tujuan, dan merencanakan usaha; (2) menghargai dan merencanakan penggunaan waktu; (3) berkomunikasi dan bekerja dalam tim; (4) mengambil keputusan dan memecahkan masalah; (5) bertanggung jawab dan menanggung risiko usaha; (6) bertindak atas dasar kebutuhan berprestasi (*need for achievement*); (7) bertindak kreatif, inovatif dan membaca peluang usaha; (8) berfikir positif dan optimis dengan penuh kesadaran ketuhanan; dan (9) membangun kepercayaan diri, daya pikir dan keterampilan.

## **2. Variabel Yang Berpengaruh pada Kompetensi Wirausaha**

Kompetensi merupakan cerminan dari prestasi dalam bidang tertentu. Seorang yang kompeten ialah mereka yang memiliki prestasi yang sangat tinggi. Prestasi bukan hanya capaian yang tinggi dalam skor hasil



ujian, tetapi mereka yang mampu berfikir kreatif dan inovatif. Jika kewirausahaan diartikan sebagai orang yang mampu berfikir kreatif dan inovatif, seperti pandangan Suryana (2006:2), maka orang yang berprestasi seharusnya ialah mereka yang berjiwa *entrepreneur*.

Karakteristik individu merupakan faktor yang diduga berpengaruh pada kompetensi wirausaha. Hal ini sejalan dengan pandangan van den Ban dan Hawkin (1999) yang menyebutkan, keberhasilan belajar tergantung pada faktor-faktor kognitif, yakni pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya. Rahmat (1986) juga mengemukakan, kerangka rujukan merupakan faktor bagi keberhasilan belajar. Dengan mengacu pada teori perbedaan kognitif dan kerangka rujukan, maka pengalaman pembelajaran kewirausahaan, baik secara formal melalui perkuliahan maupun secara non-formal melalui training kewirausahaan, baik sebelum maupun selama kuliah, diduga merupakan faktor-faktor yang akan menopang keberhasilan kompetensi wirausaha. Di samping itu, mengacu pada Padmowihardjo (1999), bakat dan minat merupakan peubah yang diduga berkontribusi bagi keberhasilan belajar.

Di samping itu, pelaksanaan pembelajaran juga merupakan faktor bagi keberhasilan pembentukan kompetensi wirausaha. Salah satu komponen pembelajaran yang sangat penting, dengan mengacu pada uraian Rosyadi (2004:272-274) adalah kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran. Tujuan hendaknya bersifat spesifik, memiliki kejelasan hasil belajar yang hendak dicapai.

Kejelasan tujuan tidak berarti tanpa metode pembelajaran yang tepat. Rosyadi (2004:212) mengingatkan, penggunaan metode pembelajaran terkait dengan ketersediaan fasilitas dan alat bantu belajar. Sejauh manakah FST-UIN memiliki fasilitas pembelajaran kewirausahaan, dan sejauh mana juga mahasiswa merasa puas terhadap fasilitas tersebut? Yang jelas, keberhasilan belajar tergantung pada ketersediaan fasilitas dan peralatan. Padmowiharjo (1999:99) mengingatkan, fasilitas dan peralatan yang dapat membantu keberhasilan belajar ialah:

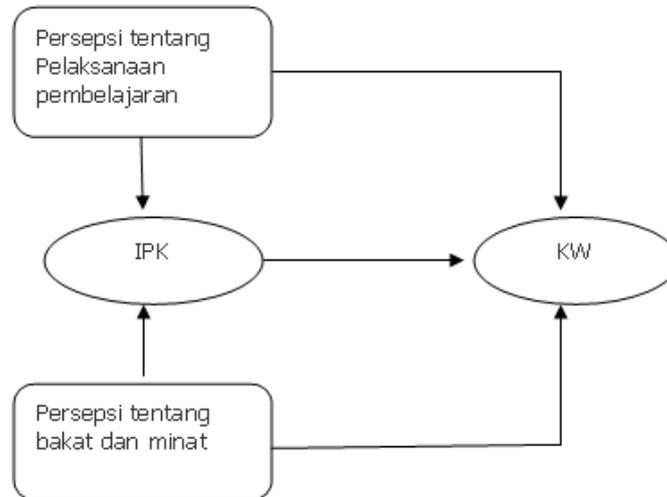
(a) alat bantu pengajaran, (b) alat peraga, (c) ruangan dan fasilitasnya, serta (d) sarana mobilitas. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rogers (1983:231-232) bahwa adopsi inovasi tergantung *triability* (kesempatan untuk mencoba) dalam dunia nyata, dalam sebuah sistem sosial; serta tergantung pada hasil dan manfaat yang terlihat (*observability*). Hal lain yang perlu mendapat perhatian dalam pelaksanaan pembelajaran ialah lingkungan yang kondusif. Padmowiharjo (1999: 102-103) mengemukakan perlunya lingkungan yang kondusif bagi pencapaian tujuan belajar. Yang dimaksud dengan lingkungan, lanjut Padmowiharjo (1999:102-103), ialah lingkungan pelajar dan lingkungan tempat belajar. Lingkungan tempat pelajar ialah tempat tinggal, suasana keluarga, atau keadaan teknologi; sedangkan lingkungan tempat belajar terdiri dari lingkungan perangkat lunak (peraturan, tata tertib, norma-norma lembaga pendidikan) dan lingkungan perangkat keras, seperti asrama dan lokasi lembaga pendidikan.

Demikianlah, variabel yang diduga memberi kontribusi pada kompetensi wirausaha adalah karakteristik mahasiswa yang terdiri dari serta persepsi tentang bakat dan minat belajar kewirausahaan; serta persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari: kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran; lingkungan belajar yang kondusif; serta fasilitas belajar yang memadai.

### C. KERANGKA PENALARAN

Kompetensi sebenarnya merupakan prestasi dalam bidang tertentu. Karena itu, secara hipotetik terdapat hubungan kausalitas antara prestasi belajar dengan kompetensi wirausaha. Ketika prestasi belajar diukur berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), maka skor IPK merupakan prediktor bagi kompetensi wirausaha (KW). Namun demikian, kedua peubah IPK atau prestasi belajar dan kompetensi wirausaha merupakan capaian dari proses pembelajaran. Karena itu, karakteristik mahasiswa dan persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran diduga berpengaruh signifikan pada IPK dan KW seperti ilustrasi pada Gambar 1.





**Gambar 1.** Kerangka Penalaran Analisis Pengaruh Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran pada Prestasi Belajar dan Kompetensi Wirausaha

Hanya saja, dengan banyaknya peubah karakteristik mahasiswa, maka penelitian ini hanya memilih dua peubah, yakni persepsi tentang bakat dan minat. Kedua peubah tersebut dapat diukur pada skala interval. Penelitian ini tidak mencantumkan peubah karakteristik mahasiswa yang tidak bisa diukur secara interval. Sedangkan peubah pelaksanaan pembelajaran yang diukur dalam penelitian ini adalah persepsi tentang: kejelasan tujuan dan kegunaan pelajaran, fasilitas belajar, dan persepsi tentang lingkungan belajar.

#### D. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan kerangka penalaran yang sudah disebutkan, maka penelitian ini merumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Persepsi tentang pelaksanaan Pembelajaran berpengaruh secara langsung pada Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Kompetensi Wirausaha;
2. Persepsi tentang bakat dan minat berpengaruh secara langsung pada IPK dan Kompetensi Wirausaha
3. IPK secara langsung berpengaruh pada kompetensi wirausaha;
4. Persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran, persepsi tentang bakat dan minat berpengaruh pada kompetensi wirausaha secara tidak langsung melalui IPK.

#### E. METODE PENELITIAN

##### 1. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah mahasiswa FST Semester 6 atau 7 di tiga UIN di Jawa, yakni UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Gunung Jati Bandung, dan UIN Sunan Kalijogo Yogyakarta. Penentuan besaran sampel menggunakan rumus Slovin (Sevilla, *et al.*, 1993: 161) dengan tingkat kepercayaan 95%. Sesuai rumus Slovin, Jumlah sampel sebanyak 261 orang, ditarik secara acak dan proporsional dari masing-masing Prodi.

##### 2. Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terstruktur, selama Juni-Agustus 2011. Penelitian ini melakukan penjenjangan unsur-unsur kompetensi wirausaha (KW) berdasarkan rata-rata skor masing-masing unsur, untuk mengetahui unsur-unsur KW yang menjadi keunggulan dan kelemahan mahasiswa. Untuk mengetahui besaran pengaruh pelaksanaan pembelajaran pada KW, baik langsung maupun tidak langsung, penelitian ini menggunakan analisis jalur (*fath analysis*).



## F. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Distribusi Mahasiswa Menurut Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran

Peubah yang diduga berpengaruh pada KW adalah pelaksanaan pembelajaran, yang

terdiri dari persepsi tentang kejelasan tujuan & kegunaan pelajaran; lingkungan belajar; dan fasilitas belajar. Distribusi mahasiswa berdasarkan persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Mahasiswa Berdasarkan Persepsi tentang Pelaksanaan

No	Peubah	Kategorisasi	Jumlah Mahasiswa	Persentase
1	Kejelasan Tujuan & Pelajaran	Jelas	106	40,6
		Kurang Jelas	155	59,4
2	Lingkungan Belajar	Mendukung	169	64,8
		Kurang Mendukung	92	35,2
3	Fasilitas Belajar	Memadai	185	70,9
		Kurang Memadai	76	29,1

Sebagian besar mahasiswa menganggap bahwa pembelajaran kewirausahaan belum memiliki kejelasan tujuan dan kegunaan. Mereka yang beranggapan demikian di kalangan mahasiswa cukup dominan, yakni sebanyak 155 orang (59,4%). Mereka yang beranggapan bahwa pembelajaran kewirausahaan memiliki kejelasan tujuan dan kegunaan hanya 106 orang (40,6%) mahasiswa.

Adapun mengenai lingkungan belajar, sebanyak 169 orang (64,8%) mahasiswa menyatakan bahwa lingkungan belajar cukup kondusif bagi pembelajaran kewirausahaan. Demikian halnya mengenai fasilitas belajar, sebanyak 185 orang (70,9%) menganggap bahwa fasilitas pembelajaran kewirausahaan cukup memadai.

### 2. Distribusi Mahasiswa Menurut Persepsi Tentang Bakat dan Minat

Perasaan berbakat berwirausaha juga merupakan faktor yang diduga berpengaruh pada kompetensi wirausaha. Adanya perasaan senang mendalami suatu bidang tertentu merupakan indikator bahwa seseorang memandang dirinya berbakat untuk bidang tersebut. Mengacu pada data yang disajikan pada Tabel 2, sebagian besar responden, yakni sebanyak 199 (76,2%) merasa berbakat untuk berwirausaha. Mereka yang kurang berbakat hanya 62 orang (23,8%). Responden tersebut bukan hanya merasa berbakat, tetapi juga merasa berminat belajar kewirausahaan. Sebanyak 197 orang mahasiswa (75,5%) menyatakan berminat belajar kewirausahaan; dan hanya 64 orang (24,5%) yang merasa kurang berminat belajar kewirausahaan.

**Tabel 2.** Distribusi Mahasiswa Berdasarkan Persepsi tentang Bakat dan Minat

No	Peubah	Kategorisasi	Jumlah Mahasiswa	Persentase
1	Persepsi tentang Bakat	Berbakat	199	76,2
		Kurang Berbakat	62	23,8
2	Persepsi tentang Minat	Berminat	197	75,5
		Kurang Berminat	64	24,5

### 3. Distribusi Mahasiswa Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

Prestasi belajar yang diwujudkan dalam bentuk Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) merupakan faktor yang diduga berpengaruh pada kompetensi wirausaha (KW). IPK

merupakan capaian yang diraih mahasiswa; sedangkan KW merupakan unsur-unsur mentalitas dan kebiasaan yang memerlukan prestasi di bidang tertentu. Karena itu, IPK merupakan prediktor bagi KW. Distribusi IPK disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi Mahasiswa Berdasarkan IPK

IPK	Jumlah Mahasiswa	Presentase
Tinggi ( $\geq 3$ )	196	75,1
Rendah ( $< 3$ )	65	24,9
Jumlah	261	100

Sebagian besar mahasiswa, yakni sebanyak 196 orang (75,1%) memiliki IPK berada di atas atau sama dengan 3 (tiga). Mahasiswa yang memiliki IPK di bawah tiga hanya 65 orang (24,9%). Penelitian ini menjadikan IPK sebagai peubah antara yang diduga berpengaruh pada KW.

### 4. Kompetensi Wirausaha

Penelitian ini mengukur sembilan aspek kewirausahaan, meliputi kemampuan: (1) Merumuskan visi, tujuan, dan merencanakan usaha; (2) Menghargai dan merencanakan penggunaan waktu; (3) Berkomunikasi dan bekerja dalam tim (*team work*); (4)

Mengambil keputusan dan memecahkan masalah; (5) Bertanggung jawab dan menanggung risiko usaha; (6) Bertindak atas dasar kebutuhan berprestasi (*need for achievement*); (7) Bertindak kreatif, inovatif dan membaca peluang usaha; (8) Berfikir positif dan optimis dengan penuh kesadaran ketuhanan; dan (9) Membangun kepercayaan diri (*self confidence*), meningkatkan daya pikir dan keterampilan. Dari sembilan aspek tersebut, penelitian ini menelusuri aspek-aspek yang menjadi kekuatan dan kelemahan mahasiswa. Dengan perkataan lain, penelitian ini menelusuri aspek-aspek yang menonjol dan aspek yang lemah di kalangan mahasiswa.

**Tabel 4.** Jenjang Unsur-Unsur Kompetensi Wirausaha

No	Unsur-Unsur Kompetenbsi Wirausaha	Skor	ST
1	Mengambil keputusan dan memecahkan masalah	2,76	1
2	Berpikir positif dan optimis dengan penuh kesadaran ketuhanan	2,74	2
3	Bekomunikasi dan bekerja dalam tim	2,70	3
4	Membangun kepercayaan diri, daya pikir dan keterampilan	2,58	4,5
5	Merumuskan visi, tujuan dan merencanakan usaha	2,58	4,5
6	Bertanggung jawab dan menanggung risiko usaha	2,51	6
7	Bertindak atas dasar kebutuhan berprestasi	2,38	7
8	Bertindak kreatif, inovatif dan membaca peluang usaha	2,34	8
9	Menghargai dan merencanakan penggunaan waktu	2,31	9
	Rata-rata	2,55	

Sesuai data yang disajikan pada Tabel 4, terdapat lima unsur KW yang cukup baik; dan terdapat empat unsur yang kurang baik. Kelima unsur yang cukup menonjol secara berurutan adalah: kemampuan: (1) mengambil keputusan dan memecahkan masalah; (2) berpikir positif dan optimis dengan penuh kesadaran ketuhanan; (3) berkomunikasi dan bekerja dalam tim; (4) membangun kepercayaan diri, daya pikir dan keterampilan; dan (5) merumuskan visi, tujuan dan merencanakan usaha. Aspek-aspek KW yang masih lemah di kalangan mahasiswa berdasarkan urutan dari yang paling lemah adalah kemampuan: (1) menghargai dan merencanakan penggunaan waktu; (2) bertindak kreatif, inovatif dan membaca peluang usaha; (3) bertindak atas

dasar kebutuhan berprestasi; dan (4) keberanian menanggung risiko usaha.

### 5. Pengaruh Langsung Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran, Bakat dan Minat Pada Prestasi Belajar

Secara hipotetik persepsi tentang pelaksanaan pembelajaran, persepsi tentang bakat dan minat diduga berpengaruh signifikan pada KW. Namun, dugaan tersebut tidak terbukti. Mengacu pada data yang disajikan pada Tabel 5, semua peubah pelaksanaan pembelajaran, persepsi tentang bakat dan minat tidak berpengaruh pada IPK. Hal ini diduga karena indikator yang digunakan untuk mengukur IPK lebih bersifat hapalan, bukan sesuatu yang yang dapat mengembangkan kemandirian dan inovasi.

**Tabel 5.** Pengaruh Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran, Bakat, dan Minat pada IPK

No	Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran (X)	IPK (Y)	
		Koefisien Jalur	Signifikansi
2	Persepsi tentang Lingkungan Belajar	0,064	0,506
3	Persepsi tentang Fasilitas Belajar	0,086	0,968
4	Perasaan Minat untuk berwirausaha	-0,012	0,915
5	Perasaan Berbakat Berwirausaha	-0,70	0,528
6	Persepsi tentang pemahaman tujuan dan kegunaan Pelajaran Kewirausahaan	-0,66	0,368

### 6. Pengaruh Langsung Indeks Prestasi Kumulatif pada Kompetensi Wirausaha

Kertika prestasi belajar hanya diukur berdasarkan hapalan atau hanya mengulang pernyataan dosen, maka dengan sendirinya IPK tidak akan berpengaruh pada KW.

Berdasarkan data pada Tabel 6, IPK ternyata tidak memberi kontribusi pada peningkatan KW. Bahkan sebaliknya, IPK berpengaruh negatif pada KW. Artinya, semakin tinggi IPK, KW semakin menurun. Penurunan ini mencapai angka 14%.

**Tabel 6.** Koefisien Jalur Pengaruh Langsung IPK pada KW

No	Peubah	Kompetensi Wirausaha (Y)	
		Koefisien Jalur	Signifikansi
1	Indeks Prestasi	-0,141	0.018**

Keterangan: \*\* Sangat Signifikan



Mereka yang memiliki IPK tinggi cenderung tidak berminat berwirausaha. Hal ini merupakan persoalan dilematis bagi lembaga pendidikan tinggi. Di satu pihak Perguruan Tinggi (PT) mendorong mahasiswa untuk meraih IPK tinggi. Di sisi lain IPK semakin menjauhkan mahasiswa dari kewirausahaan; padahal perguruan tinggi diharapkan berperanserta menghasilkan manusia yang kompeten berwirausaha. Berarti dalam hal ini ada kebutuhan untuk meninjau ulang cara-cara pengukuran prestasi belajar yang diperoleh mahasiswa yang lebih menekankan pada kreativitas, bukan kemampuan hapalan dan mengulang materi kuliah yang disampaikan dosen.

**7. Pengaruh Langsung Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran, Persepsi tentang Bakat dan Minat Pada Kompetensi Wirausaha**

Peubah pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini adalah persepsi tentang: (1)

lingkungan belajar, (2) fasilitas belajar, dan (3) pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran kewirausahaan. Ketiga sub peubah tersebut serta persepsi tentang bakat dan minat diduga berpengaruh pada KW. Namun demikian, perasaan berbakat berwirausaha ternyata memberikan pengaruh negatif sangat signifikan pada KW, dengan besaran sebanyak 36%. Demikian halnya pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran kewirausahaan berpengaruh negatif pada KW. Artinya, semakin mengetahui risiko berwirausaha, terdapat kecenderungan semakin takut untuk berwirausaha. Pembelajaran kewirausahaan bukan mendorong kewirausahaan, tetapi sebaliknya menyebabkan takut berwirausaha.

Satu-satunya peubah yang mendorong KW adalah minat berwirausaha. Artinya, minat dapat menghilangkan perasaan takut berwirausaha. Karena itu, minat berpengaruh signifikan pada KW dengan besaran pengaruh sebanyak 36% yang terdeteksi dalam penelitian ini, seperti disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Koefisien Jalur Pengaruh Langsung Variabel Pelaksanaan Pembelajaran Persepsi tentang Bakat dan Minat pada KW

No	Persepsi tentang Pelaksanaan Pembelajaran (X)	Kompetensi Wirausaha (Y)	
		Koefisien Jalur	Signifikansi
1	Persepsi tentang Lingkungan Belajar	0,120	0,187
2	Persepsi tentang Fasilitas Belajar	0,040	0,635
3	Persepsi tentang Minat Berwirausaha	0,360	0,000**
4	Persepsi tentang Bakat Berwirausaha	-0,370	0,000**
5	Persepsi tentang pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran kewirausahaan	-0,127	0,065*

Keterangan: \*\* Sangat Signifikan

**8. Pengaruh Tidak Langsung Persepsi tentang Lingkungan Belajar Pada Kompetensi Wirausaha**

Pengaruh persepsi tentang lingkungan belajar pada KW relatif kecil, hanya 12%, dengan probabilitas *error* cukup besar, yakni 0,187, seperti disajikan pada Tabel 8. Besaran pengaruh tersebut berkurang 0,09% jika dihitung melalui IPK,. Pengaruh total persepsi tentang lingkungan belajar melalui IPK hanya 0,110976 (11,0976%). Karena itu,

IPK bukan merupakan faktor penunjang bagi kompetensi wirausaha, melainkan merupakan faktor yang dapat mengurangi kompetensi wirausaha. Semakin tinggi IPK, mahasiswa cenderung menjadi pegawai. Hal ini tentunya kontraproduktif dikaitkan dengan harapan untuk mengembangkan kewirausahaan mahasiswa. Karena itu, perlu adanya reformulasi sistem pembelajaran untuk mendukung pengembangan kewirausahaan di kalangan mahasiswa.

**Tabel 8.** Pengaruh Tidak Langsung Persepsi tentang Lingkungan Belajar pada KW

Pengaruh	Kompetensi Wirausaha		
	Peubah	Perhitungan	Bobot
Langsung	Persepsi tentang Lingkungan Belajar	0.120	0.12
Tidak Langsung Melalui	IPK	(0.064)(-0.141)	-0.009024
Total Pengaruh			0.110976

**9. Pengaruh Tidak Langsung Persepsi tentang Fasilitas Belajar Pada Kompetensi Wirausaha**

Bobot pengaruh persepsi tentang fasilitas belajar pada KW sangat kecil, yakni hanya 0,04 (4%). Artinya, mahasiswa yang

memandang bahwa fasilitas belajar cukup memadai tidak memiliki perbedaan signifikan dengan mereka yang memandang bahwa fasilitas belajar tidak memadai, seperti disajikan pada Tabel 9.

**Tabel 9.** Pengaruh Tidak Langsung Persepsi Tentang Fasilitas Belajar pada KW

Pengaruh	Kompetensi Wirausaha (Y)		
	Peubah (X)	Perhitungan	Bobot
Langsung	Persepsi tentang Fasilitas Belajar	0.040	0.04
Tidak Langsung Melalui	IPK	(0.086)(-0.141)	-0.01213
Total Pengaruh			0.02787

Bagi mahasiswa yang memiliki IPK yang tinggi, pengaruh persepsi tentang fasilitas belajar semakin berkurang. Hal ini tampak dari pengaruh total persepsi tentang lingkungan belajar melalui IPK, yakni hanya 0,02787 (2,787%). Secara lebih rinci, IPK telah mengurangi pengaruh persepsi tentang fasilitas belajar pada KW sebanyak 0,01213 (1,213%).

**10. Pengaruh Tidak Langsung Persepsi tentang Bakat pada Kompetensi Wirausaha**

Yang agak mengherankan dalam penelitian ini adalah bahwa bakat memiliki pengaruh negatif pada KW. Artinya, mereka yang berbakat untuk berwirausaha, justru kurang memiliki KW.

Lebih jelasnya, seperti disajikan pada Tabel 10, bahwa bobot pengaruh negatif pengaruh bakat pada KW sebesar 0,370 (37%), suatu bobot negatif yang cukup besar yang terdeteksi dalam penelitian ini.

Pengaruh negatif ini kemungkinan karena harapan yang tinggi untuk belajar kewirausahaan tidak terpenuhi dalam proses pembelajaran di FST, sehingga dorongan yang tinggi untuk belajar kewirausahaan mengakibatkan rasa putus asa yang berpengaruh pada tidak adanya KW. Dengan perkataan lain, pembelajaran kewirausahaan sangat tidak memuaskan bagi mereka yang merasa berbakat berwirausaha. Hal ini menimbulkan kontraproduktif bagi KW.

**Tabel 10.**

Pengaruh Tidak Langsung Perasaan Berbakat Belajar Kewirausahaan pada KW.

Pengaruh	Kompetensi Wirausaha (Y)		
	Peubah (X)	Perhitungan	Bobot
Langsung	Perasaan Berbakat	-0.370	-0.37
Tidak Langsung Melalui	IPK	(-0.012)(-0.141)	0.001692
Total Pengaruh			-0.3683

Karena itu, perlu adanya rekonstruksi ulang pembelajaran kewirausahaan, termasuk isi mata kuliah kewirausahaan, yang memuaskan bagi mereka yang betul-betul terdorong untuk berwirausaha. Isi pembelajaran bukan teori kewirausahaan melainkan motivasi untuk berwirausaha serta praktek-praktek berwirausaha, sehingga akan mendorong hasrat dan keberanian berwirausaha bagi mereka yang hasrat berwirausaha, sehingga akan menjadi mahasiswa yang kompeten berwirausaha.

#### 11. Pengaruh Tidak Langsung Minat pada Kompetensi Wirausaha

Yang harus ditumbuhkan dalam proses pembelajaran kewirausahaan adalah minat berwirausaha. Mereka yang berminat berwirausaha memiliki KW yang cukup baik.

Hal ini tidak mengherankan karena mereka yang berminat dan senang berwirausaha akan berusaha mengetahui berbagai aspek kewirausahaan. Selain itu, mereka yang berminat berusaha menyiapkan diri untuk menghadapi risiko usaha, sehingga mereka lebih berani menghadapinya.

Atas hal demikian, minat berpengaruh signifikan pada KW. Bobot pengaruh yang terdeteksi pada penelitian ini sebanyak 0,36 (36%), seperti disajikan pada Tabel 11. Hanya saja, bagi mereka yang memiliki IPK lebih tinggi, bobot pengaruh tersebut berkurang sebanyak 0,000987 (0,00987%). Seklipun pengurangan bobot pengaruh sangat kecil, tetapi perlu menjadi perhatian, karena adanya konsistensi pengaruh negatif IPK pada KW.

**Tabel 11.** Pengaruh Tidak Langsung Minat Berwirausaha pada KW

Pengaruh	Kompetensi Wirausaha (Y)		
	Peubah (X)	Perhitungan	Bobot
Langsung	Persepsi tentang Minat Berwirausaha	0.360	0.36
Tidak Langsung Melalui	IPK	(-0.070)(-0.141)	0.00987
Total Pengaruh			0.36987

Atas hal demikian, minat berpengaruh signifikan pada KW, dengan bobor pengaruh yang terdeteksi pada penelitian ini sebanyak 0,36 (36%), seperti disajikan pada Tabel 11. Hanya saja, bagi mereka yang memiliki IPK

lebih tinggi, bobot pengaruh tersebut berkurang sebanyak 0,000987 (0,00987%). Seklipun pengurangan bobot pengaruh sangat kecil, tetapi perlu menjadi perhatian, karena adanya konsistensi pengaruh negatif IPK pada KW.

**12. Pengaruh Tidak Langsung Persepsi Pemahaman Tujuan dan Kegunaan Pelajaran Kewirausahaan pada Kompetensi Wirausaha**

Pemahaman tujuan dan kegunaan pembelajaran kewirausahaan bukan faktor yang dapat memperkuat KW melainkan faktor yang memperlemah KW. Memang pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran kewirausahaan memberikan pengaruh signifikan pada KW Namun pengaruh itu bersifat negatif. Artinya, mahasiswa yang

memahami aspek-aspek KW serta tujuan pembelajaran kewirausahaan semakin tidak kompeten berwirausaha. Mereka memahami bahwa pembelajaran kewirausahaan diarahkan pada kesiapan menghadapi risiko usaha di samping berbagai keterampilan lainnya yang harus dimiliki seorang wirausaha. Pemahaman tersebut menyebabkan ketakutan menghadapi risiko usaha, dan mengakibatkan mereka yang memahami tujuan dan kegunaan belajar kewirausahaan tidak kompeten berwirausaha.

**Tabel 12.** Pengaruh Tidak Langsung Persepsi Tentang Pemahaman Tujuan dan Kegunaan Pelajaran Pada KW

Pengaruh	Kompetensi Wirausaha		
	Peubah	Perhitungan	Bobot
Langsung	Persepsi tentang Pemahaman Tujuan dan Kegunaan Pelajaran	-0.127	-0.127
Tidak Langsung Melalui	IPK	(-0.066)(-0.141)	0.009306
Total Pengaruh			-0.1177

Untuk lebih jelasnya, seperti disajikan pada Tabel 12, bobot negatif pengaruh pemahaman tentang kegunaan dan tujuan pembelajaran kewirausahaan pada KW sebangak 0,127 (12,7%). Jika pengaruh ini dianalisis melalui IPK, maka pengaruh ini memiliki bobot negatif sebesar 0,1177 (11,77%). Karena itu, IPK bukan faktor pendorong KW, bahkan sebaliknya IPK dapat mengurangi KW.

**G. SIMPULAN DAN SARAN**

**1. Simpulan**

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan, maka penelitian ini menyimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- a) Mahasiswa cenderung memiliki kemampuan untuk: (1) mengambil keputusan dan memecahkan masalah; (2) berkomunikasi dan bekerja dalam tim; (3) berfikir positif dan optimis dengan penuh kesadaran ketuhanan; (4) membangun kepercayaan diri, daya pikir dan keterampilan; dan (5) merumuskan visi, tujuan dan merencanakan usaha.

Namun mereka belum memiliki: (1) keberanian menghadapi risiko usaha; serta belum terbiasa (2) bertindak atas dasar kebutuhan berprestasi; (3) bertindak kreatif, inovatif dan membaca peluang usaha; dan (4) menghargai dan merencanakan penggunaan waktu.

- b) Persepsi tentang lingkungan belajar dan fasilitas belajar, minat dan bakat untuk berwirausaha, serta pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran kewirausahaan tidak berpengaruh pada IPK. Namun, perasaan berbakat dan berminat, serta pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran berpengaruh signifikan pada kompetensi wirausaha (KW). Sebaliknya, IPK, perasaan berbakat, serta pemahaman tujuan dan kegunaan pelajaran berpengaruh negatif pada KW.

**2. Saran**

Atas dasar kesimpulan tersebut, penelitian menyarankan hal-hal berikut:

- a) Pembelajaran kewirausahaan di FST, baik secara formal maupun non-formal, perlu

- mengembangkan keberanian menghadapi risiko usaha, kebutuhan berprestasi, kreativitas dan inovatif, sehingga mampu menciptakan peluang usaha, serta kebiasaan menghargai dan merencanakan penggunaan waktu;
- b) Pembelajaran secara formal dengan keberhasilan yang diukur berdasarkan IPK, perlu mengembangkan kreativitas yang bermuara pada KW, bukan hanya mengembangkan kemampuan akademik dalam bidang tertentu; sehingga diharapkan akan sejalan antara capaian IPK dengan kreativitas, inovasi, kemampuan membaca peluang usaha, dan kesiapan menghadapi risiko usaha;
- c) UIN perlu mengembangkan mahasiswa dalam pembelajaran kewirausahaan, bukan hanya sekedar kebutuhan akademik sebagai kewajiban melainkan perlu menumbuhkan perasaan senang, memahami tujuan dan kegunaan pembelajaran kewirausahaan dengan benar.

#### PUSTAKA ACUAN

- Faisol, (2002) *Kalau Begitu, Saya Berani Berwirausaha: Jilid 1 Memahami dan Mengembangkan Sikap Kewirausahaan*. Jakarta: PT Bina Rena Pariwara.
- Franken, Robert E. (1982) *Human Motivation*, Monterey, California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Geertz, C. (1983) *Abangan, Santri, Priyayi dalam Masyarakat Jawa*, terjemahan Aswab Mahasin. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Gilley, Jerry W., dan Eggland, S. A. (1993) *Principles of Human Resource Development*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Rosyadi, Kh. (2002) *Pendidikan Profetik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yusanto, M. I. dan Wijayakusuma, M. K. (2002) *Menggagas Bisnis Islami*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Rahmat, J. (1986) *Psikologi Komunikasi*, Edisi Kedua. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rogers, E. M. (1983) *Diffusion of Innovation*, third Edition. New York: The Free Press.
- Sevilla, C. G., Jesús A. Ochava, Twila G. Punsalam, Bella P. Regala, dan Gabriel G. Uriarte. (1993) *Pengantar Metode Penelitian*, Terjemahan Alimuddin Tuwu. Jakarta: UI Press.
- Wibowo, S., Murdinah, dan Fawzya, Y. N. (1995) *Pedoman Mengelola Perusahaan Kecil*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Padamowihardjo, S. (1999) *Psikologi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Spencer Jr, Lyle., dan Spencer, S. M. (1993) *Competence at Work: Model for Superior Performance*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Suryana. (2006) *Kewirausahaan, Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat
- Turner, Ted. "A Historical Perspective," (1992) Dalam *Entrepreneurship: Starting, Developing, and Managing a New Enterprise*. Diedit oleh Robert D. Hisrich dan Michael P. Peters. Second Edition. Homewood and Boston: Irwin.
- van den Ban, A.W. dan H.S Hawkins. (1999) *Penyuluhan Pertanian*, terjemahan Agnes Dwina Herdiasti. Jakarta: Kanisius.
- Vernon Katz, Lilian. (1992) "Characteristics and Background of Entrepreneur." Dalam *Entrepreneurship: Starting, Developing, and Managing a New Enterprise*. Diedit oleh Robert D. Hisrich dan Michael P. Peters. Second Edition. Homewood and Boston: Irwin.
- Chapman, Alan, "David McClelland Motivational Needs Theory," *Businessballs.com* dalam <<http://www.businessball.com/davidmcclelland.htm>> [Dikunjungi 26 Juli 2005].
- Ludwick, R. (1999). "Ethical Thoughtfulness and Nursing Competency," *Online Journal of Issues in Nursing Article 10* (Desember, 1999). Dalam <[http://www.nursingworld.org/ojin/ethicol/ethic\\_2.htm](http://www.nursingworld.org/ojin/ethicol/ethic_2.htm)> [Dikunjungi 25 September 2005].
- Quality Assurance Agency for Higher Education. (2000) "General Business and Management." Southgate House, England: QAA
- Gore, Robert. tt. "Entrepreneurship." Dalam *Wikipedia: The Free Encyclopedia*, <<http://www.wikipedia.com>> [Dikunjungi 26 Desember 2007].

\*\*\*\*\*



# EVALUASI KOMITMEN BALITBANG KEMDIKBUD TERHADAP PENGEMBANGAN PROGRAM APEC Learning Community Builders (ALCoB)

Subijanto  
Balitbang-Kemdikbud  
(subijanto2010@gmail.com)

## **Abstrak:**

Tujuan evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan data dan informasi tentang komitmennya Balitbang sebagai anggota *APEC-HRD Working Group* dalam menyosialisasikan dan mengembangkan TIK (*ICT*) selama satu dasawarsa. Metode evaluasi dilakukan dengan cara *desk evaluation* yaitu melakukan evaluasi terhadap dokumen sosialisasi dan pengembangan materi pelatihan ALCoB. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa: 1) selama satu dasawarsa, Balitbang masih memiliki komitmen melakukan pelatihan di bidang Information, Communication, and Technology (*ICT*) sebagai e-pembelajaran (*e-learning*) di komunitas ALCoB. Komitmen tersebut diwujudkan dalam bentuk pelatihan, bimbingan teknis, dan konsultasi bagi guru SD/MI; SMP/MTs; SMA/MA/SMK di tingkat provinsi/kabupaten/kota secara terprogram dan bebas biaya; 2) Kendala dalam pengembangan program *e-learning* pada umumnya lebih disebabkan oleh faktor guru yang telah mengikuti pelatihan, tidak adanya petugas khusus tenaga TIK, kurang tersedianya infra struktur TIK, dan terbatasnya dukungan sekolah.

**Kata kunci:** *Komitmen Balitbang dan program ALCoB*

## **Abstract:**

The aim of this evaluation is to find out data and information about the commitment of Balitbang as an *APEC-HRD Working Group* member in socializing and developing ICT for ten years. The method of evaluation is desk evaluation, that is an evaluation on document of socialization and development of ALCoB training content. The results of evaluation are: 1) For ten years, Balitbang still has commitment in conducting training programs of ICT as e-learning within ALCoB community. This commitment is embodied in free of charge ICT training, technical assistance, and consultation for teachers of primary and secondary school (including madrasah); 2) Constrains in developing e-learning program are mostly caused by the teachers themselves, lack of special personnel for ICT, lack of ICT infrastructure, and the limited support from school.

**Key words:** *the office for research and development commitment, ALCoB program*

## A. PENDAHULUAN

Disadari sepenuhnya bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sangatlah pesat. Oleh karena itu, dalam dunia pendidikan perlu diikuti dengan upaya peningkatan kemampuan para pendidik dalam pemanfaatan kemajuan IPTEK, khususnya di bidang teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran berbasis elektronik (*e-learning*). Sehubungan dengan hal tersebut, Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Kemdikbud mengagendakan kegiatan sosialisasi dan pengembangan program TIK melalui komunitas pendidik bekerjasama dengan APEC melalui program *APEC Learning Community Builders (ALCoB)* di Busan Korea Selatan. Sejak tahun 2003, Balitbang Kemdikbud telah menjalin kerjasama dengan Pemerintah Korea Selatan dalam rangka mengembangkan dan menyebarkan program APEC di bidang TIK, khususnya melalui *APEC Learning Community Builders (ALCoB)*. Sebagai koordinator *APEC-HRD Working Group* di Indonesia, Balitbang diharapkan dapat berpartisipasi secara aktif dalam berbagai kegiatan sosialisasi dan pengembangan TIK pada skala nasional maupun internasional.

Pada tataran nasional, Balitbang melakukan sosialisasi kepada para pendidik dan kepala sekolah semenjak tahun 2003 sampai sekarang. Di samping itu, Balitbang juga memberi bantuan teknis (*technical assistance*) kepada daerah yang membutuhkan pelatihan TIK secara mandiri. Dengan meningkatkan kemampuan para pendidik dalam pembelajaran berbasis TIK, diharapkan para peserta didik di berbagai jenis dan jenjang pendidikan di Indonesia terampil menggunakan TIK sebagai sarana pembelajaran, sehingga sederajat pengetahuan dan keterampilannya dengan peserta didik di negara-negara anggota APEC lainnya (Balitbang, 2007, 2008; 2009; 2010; 2011a).

Adapun pada tingkat internasional, Balitbang Kemdikbud dalam berbagai kesempatan, agar berperan aktif dengan cara mengirimkan peserta (guru, administrator, dan peserta didik) mengikuti pelatihan *ICT* atau lomba *ICT* yang diselenggarakan oleh *Institute of APEC Collaboratif Education (IACE)* di Busan Korea Selatan sesuai dengan agenda *APEC e-*

*Learning Training Program IACE* (Anonim, 2010)

Permasalahan yang masih dihadapi Balitbang Kemdikbud, antara lain secara tugas pokok dan fungsi penelitian dan pengembangan di bidang pendidikan sangat terbatas. Dalam artian bahwa keterbatasan yang bersifat mikro atau skala kecil dalam menjalankan tugas kelitbang serba terbatas dana pendukung. Hal ini tercermin pada setiap tahunnya hanya mampu mengagendakan sosialisasi dan pelatihan program *ALCoB* hanya mampu melaksanakannya di dua/tiga daerah provinsi/kabupaten/kota setiap tahunnya dengan jumlah peserta maksimal 25 orang.

Kehadiran TIK dalam pembelajaran di sekolah dirasakan sudah menjadi kebutuhan mendasar bagi para pendidik dan peserta didik. Namun demikian, belum semua pendidik dapat dan berkesempatan untuk memberdayakan sarana TIK yang ada dalam pembelajaran. Dengan kata lain, masih terbatasnya sumber daya manusia (SDM) yang berkompeten dalam menggunakan perangkat TIK dan masih adanya anggapan bahwa membangun jejaring TIK memerlukan biaya mahal (Balitbang, 2011b). Di samping itu, minimnya sistem aplikasi yang mudah digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran (Alan. dkk, 2011).

Kehadiran Balitbang dalam melakukan sosialisasi, pelatihan, dan pengembangan TIK melalui komunitas *ALCoB* di sekolah sangat diperlukan. Hal ini dikarenakan metode pelatihan berbeda dengan metode pelatihan yang dilakukan pada umumnya. Metode Balitbang lebih menekankan pada "kerja mandiri" atau "*do it yourself*" dalam paket-paket pelatihannya, sekalipun ada pula kerja kelompok. Setiap peserta secara moral diharapkan mampu untuk mengembangkan diri terhadap perolehan pengetahuan dan keterampilannya, untuk selanjutnya menularkannya kepada sesama pendidik di lingkungan sekolahnya maupun di lingkungan sekolah lain sebagai komunitas *ALCoB* di daerahnya masing-masing.

Tujuan dari penulisan artikel ini dimaksudkan untuk mendapatkan data dan informasi tentang komitmen Balitbang Kemdikbud sebagai *vocal point* anggota *APEC-HRD Working Group* dalam mensosialisasikan dan mengembangkan TIK selama satu dasawarsa.

## B. KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN

Komitmen Balitbang Kemdikbud dalam hal ini dimaksudkan merupakan konsistensi Balitbang untuk mensosialisasikan dan mengembangkan program *APEC Learning Community Builders (ALCoB)* di berbagai wilayah provinsi /kabupaten/kota di Indonesia selama kurang lebih satu dasawarsa.

Dalam setiap melakukan sosialisasi dan pengembangannya melalui komunitas *ALCoB*, Balitbang Kemdikbud mengharapkan agar setiap peserta pelatihan: 1) mengalami perubahan unjuk kerja (*performance*) yang berbeda sebelum mengikuti pelatihan dibandingkan dengan setelah mengikutinya; 2) memperkuat kepribadian untuk senantiasa senang melakukan *sharing* pengetahuan dan keterampilan di bidang *ICT* dalam komunitasnya; 3) secara aktif melakukan jejaring kerja dan/atau komunikasi melalui web sekolah untuk tukar informasi baru di bidang *ICT* (khususnya *e-pembelajaran*) melalui penyusunan rancangan program pembelajaran (RPP) dan/atau pengembangan bahan ajar; 4) mengikuti forum ilmiah (seminar/workshop/lokakarya) di bidang *ICT* atau bidang studi secara mandiri; 5) meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris dengan tetap meningkatkan kemampuan bahasa Indonesia baik dalam bentuk lisan maupun tulisan (publikasi hasil pengembangan/artikel) melalui jurnal ilmiah; dan 6) menciptakan suasana pemberdayaan *ICT* yang sehat bebas dari pembuatan dan penyebaran virus, *hacker*, dan pornografi (Balitbang, 2010)

### 1. Pengembangan program TIK (*ICT*) di lingkungan *APEC Economy*

Pada bulan April 2003 Korea Selatan (Korsel) mengajukan *APEC ICT Model School Network* pada forum *the 3rd APEC Education Ministerial Meeting* sebagai bagian dari *APEC Future Education Consortium*. Usulan ini disetujui pada *the 26<sup>th</sup> APEC Human Resources Development Working Group Meeting* di Jeju Island, Korsel. Perwakilan *APEC Economy* yang mendukung Korsel berasal dari delegasi Australia, Brunei Darussalam, China, Indonesia, Jepang, Malaysia, Thailand, dan Viet Nam, serta 3 (tiga) negara pendukung tambahan yaitu Hong Kong China, China Taipei, dan Mexico (Anonim, 2005).

Forum tersebut menyepakati perlunya membentuk *APEC ICT Model School Network* di mana pada hakikatnya disepakati perlunya mengimplementasikan program *ICT-MSM* untuk dikembangkan di seluruh anggota *APEC* dalam bentuk sekolah model dengan melakukan kerjasama dalam bentuk "*sister schools*". Namun demikian, nampaknya program *sister school* di Indonesia khususnya dengan sekolah-sekolah di Busan Korea Selatan, kurang berkembang sebagaimana yang diharapkan. Hal ini, lebih disebabkan antara lain: 1) pada umumnya SMA di Indonesia yang telah melakukan program "*sisterschool*" dengan beberapa sekolah di Busan Korea Selatan kurang seimbang dalam memperoleh "pasangan sekolah" di mana pihak Korea Selatan memberikan *partner* dengan sekolah setingkat SMP, sedangkan SMA di Indonesia menghendaki kolaborasi dengan sesama sekolah setingkat SMA. Hal ini tidak dapat dipenuhi oleh Pemerintah Korea Selatan karena kebijakan Kementerian Pendidikannya tidak mengizinkan sekolah setingkat SMA melakukan kerjasama dalam bentuk "*sister school*". Informasi yang diperoleh penulis bahwasannya sekolah setingkat SMA di Korsel sejak dini lebih mengutamakan mempersiapkan lulusannya menghadapi seleksi masuk ke perguruan tinggi yang favorit. Salah satu wujud kebijakan tersebut yaitu peserta didik sudah memiliki aktivitas yang sangat padat, termasuk mengikuti bimbingan belajar seperti di Indonesia; dan 2) memerlukan persiapan dana yang mencukupi untuk melakukan kunjungan kerjasama antarsesama sekolah di Korsel. Namun demikian, masih tetap ada beberapa sekolah Indonesia yang melakukannya (Subijanto dan Yuniarsih, 2009).

### 2. Pengembangan *ALCoB* di Indonesia

Dari tahun ke tahun pengembangan *ALCoB* cukup pesat, diantaranya sekolah yang telah mendapatkan pelatihan TIK menindaklanjuti beberapa kegiatan seperti: (a) Membentuk Tim Pengajar untuk mendukung pelaksanaan kelas *ICT*; (b) Menjadikan *ICT* sebagai kegiatan extra kurikuler di beberapa sekolah; (c) Mendesain kelas *ICT* untuk program tertentu; (d) Mendesain alokasi anggaran untuk mendukung beberapa aktivitas; (e) Melibatkan psikolog, ahli pendidikan dan praktisi *ICT*, serta komite sekolah

untuk mengadakan *brainstorming* dan mendesain program untuk menyeleksi siswa mengikuti pelatihan dan lomba TIK di Korea Selatan; (f) Menyeleksi siswa yang memenuhi syarat melalui tes psikologi, *ICT*, Bahasa Inggris, dan wawancara siswa beserta orangtua; (g) Merenovasi dan menyediakan fasilitas pendukung dan ruang khusus untuk kelas *ICT* untuk aktivitas-aktivitas peserta didik; dan (h) Meluncurkan program *APEC-ICT MSN* di sekolah masing-masing dengan mengundang

beberapa *stakeholder*. Namun, secara empiris menunjukkan bahwa hanya ± 40 % dari jumlah keseluruhan guru yang telah mengikuti sosialisasi dan pengembangan program *ALCoB* secara aktif melakukan kegiatan pengembangan secara berkelanjutan (Balitbang, 2009).

Beberapa sekolah di Indonesia yang telah melaksanakan program *APEC-ICT MSN* di beberapa sekolah di Korea Selatan sebagai berikut.

**Tabel 1.** Nama sekolah yang melakukan program *sister school*

No	Sekolah Indonesia	Sekolah Korea Selatan	Bentuk Kerjasama
1	SD Islam PB Sudirman Jakarta	Yiseo Elementary School, Wanjugun-Jeonbuk	Wanjugun-Jeonbuk understanding of International Cultures through Traditional Children's Songs and Games
2	SMP Negeri 5 Yogyakarta	Oesam Middle School, Daejon	Daejon Comparing and Experience-ing "Teenager Trend on Fashion and Leisure Time Activities"
3	SMA Negeri 24 Bandung	Muan Elementary School, Muan County	Making Kimchi and Gado-Gado
4	SMK Negeri 6 Jakarta	Sinchang Elementary School, Jeju Island	Finding Legends and Myths that Have been Passed Down in Jeju and Jakarta
5	SMK Negeri 8 Jakarta	Arra Middle School, Jeju Island	Understanding You and Me – between Men and Women
6	SMA Negeri 8 Yogyakarta	Geumo Middle School, Gumi	1) Learning English through the Activities Related to Movie Making; dan 2) The Equal Education
7	SMA Negeri 3 Yogyakarta	Bongsan Middle School	Exploring Culture through Local Festivals
8	SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta	Bonpo Middle School	Sharing & Producing Various ICT Materials for Interesting English Learning

Sumber: Subijanto dan Yuniarsih (2009)

Selanjutnya, melakukan kunjungan balasan ke beberapa sekolah ke Busan Korea Selatan sebagai berikut.

**Tabel 2.** Kunjungan Balasan Sekolah Indonesia

No	Sekolah Indonesia	Sekolah Korea Selatan
1	SD Islam PB Sudirman mengunjungi Yiseo pada 10 – 14 April 2006	Yiseo Elementary School mengunjungi SD Islam PB Sudirman 11 – 14 September 2006
2	SMP Negeri 5 Yogyakarta mengunjungi Oesam Middle School pada 14 – 21 November 2006	Oesam Middle School mengunjungi SMP Negeri 5 Yogyakarta on May 16 – 22 May 2006 (1 minggu sebelum Tsunami & gempa bumi melanda Yogyakarta)
3	SMK Negeri 6 Jakarta mengunjungi Sinchang ES pada 21 – 24 Mei 2006	Sinchang Elementary School mengunjungi SMK Negeri 6 Jakarta pada 25 Agustus 2006
4	SMK Negeri 8 Jakarta mengunjungi Arra Middle School pada 25 – 29 Mei 2006	Arra Middle School mengunjungi SMK Negeri 8 Jakarta pada Februari 2006

Sumber: Subijanto dan Yuniarsih (2009)

Di samping hal tersebut, beberapa kegiatan yang dilakukan oleh sekolah yang melakukan program *sister school* berbentuk: (a) Komunikasi secara *on-line*, baik antarsiswa dan antarguru dengan partner sekolahnya; (b) Berbagi ide, karya siswa sebagai bagian aktivitas dari *collaborative projects* (berupa foto, gambar, video, karya siswa (*portfolio*), majalah, dsb); (c) Aktivitas secara *off-line* dalam bentuk kunjungan sekolah yang meliputi kegiatan-kegiatan olahraga, kelas *ICT*, pentas budaya, demo memasak makanan tradisional, karya seni, dsb); dan (d) Penandatanganan *MoU* antarsekolah (Subijanto dan Yuniarsih, 2009). Bentuk partisipasi lainnya seperti pemberian bantuan dana dari beberapa sekolah peserta *APEC ICT MSN* Korea Selatan untuk korban tsunami dan gempa bumi, baik untuk masyarakat maupun untuk sekolah peserta *APEC ICT MSN* di Yogyakarta.

### 3. Partisipasi Guru ALCoB

Beberapa bentuk partisipasi guru dan siswa dari Korea selama kunjungan ke sekolah di Indonesia sebagai berikut: (a) *Geumo Middle School*, menyalurkan bantuannya kepada partner sekolahnya, yaitu SMA Negeri 8 Yogyakarta (melalui rekening sekolah) sebesar Rp. 13.000.000. Bantuan ini ditujukan untuk memperbaiki laboratorium komputer yang rusak akibat

gempa bumi, sehingga dapat membantu kelanjutan aktivitas *APEC-ICTMSN*; (b) *Sinchang Elementary School* (Jeju Island), menyalurkan bantuannya kepada SMA Negeri 8 Yogyakarta sebesar Rp2.000.000 yang juga ditujukan untuk membantu meringankan biaya perbaikan laboratorium komputer dan sebesar Rp. 356.187 diberikan kepada guru di sekolah tersebut, yang menjadi *APEC ICT-MSN Volunteer* karena tempat tinggalnya mengalami rusak akibat gempa bumi; (c) *Yiseo Elementary School* menyalurkan donasinya kepada sekolah lain yang bukan menjadi peserta *APEC ICT-MSN*, yang memang kondisi sekolahnya mengalami rusak berat, sehingga proses belajar mengajar harus dilaksanakan di tenda. Berdasarkan bantuan guru peserta *ALCoB* DIY (yang mendapat kepercayaan dari Dinas Pendidikan Propinsi DIY untuk pendataan pendidikan pasca gempa), bantuan dari *Yiseo Elementary School* sebesar US\$502,66 (setara dengan Rp. 4.624.500) diberikan kepada SD Negeri Baran, Pathuk, Gunung Kidul. Uang sebesar itu diwujudkan dalam bentuk paket sekolah (tas beserta alat tulis lainnya) yang dibagikan kepada 99 siswa dan perlengkapan ATK lainnya yang ditujukan untuk membantu operasional administrasi sekolah; (d) *Daejon Oesam Middle School* mendonasikan bantuannya kepada partnernya, yaitu SMP Negeri 5 Yogyakarta;

(e) *Geumo Middle School* menyalurkan bantuannya kepada partner sekolahnya, yaitu SMA Negeri 8 Yogyakarta (melalui rekening sekolah) sebesar Rp. 13.000.000. Bantuan ini ditujukan untuk memperbaiki laboratorium komputer yang rusak akibat gempa bumi, sehingga dapat membantu kelanjutan aktivitas *APEC-ICT MSN*; (f) *Sinchang Elementary School* (Jeju Island) menyalurkan bantuannya kepada SMA Negeri 8 Yogyakarta sebesar Rp. 2.000.000 yang juga ditujukan untuk membantu meringankan biaya perbaikan laboratorium komputer dan sebesar Rp356.187 diberikan kepada guru di sekolah tersebut, yang menjadi *APEC ICT-MSN Volunteer* karena tempat tinggalnya juga mengalami rusak akibat gempa bumi; (g) *Yiseo Elementary School* menyalurkan donasinya kepada sekolah lain yang bukan menjadi peserta *APEC ICT-MSN*, yang memang kondisi sekolahnya mengalami rusak berat, sehingga proses belajar mengajar harus dilaksanakan di tenda. Berdasarkan bantuan guru peserta *ALCoB DIY* (yang mendapat kepercayaan dari Dinas Pendidikan Propinsi DIY untuk pendataan pendidikan pasca gempa), bantuan dari *Yiseo Elementary School* sebesar US\$502,66 (setara dengan Rp. 4.624.500) diberikan kepada SD Negeri Baran, Pathuk, Gunung Kidul. Uang sebesar itu diwujudkan dalam bentuk paket sekolah (tas beserta alat tulis lainnya) yang dibagikan kepada 99 siswa dan perlengkapan ATK lainnya yang ditujukan untuk membantu operasional administrasi sekolah; dan (h) *Daejon Oesam Middle School* mendonasikan bantuannya kepada partnernya, yaitu SMP Negeri 5 Yogyakarta. (Balitbang, 2010). Hal tersebut menunjukkan bahwa telah terwujud suatu kondisi yang secara *chemistry* terjadi *mutual trust* dan *mutual symbiosis* serta telah tumbuh kembang rasa *emphaty* terhadap sesama *APEC economy*.

#### 4. Dampak Positif Program ALCoB di Indonesia

Kebijakan *IACE* Korea Selatan bersama *APEC Economy* pada setiap tahunnya melakukan konferensi *ALCoB* dan sekaligus mengadakan pertemuan *Forum APEC Future*

*Education*. Pada tahun 2011, Indonesiadipercaya sebagai tuan rumah (*host*) Pertemuan *APEC Forum Education* dan *International ALCoB Conference* (Anonim, 2011). Forum dimaksudkan untuk saling tukar informasi apa yang telah dan sedang dilaksanakan oleh *APEC Economy* dan *project ALCoB* apa yang dapat dilakukan kerjasama dengan sesama *APEC economy*. Adapun konferensi Internasional *ALCoB* dimaksudkan untuk berbagai pengalaman (*sharing*) informasi dan pengalaman yang dapat dijadikan *lesson learn* atau *benchmarking* oleh setiap *APEC Economy* dalam pemberdayaan program *ICT* sebagai media pembelajaran.

Setiap inovasi dan/atau pengembangan program TIK yang disosialisasikan ke negara-negara anggota *APEC (APEC Economy)* khususnya dalam menunjang optimaslisasi pembelajaran berdampak cukup signifikan terhadap hasil pembelajaran. Beberapa dampak positif program *ALCoB* di bidang pendidikan antara lain: (a) Memberi peluang kepada peserta didik untuk menyalurkan ide dan kreativitasnya melalui *collaborative project* yang telah disepakati; (b) Memotivasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan *ICT* dan bahasa Inggris, mengingat komunikasi yang dilakukan lebih banyak secara *online* dalam bahasa Inggris; (c) Mengarahkan peserta didik untuk mulai membangun *network* di forum internasional sejak awal, yang dapat mereka lanjutkan untuk menjalin persahabatan hingga dewasa; (d) Memberdayakan pendidik non *ICT* dan non bahasa Inggris untuk dapat terlibat secara bersama-sama dalam proses pelaksanaan program ini, dan pada gilirannya memotivasi mereka untuk meningkatkan kemampuan Bahasa Inggris dan *ICT*; (e) Menarik minat sekolah lain untuk mempunyai partner sekolah dari Korea Selatan, dan/atau negara lainnya di lingkungan *ASEAN* untuk melaksanakan program "*sister school*"; (f) Memotivasi sekolah untuk menyediakan fasilitas yang layak untuk peningkatan kualitas pendidikan; (g) Menarik dan mengundang Kantor Dinas Pendidikan (administrator pendidikan) untuk mempertimbangkan dan memperhatikan



pada pendesainan rencana pendidikan untuk tahun-tahun mendatang; (h) Memotivasi kepala sekolah untuk mengubah paradigma pendekatan belajar mengajar dari PBM konvensional menjadi *Problem Based Learning (PBL) approach*; (i) Memotivasi kepala sekolah untuk mendukung guru dalam meningkatkan potensi dirinya, terutama keterampilan Bahasa Inggris dan ICT; (j) Menciptakan dan membina pemahaman silang budaya, serta memupuk kepedulian sosial antarsiswa dan antarguru; dan (k) Terciptanya suasana kebersamaan dan berbagai pengalaman dalam pengembangan ALCoB (Balitbang, 2011a)

### C. METODE EVALUASI

Metode evaluasi ini dilakukan dengan cara sederhana melalui *“desk evaluation”* di mana evaluasi ini dilakukan dengan mengevaluasi dokumen-dokumen terkait dengan pelaksanaan sosialisasi dan pengembangan materi ALCoB yang dilakukan oleh Balitbang. Untuk mengevaluasi konsistensi Balitbang Kemdikbud terhadap program ALCoB dilakukan dengan cara membandingkan dokumen hasil kesepakatan *International ALCoB Conference*. Di samping itu, mengevaluasi perencanaan kegiatan sosialisasi program ALCoB dengan pelaksanaan sosialisasi program ALCoB yang dilaksanakan Balitbang Kemdikbud.

### D. HASIL EVALUASI DAN PEMBAHASAN

#### 1. Komitmen Balitbang

Mengacu pada beberapa dokumen kegiatan sosialisasi dan pengembangan materi ALCoB selama satu dasawarsa bentuk komitmen Balitbang Kemdikbud sebagai *“vocal point”* Indonesia antara lain dalam wujud: (a) Mempromosikan program *APEC-ICT MSN* dalam setiap kegiatan sosialisasi ALCoB di beberapa provinsi/kabupaten/kota; (b) Menyelenggarakan *workshop* dengan mengundang sekolah peserta dan non peserta program *APEC ICT MSN*, serta beberapa ahli dan instansi yang relevan, disertai dengan pameran *APEC-ICT MSN* dari sekolah peserta; (c) Mengusulkan kepada *Institute of APEC Collaborative Education (IACE)* yang berpusat di Korea Selatan untuk melibatkan lebih banyak lagi sekolah Korea

Selatan sebagai partner sekolah Indonesia dengan catatan partner sekolah yang ditawarkan dari *IACE* yaitu sekolah yang sama levelnya, sehingga tidak terjadi gap di antara mereka, sebagaimana dialami beberapa peserta (SMK dan SMA Indonesia memperoleh partner sekolah setingkat SMP); (d) Memotivasi peserta *APEC ICT MSN* agar tetap menjaga *network* untuk kemudian dijajaki kemungkinan menjadi *sister school*; dan (e) Mengirimkan pendidik, kepala sekolah, tenaga administrasi, dan peserta didik mengikuti pelatihan *ICT* program dan beberapa lomba *ICT* untuk guru dan siswa di Busan Kosel.

Sejak tahun 2003 sampai dengan 2009 Balitbang Kemdikbud telah melakukan sosialisasi dan pengembangan e-pembelajaran melalui komunitas ALCoB di 33 daerah, yaitu: (1) Jakarta, (2) Yogyakarta, (3) Semarang, (4) Bandung, (5) Malang, (6) Nganjuk, (7) Banyumas, (8) Padang, (9) Solok, (10) Kotabaru, (11) Balikpapan, (12) Mataram, (13) Denpasar, (14) Jambi, (15) Bengkulu, (16) Pangkalpinang, (17) Samarinda, (18) Biak, (19) Makasar, (20) Bogor, (21) Tangerang, (22) Subang, (23) Ternate, (24) Tidore, (25) Palembang, (26) Medan (Subijanto and Yuniarsih, 2009). Selanjutnya, secara berturut-turut daerah (27) Banten, (28) Surabaya, (29) Banjarmasin, (30) Manado, (31) Banda Aceh, (32) Sulawesi Barat, dan (33) Lampung (Balitbang, 2010).

Pada awal tahun 2012 Balitbang memfasilitasi pelatihan mandiri dengan mengirimkan 2 (dua) orang instruktur sekaligus pengembangan *ICT* di Balitbang ke Dinas Pendidikan Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau. Namun dalam memfasilitasi setiap permintaan daerah, Balitbang Kemdikbud tidak sepenuhnya dapat memenuhi permintaan daerah dalam hal fasilitasi pelatihan. Balitbang Kemdikbud hanya dapat memfasilitasi/memberi bantuan teknis dengan mengirimkan nara sumber/pengembang ALCoB dan memberi sertifikat bagi peserta yang benar-benar mengikuti pelatihan yang dibuktikan dengan kehadiran.

Selanjutnya, dalam pengembangan *ICT* Balitbang telah melakukan *“launching”* dengan Mendiknas (waktu itu Prof. Bambang



Sudibyo) dalam penggunaan “CSM/Balitbang” di sekolah yang sampai saat ini ± 700 sekolah telah menggunakan CSM tersebut dalam pemelajaran (Balitbang, 2011b).

Sekalipun tugas pokok dan fungsi Balitbang Kemdikbud dalam hal kelitbangan terbatas, akan tetapi karena pola pelatihan dan instruktur berasal dari pendidik sendiri (tim pengembang sebagian besar berasal dari guru ICT SMA dan SMK serta perguruan tinggi) maka dapat tercipta suasana pelatihan yang persuasif dan edukatif serta penuh rasa kedekatan dan keakraban diantara sesama peserta pelatihan dan instruktur/pengembang ICT. Tim pengembang berasal dari beberapa daerah, yaitu: DKI Jaya, Bandung, Yogyakarta, dan Malang yang telah bergabung dengan tim pengembang Balitbang semenjak tahun 2003.

## 2. Kendala pengembangan ALCoB

Berdasarkan pengalaman Balitbang sejak tahun 2003 dapat dikemukakan beberapa kendala dalam mensosialisasikan dan mengembangkan ALCoB, antara lain: (a) Kesiapan untuk mengembangkan ALCoB dari berbagai aspek seperti (kemauan, tekad/spirit; iklim lingkungan/sekolah, pemda, terkait dengan dana *maintenance*). Ada kemauan, tetapi terbatas namun kurang ada kemampuan untuk menyakinkan para penentu kebijakan (kepala sekolah dan dinas, serta pemda termasuk anggota dewan bidang pendidikan); (b) Keberlangsungan (*sustainability*) alumni pelatihan ALCoB yang masih labil. Dari setiap peserta sosialisasi ± 40 % orang peserta yang penuh semangat untuk mengembangkannya setelah kembalinya dari pelatihan (Balitbang, 2011b). Namun, apa yang terjadi, peletakan kemauan pertama yang telah dibangun untuk berbagi informasi dan pengalaman di kalangan internal dan eksternal, dan bahkan membangun jejaring kerja sekolah lain, tidak bertahan lama, sehingga berakhir dengan “ketidak mauan” untuk melanjutkan apalagi mengembangkannya; (c) Legitimasi komunitas ALCoB yang masih bernuansa “birokrasi” di mana masih banyak daerah yang memerlukan legal foformal dalam bentuk

“Surat Keputusan” untuk suatu komunitas/ organisasi dapat menjalankan perannya. Hal ini masih dirasakan sebagai suatu “kekuatan” yang luar biasa, Sebaliknya, Balitbang tidak memiliki otoritas dan struktur organisasi ke daerah, sehingga tidak dapat memeberikan kekuatan tersebut.

Sebagai salah satu bentuk rekomendasi atau saran kepada pihak Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah agar sekolah diberikan dukungan melaksanakan otonomi dalam pengembangan program dan kegiatan pembelajaran (Balitbang, 2010).

Fakta empirik menunjukkan bahwa dalam menjalin jejaring kerja melalui “*sister school*” terdapat beberapa kendala, antara lain di tingkat SD yaitu komunikasi dengan menggunakan bahasa Inggris. Sehubungan dengan hal tersebut, guru koordinator berfungsi sebagai penghubung antara siswa Korea dan Indonesia dengan menterjemahkan bahasa Korea ke bahasa Inggris. Selain itu, sifat program dan kegiatan APEC yang *nonbinding* disertai dengan sistem *rolling* guru di Korea (termasuk guru koordinator APEC ICT MSN) mengakibatkan keberlangsungan *network* ini cenderung bersifat parsial dan tidak bertahan lama. Meskipun dari 8 sekolah peserta tersebut terdapat beberapa sekolah yang dapat mempertahankan program ini secara berkesinambungan dan menjadikan APEC ICT MSN sebagai *core excellent* atau *icon* dari sekolah tersebut (terutama sekolah di Yogyakarta). Tidak adanya aturan dan mekanisme yang jelas dari IACE sebagai inisiator APEC ICT MSN dalam pengembangan program ini di masing-masing negara, sehingga menyebabkan Balitbang Depdikbud menghadapi kesulitan tersendiri untuk menawarkan kepada sekolah lain yang berminat (Balitbang, 2008).

Balitbang Kemdikbud sebagai koordinator dan fasilitator APEC ICT MSN tetap mendukung sekolah peserta dalam program ini, namun Dinas Pendidikan Propinsi DIY maupun Kota Yogyakarta telah mengarah pada “kemandirian”, mengingat Balitbang Kemdikbud perlu juga berbagai (*sharing*) dengan sekolah lainnya.

### 3. Tantangan pasca pelatihan ALCoB

Tantangan pertama dan utama biasanya berasal dari diri sendiri (individu peserta) yang dilatar belakangi oleh faktor internal antara lain pengetahuan dan keterampilan guru yang sangat bervariasi (mulai dari dasar sampai lanjutan). Dengan demikian, adakalanya peserta pelatihan merasa bahwa materi pelatihan terlalu tinggi. Kemudian, peserta kurang memiliki daya juang yang tinggi dalam mengimplementasikan dan mengembangkan keterampilan yang diperolehnya, sehingga apabila mengalami sedikit kendala (dalam mengoperasikan komputer dan terbatasnya fasilitas pendukung) cepat menyerah. Adapun faktor eksternal dikarenakan iklim kerja yang kurang kondusif (adakalanya kepala sekolah kurang mendukungnya, karena ia belum menyadari betapa pentingnya *ICT* dalam *e-pembelajaran*, dan atau bisa jadi kepala sekolah belum dapat mengoperasikan *ICT* dalam *e-pembelajaran* serta rekan sejawat masih banyak yang gagap teknologi (*gatek*) terhadap pemanfaatan *ICT* (Balitbang, 2011b).

### 4. Tindaklanjut sosialisasi dan pengembangannya ALCoB

Dalam setiap melakukan kegiatan *ALCoB*, Balitbang Kemdikbud memiliki sasaran yaitu: (a) Membangun forum pertukaran informasi melalui dunia maya berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bagi para guru, kepala sekolah, serta administrator pendidikan untuk saling berbagi pengetahuan maupun contoh implementasi *ICT* (*best practices*) di sekolah dengan negara-negara anggota *APEC* dalam rangka mengurangi kesenjangan digital (*digital divide*); (b) Membentuk jaringan komunikasi antar guru dari beberapa kota/kabupaten di Propinsi Banten untuk bergabung forum *ALCoB*; (c) Meningkatkan penguasaan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran (*integrating ICT*) dan berbagai jenis kebutuhan pembelajaran di sekolah dengan penggunaan *ICT*; dan (d) Memberikan pendidikan dan pelatihan dalam pembuatan website sekolah kepada para guru menggunakan model website

sekolah yang telah dikembangkan oleh Balitbang Kemdiknas (Balitbang, 2009).

Hasil sosialisasi dan pengembangan *ALCoB* dimaksudkan untuk: 1). Tergabungnya komunitas pembelajar *ICT* melalui 30 orang peserta (guru) menjadi anggota *ALCoB*, yang selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan jaringannya kepada sekolah atau guru lainnya, baik di lingkup sekolah masing-masing maupun dalam forum yang lebih luas; (b) Terlaksananya program *ALCoB* sebagai sarana bagi guru, kepala sekolah, dan administrator pendidikan untuk membangun dan mengembangkan forum pertukaran informasi di bidang pendidikan, baik secara *offline* maupun *online*; (c) Meningkatnya kemampuan peserta pelatihan untuk mengembangkan penguasaan TIK dalam pembelajaran berbasis multimedia; dan (d) Terlatihnya para peserta dalam membuat website sekolah menggunakan model yang dikembangkan oleh Balitbang *Kemdikbud*, sehingga para peserta dapat membuat sendiri *website* sekolah (Balitbang, 2008).

## E. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Sebagai perwujudan komitmen Balitbang Kemdikbud sebagai *vocal point* anggota *APEC* dalam pengembangan TIK (*ICT*) disimpulkan bahwa Balitbang Kemdikbud telah:

- a. Mempromosikan program *APEC-ICT MSN* dalam setiap kegiatan sosialisasi *ALCoB* di beberapa provinsi/kabupaten/kota;
- b. Menyelenggarakan *workshopALCoB* setiap tahun dengan mengundang sekolah peserta pelatihan TIK dan non peserta program *APEC ICT MSN*, serta beberapa ahli dan lembaga yang relevan, serta narasumber yang relevan disertai dengan kunjungan *APEC-ICT MSN* dari sekolah peserta;
- c. Mengajukan usulan kepada *Institute of APEC Collaborative Education (IACE)* yang berpusat di Korea Selatan untuk melibatkan lebih banyak lagi sekolah Korea Selatan sebagai mitra kerja sekolah Indonesia (*sister school*). Bahkan

dalam peningkatan jejaring kerja Balitbang mengajukan persyaratan ke *IACE* agar dalam menjalin jejaring kerja melalui *sister school* dipilih sekolah yang sama jenjangnya, sehingga tidak terjadi gap yang jauh di antara mereka, sebagaimana dialami beberapa peserta sekolah Indonesia (SMK dan SMA memperoleh partner SD);

- d. Memotivasi peserta *APEC ICT MSN* agar tetap menjaga *network*-nya sehingga dapat dijajaki lebih lanjut menjadi *sister school*;
- e. Telah mengirimkan guru dan kepala sekolah serta tenaga administrasi mengikuti pelatihan ICT ke Korea Selatan sebanyak  $\pm$  60 orang. Pada gilirannya situasi ini memotivasi kepala sekolah dan guru-guru untuk berbenah diri terhadap peningkatan kualitas pelayanan sekolah kepada siswa dan keterampilan guru dan non guru di bidang *ICT* serta pembelajaran bahasa Inggris;
- f. Setiap tahun Balitbang mengagendakan kegiatan sosialisasi *ALCoB* dan pengembangannya ke daerah yang belum terjangkau dengan cara melakukan pelatihan bebas biaya. Telah dilakukan di 33 daerah tingkat provinsi/kabupaten/kota yang telah mendapatkan sosialisasi program *ALCoB* dan pengembangannya; dan
- g. Memberikan bantuan teknis (*technical assistance*) kepada komunitas *ALCoB* yang memerlukan bantuan pelatihan maupun pengembangan materi.

## 2. Saran

Atas dasarsimpulan di atas, disarankan agar:

- a. Setiap peserta sekurang-kurangnya merasa bahwa *ICT* merupakan kebutuhan dasar dalam mengembangkan informasi, komunikasi, dan teknologi dibidang pembelajaran (*e-learning*);
- b. Mempertahankan dan mengembangkan serta menyebar luaskan pengetahuan dan keterampilan yang telah di dapat

dari pelatihan kepada diri sendiri dan komunitas (guru dan siswa) di lingkungan sekolah/luar sekolah;

- c. Menjalin jejaring kerja dengan sesama sekolah atau pihak lain untuk berbagai pengalaman dan mengatasi berbagai kendala yang dihadapi (secara teknis dengan sesama alumni *ALCoB*, dan nonteknis dengan *stakeholders*); dan
- d. Selalu merasa "haus informasi" terhadap perkembangan *ICT*" dan berupaya untuk saling tukar informasi dan membaca serta mengikuti berbagai kajian *ICT* (seminar, workshop, lokakarya);
- e. Bagi Dinas Pendidikan provinsi/kabupaten/kota diharapkan dapat mendukung pengembangan *ALCoB* di wilayahnya dan memfasilitasi sarana penunjang. Dalam pengembangan *ALCoB* di masing-masing daerah, diharapkan pihak dinas pendidikan provinsi/kabupaten/kota dapat langsung mendukung komunitas *ALCoB* untuk melakukan pelatihan dan pengembangannya tanpa harus menunggu Surat Keputusan (SK) dari Kemendikbud Pusat. Hal ini lebih dikarenakan otonomi pendidikan telah dilaksanakan oleh setiap satuan pendidikan. Dengan kata lain, pada era otonomi pendidikan berbagai sosialisasi dan pengembangan inovasi pendidikan menjadi hak otoritas setiap warga sekolah dan pemerintah daerah masing-masing;
- f. Bagi Balitbang Kemdiknas diharapkan untuk berbagai (*sharing*) pengembangan dengan Unit Utama terkait (Ditjen Pendidikan Dasar; Ditjen Pendidikan Menengah; dan Pustekom) untuk selanjutnya melakukan sinergi dalam pengembangan *ICT* di masa mendatang; dan
- g. Bagi *Institute of APEC Collaborative Education (IACE)* agar selalu memberikan jadwal kegiatan sosialisasi anggota *APEC* setiap tahunnya, sehingga masing-masing anggota dapat menyesuaikan dengan jadwal dimaskud sekalipun masih tentatif.



## PUSTAKA ACUAN

- Anonim. (2005) *APEC Future Education Forum Consortium*, Institute of APEC Collaborative Education (IACE), Busan South Korea.
- Anonim. (2010) *APEC E-learning Training Program. To Build APEC Learning Community for Shared Prosperity*.
- Anonim. (2011) *The 7<sup>th</sup> APEC Future Education Forum & The 9<sup>th</sup> International ALCoB Conference: Systemic Change and Shared Prosperity in APEC by Utilizing ICT*. Nov. 14<sup>th</sup> (Mon.) – 16<sup>th</sup> (Wed.). Bali, Indonesia.
- Alan Ridwan Maulana, Dodi Firmansyah, Choirul Anam, Siswanto, Taufik M Syah, Wuryanta, Yulianto Sri Utomo, Wardjana, Agung Purnomo, dan Hendi Ahmad Hidayat. (2011) *Tutorial Membangun Website Sekolah dengan Model CMS Balitbang Kemdiknas*, Bandung: Cetakan Pertama, Penerbit Informatika
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2007) *Laporan Workshop Nasional APEC Learning Community Builders*, Balitbang, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2008) *Laporan Workshop Nasional APEC Learning Community Builders*, Balitbang, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2009) *Laporan Workshop Nasional APEC Learning Community Builders*, Balitbang, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2010) *Laporan Workshop Nasional APEC Learning Community Builders*, Balitbang, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2011a) *Laporan Workshop Nasional APEC Learning Community Builders*, Balitbang, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2011b) *Laporan Monitoring dan Evaluasi Online Penggunaan Website Sekolah dengan Model CMS Balitbang Kemdiknas*, Jakarta
- Subijanto and Yuniarsih Lestyani. (2009) *Progress Country Report 8 Years of ALCoB Development in Indonesia: Presented for 5<sup>th</sup> APEC Future Education Forum & 7<sup>th</sup> International Alcob Conference*, Bangkok, 25-27 November 2009.

\*\*\*\*\*

# PENDAYAGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD)

Yuni Sugiarti

Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta  
(yunianwas@yahoo.co.id)

## **Abstrak:**

Realitasnya Pendidikan Anak Usia Dini banyak yang dilakukan oleh masyarakat. Begitu pula gurunya banyak yang berasal dari masyarakat. Standarisasi menuntut kualifikasi akademik dan kompetensi guru PAUD menjadi tantangan. Apalagi pendidikan pada jenjang PAUD lebih fokus untuk meletakkan dasar ke arah tumbuh kembang anak baik fisik maupun psikis, serta bakat dan potensi lainnya yang dimiliki anak. Peningkatan kompetensi guru PAUD secara konvensional masih terbatas, sehingga diperlukan pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi baik secara *online*, *offline* maupun melalui teknologi penyiaran. Realisasi pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD diwujudkan dalam bentuk: dukungan kebijakan pemerintah (pusat dan daerah), dukungan infrastruktur TIK, pengembangan konten TIK yang bermutu dan menarik, serta pemanfaatan oleh guru PAUD secara optimal. Aspek pemanfaatan ini sangat penting. Oleh karena itu sasaran pengguna harus disiapkan, mulai dari tahapan penyadaran akan perlunya penggunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi, pelatihan dan pendampingan, serta pemberian reward bagi sasaran yang menonjol dalam pemanfaatan TIK. Tahapan ini perlu dilakukan secara bertahap dan kontinyu, dengan melibatkan semua pihak terkait mulai pemerintah (pusat dan daerah), orangtua, guru, dunia usaha, LSM, dan masyarakat.

**Kata kunci:** Pendidikan anak usia dini, teknologi informasi dan komunikasi, kompetensi guru PAUD

## **Abstract:**

In reality, most of the early childhood education programs are conducted by the community. Similarly, most of the teachers come from the community. Standardization demands the improvement of academic qualifications and competencies of early childhood teachers. Moreover, the early childhood education is more focused on laying the foundation towards the development of children both physically and psychically, talent and other potential that children have. Increasing competence of early childhood teachers in conventional way has a limitation, so that the utilization of information and communication technology is a necessity. The utilization of ICTs for improving the competence of early childhood teachers are embodied in: the (central and local) government policy support, ICT infrastructure support, the development of qualified and interesting ICT content as well as the optimal utilization of ICT for early childhood teachers. The utilization is a very important aspect. Therefore, the target users should be prepared, starting from the stage of awareness of the need to use ICT to enhancing the competence, training and mentoring, and providing rewards for prominent targets in the use of ICT. This stages need to be executed gradually and continuously and involve all stakeholders from government (central and local), parents, teachers, businesses, NGOs, and communities.

**Key words:** early childhood education, information and communication technology, early childhood teacher competence

## A. PENDAHULUAN

Pendidikan hakekatnya dimulai sejak lahir bahkan sejak dalam kandungan ibu hingga akhir hayat. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan salah satu tahapan pendidikan anak sejak lahir sampai usia memasuki jenjang pendidikan dasar (Sekolah Dasar), yaitu sekitar usia enam tahun. Umur anak pada masa PAUD dapat digolongkan mulai dari nol tahun hingga enam tahun.

Dalam banyak kajian ilmiah dan pengalaman empirik, Pendidikan Anak Usia Dini merupakan bentuk pendidikan yang sangat penting dalam menyiapkan generasi yang berkualitas. Usia anak dari 0 s.d. 6 tahun merupakan usia sangat penting sebagai masa tumbuh kembang fisik dan psikis anak. Banyak para ahli yang berpendapat bahwa perkembangan anak di usia dewasa banyak ditentukan oleh perkembangan pada usia dini. Mengingat pentingnya perkembangan anak pada masa usia ini, maka seringkali disebut sebagai masa *golden age*. Oleh karena itu Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu prioritas Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Pendidikan Anak Usia Dini dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di bawah satu direktoral khusus yaitu Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini. Dalam pelaksanaannya program PAUD tidak bisa hanya mengandalkan program formal dari pemerintah saja. Peran masyarakat sangat penting dalam mensukseskan PAUD ini. Oleh karena itu PAUD dilakukan melalui beberapa alternatif, yaitu Taman Kanak-Kanak (TK), Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA), Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ), dan bentuk Pendidikan Anak Usia Dini lainnya yang berbasis masyarakat, keluarga atau lingkungan. Berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2011), akses layanan PAUD atau Angka Partisipasi Kasar (APK) anak PAUD hingga akhir tahun 2009 baru mencapai 53,70% atau sekitar 15,5 juta anak yang terlayani. Artinya hampir separunya anak-anak Indonesia belum terlayani dengan program PAUD tersebut.

Keberhasilan angka partisipasi PAUD yang baru mencapai 53,7% tersebut, ternyata hampir separuhnya (25,66%) merupakan

kontribusi dari Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ) yang sebetulnya tidak dirancang sebagai satuan PAUD (Kemdiknas, 2011). PAUD model ini dilaksanakan dari, oleh, dan untuk masyarakat. Artinya pelaksanaan satuan PAUD ini sepenuhnya diselenggarakan oleh masyarakat. Begitu pula tenaga pendidiknya (guru) berasal dari masyarakat. Para guru dan pengelola PAUD berbasis masyarakat ini umumnya belum mendapatkan pendidikan khusus dalam mengajar dan mendidik anak-anak usia PAUD. Kemampuan mereka dalam mendidik anak PAUD umumnya mengandalkan pengalaman empirik dalam mendidik anak-anaknya. Padahal dalam mendidik anak usia dini jauh lebih rumit karena usia anak tersebut merupakan masa tumbuh kembang yang sangat berpengaruh dalam perkembangan dan kehidupannya di masa mendatang.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan pada model PAUD khususnya yang berbasis masyarakat tersebut, kemampuan guru-guru PAUD sangat mendesak perlu ditingkatkan. Pemerintah dan pihak-pihak terkait lainnya dituntut untuk bagaimana meningkatkan kemampuan atau kompetensi para guru-guru PAUD yang tersebar di seluruh pelosok tanah air, terutama mereka yang belum pernah mengikuti pendidikan formal sejenis guru PAUD.

Peningkatan kualitas guru PAUD melalui kegiatan pelatihan konvensional baik oleh pemerintah pusat maupun daerah sangat terbatas. Di sisi lain letak geografis dan sosial ekonomi masyarakat juga menjadi kendala. Oleh karena itu salah satu pemecahannya adalah dengan mendayagunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Kemajuan TIK sangat pesat. Di sisi lain karakteristik dan kelebihan TIK ini diyakini mampu merekayasa kendala dalam meningkatkan kompetensi guru-guru PAUD. Oleh karena itu diperlukan sebuah kajian pendayagunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD. Tulisan ini bertujuan mengkaji bagaimana mendayagunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD yang tersebar di seluruh tanah air.

## B. KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN

### 1. PAUD dan Kompetensi Guru

Dalam Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ditegaskan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Pendidikan dan perkembangan anak usia PAUD sangat penting sebagai bekal dan pondasi perkembangan anak di masa mendatang. Menurut Osborn, White, dan Bloom (Syamsuddin, 2011), perkembangan intelektual pada anak usia 0 s.d. 6 tahun sekitar 70%, sedangkan peningkatan intelektual anak usia 7 s.d. 18 tahun jauh lebih kecil dari perkembangan pada rentang 6 tahun pertama yaitu hanya sekitar 30%.

Karakteristik anak didik usia nol sampai dengan enam tahun tentu saja berbeda dengan anak didik di jenjang pendidikan sekolah pada umumnya. Usia anak didik PAUD merupakan masa tumbuh kembang baik fisik, mental, kecerdasan, maupun aspek-aspek pertumbuhan lainnya. Proses pendidikan pada jenjang PAUD lebih diarahkan pada menyiapkan atau meletakkan dasar ke arah tumbuh kembang anak, terutama dalam aspek pertumbuhan dan perkembangan: fisik; kecerdasan, sosial emosional, bahasa dan berkomunikasi, serta bakat dan potensi lainnya yang dimiliki anak, sehingga anak siap belajar lebih lanjut, mengatur hidupnya menjadi mandiri dan bertanggungjawab sebagai manusia seutuhnya. Guru PAUD perlu memiliki kompetensi atau kemampuan yang dapat mendidik untuk tumbuh kembang anak sesuai dengan bakat, potensi, dan perkembangannya. Guru PAUD dituntut memiliki kualifikasi lulusan pendidikan formal yang relevan, mengikuti pendidikan dan pelatihan yang dilakukan secara kontinyu sesuai perkembangan zaman, serta ditunjang oleh sikap dan pengalaman dalam mendidik anak usia 0 s.d. 6 tahun.

Kompetensi (*competency*) terkait dengan kemampuan seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan. Kompetensi adalah kemampuan dan keterampilan yang dimiliki seseorang untuk melakukan pekerjaan/tugas guna mencapai tujuan (Boyatzis, 1984). Kompetensi, menurut Spencer dan Spencer (1993), adalah segala bentuk motif, sikap, keterampilan, perilaku atau karakteristik pribadi lain yang penting untuk melaksanakan pekerjaan atau membedakan antara kinerja rata-rata dengan kinerja superior. Definisi ini mengandung makna bahwa kompetensi berkaitan dengan kemampuan dasar dan sifat-sifat pribadi yang melekat pada diri individu. Di sisi lain pada umumnya setiap manusia juga memiliki kinerja yang sama tetapi ada beberapa orang memiliki keahlian yang khusus. Bentuk yang mudah dilihat dari kompetensi tersebut adalah perilaku yang dimunculkan individu dalam melaksanakan pekerjaannya.

Wujud kompetensi sebagai perilaku dalam melaksanakan tugas pekerjaan ini dapat disebut sebagai kemampuan. Menurut Wibowo (2007), kompetensi diartikan sebagai kemampuan untuk melaksanakan atau melakukan suatu pekerjaan atau tugas yang dilandasi oleh keterampilan dan pengetahuan serta didukung oleh sikap kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut. Oleh karena itu kompetensi dapat diartikan sebagai akumulasi dari kemampuan individu dalam melaksanakan pekerjaannya yang di dalamnya terdapat unsur pengetahuan, sikap, keterampilan, dan unsur-unsur pribadi lainnya. Kompetensi individu yang tampak atau mudah diobservasi adalah keahlian dan pengetahuannya, sedangkan sikap, sifat bawaan, dan motif sulit dilihat. Kompetensi pengetahuan dan keahlian relatif mudah untuk dikembangkan, sehingga program sejenis pelatihan atau pendidikan lainnya merupakan salah satu cara yang baik. Pelatihan ini bisa dilakukan secara konvensional ataupun melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

Kompetensi diarahkan individu untuk memiliki kemampuan atau kualifikasi yang disyaratkan dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari. Kompetensi prasyarat ini merupakan jaminan individu dalam

melaksanakan tugasnya sesuai standarisasi yang telah ditetapkan. Dalam Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, telah dijabarkan secara rinci standar kompetensi guru khususnya guru PAUD/TK/RA. Standar kompetensi guru ini dikembangkan secara utuh dari empat kompetensi utama, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Keempat kompetensi tersebut saling terkait dan terintegrasi dalam wujud kinerja guru. Kompetensi inti guru dalam aspek Pedagogik, meliputi:

- a. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.
- b. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.
- c. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diampu.
- d. Menyelenggarakan kegiatan pengembangan yang mendidik
- e. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik.
- f. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.
- g. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.
- h. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar
- i. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.
- j. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

Kompetensi inti guru dalam aspek kepribadian, meliputi:

- a. Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.
- b. Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.
- c. Menampilkan diri sebagai pribadi yang

mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa.

- d. Menunjukkan etos kerja, tanggungjawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.
- e. Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.

Kompetensi inti guru dalam aspek sosial, meliputi:

- a. Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.
- b. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.
- c. Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.
- d. Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.

Kompetensi inti guru dalam aspek profesional, meliputi:

- a. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.
- b. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/ bidang pengembangan yang diampu.
- c. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.
- d. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.
- e. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Secara lebih rinci dalam Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, telah diuraikan penjelasan setiap kompetensi inti guru termasuk kompetensi guru TK/PAUD. Kompetensi tersebut misalnya dalam aspek pedagogik penjelasan dari kompetensi inti guru "Menguasai karakteristik peserta didik



dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual”, sebagai berikut: (a) Memahami karakteristik peserta didik usia TK/PAUD yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, dan latar belakang sosial-budaya; (b) Mengidentifikasi potensi peserta didik usia TK/PAUD dalam berbagai bidang pengembangan; (c) Mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik usia TK/PAUD dalam berbagai bidang pengembangan; dan (d) Mengidentifikasi kesulitan peserta didik usia TK/PAUD dalam berbagai bidang Pengembangan. Begitu pula kompetensi inti guru lainnya pada setiap aspek telah diuraikan lebih spesifik dalam kompetensi guru TK/PAUD. Adanya Peraturan menteri ini dapat menjadi acuan para guru PAUD, pengelola PAUD, dinas pendidikan, lembaga pendidikan tenaga kependidikan, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD.

## 2. Kajian TIK bagi Guru PAUD

Pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai salah satu alternatif penting dalam peningkatan mutu guru PAUD. Hal ini didasarkan pada beberapa alasan, diantaranya, realitas potret guru PAUD saat ini seperti disajikan dalam Tabel 1, masih belum memenuhi harapan. Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah tenaga pendidik dan kependidikan pada satuan PAUD diketahui 772.741 orang. Menurut Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, bahwa Kualifikasi Akademik Guru PAUD/TK/RA harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) dalam bidang pendidikan anak usia dini atau psikologi yang diperoleh dari program studi yang terakreditasi. Berdasarkan Tabel 1, berarti guru PAUD yang memenuhi kualifikasi akademik baru 63.284 orang.

**Tabel 1.** Jumlah Pendidik pada Satuan Pendidikan PAUD

No	Satuan PAUD	Pendidik						Total Pendidik
		≥D4/S1	%	D2 - D3	%	< D2	%	
1	TK/RA/BA	38.978	15,4	73.146	29,0	140.515	55,6	252.639
2	KB	16.797	17,2	16.159	16,5	64.960	66,3	97.916
3	TPA	1.135	22,0	939	18,2	3.077	59,7	5.151
4	SPS	6.374	13,6	6.056	12,9	34.357	73,4	46.787
Sub Total		63.284	15,7	96.300	24,9	242.909	60,6	402.493
5	TPQ	-						370.248
Jumlah								772.741

Sumber: diolah dari data Ditjen PAUD (Syamsuddin, 2011)

Yang menarik dari Tabel 1 tersebut adalah pada satuan PAUD Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ) yang berjumlah 370.248 orang ternyata kualifikasi pendidikannya masih belum diketahui. Jika memperhatikan karakteristik satuan PAUD TPQ yang berbasis masyarakat, pelaksanaan satuan PAUD sebagian besar dilakukan berbasis

masyarakat melalui Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ) dan Pendidikan Anak Usia Dini lainnya yang berbasis masyarakat, keluarga, atau lingkungan. Guru PAUD model ini dilakukan atas partisipasi masyarakat yang sangat perlu dibekali dengan pendidikan keilmuan dalam membimbing anak usia PAUD.



Secara lebih khusus karakteristik guru PAUD khususnya yang berbasis masyarakat sebagian besar berasal dari masyarakat setempat. Mereka umumnya belum mendapatkan pendidikan secara khusus tentang cara mendidik anak usia PAUD. Mereka umumnya mengandalkan pengalaman empirik dalam mendidik anak-anak tersebut. Begitu pula guru PAUD yang telah mendapatkan pendidikan khusus perlu penyegaran tentang konsep dan praktek metodologi pendidikan anak usia dini. Dengan kata lain, guru PAUD baik yang belum mendapatkan pendidikan secara khusus maupun lulusan lembaga pendidikan keguruan (PAUD) perlu mendapatkan pendidikan dan pelatihan secara kontinyu. Hal ini sangat penting sebagai bekal mereka dalam mendidik anak-anak usia dini sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan tuntutan zaman.

Aspek penyebaran guru PAUD, dalam kenyataannya tidak merata. Di daerah perkotaan tenaga guru relatif cukup bahkan lebih, sementara di pedesaan sangat kurang. Bagi guru PAUD di perkotaan, peluang mengikuti pendidikan dan latihan secara konvensional sangat terbuka. Sebaliknya, guru PAUD yang berada di daerah pedesaan relatif sulit untuk meningkatkan kemampuannya. Hal ini disebabkan keterbatasan sumber belajar, sarana komunikasi, kendala letak geografis, biaya, serta tuntutan untuk hadir tiap hari di tengah-tengah anak didiknya.

Kondisi tersebut perlu upaya agar di satu sisi guru tetap bisa melaksanakan tugas sehari-harinya, tapi di sisi lain mereka mempunyai kesempatan untuk meningkatkan kualifikasinya. Kendala lainnya adalah secara geografis banyak lokasi sekolah dan tempat tinggal guru SD yang sulit dijangkau transportasi. Mereka tinggal di daerah-daerah terpencil. Kondisi seperti ini sulit bagi mereka untuk bisa mengikuti pendidikan secara konvensional sesuai tuntutan.

Guru PAUD juga dituntut untuk dibiasakan melek teknologi Informasi dan komunikasi, karena anak-anak generasi sekarang sangat cepat dan akrab dengan teknologi tersebut. Anak-anak sekarang sejak

bayi bahkan baru lahir ketika membuka matanya, yang dilihat adalah Handphonee orangtuanya yang sedang menelpon kerabatnya. Begitupun di kamar bersalin, bayi melihat siaran televisi atau terdengar alunan musik. Usia anak-anak dan remaja terutama di kota-kota besar sudah terbiasa menonton televisi, berkomunikasi dengan Handphone, jejaring sosial (*facebook, twitter*), atau berkirim pesan melalui email. Realitas tersebut merupakan gejala perubahan perilaku generasi yang perlu disiasati oleh para guru dan orangtua agar teknologi informasi dan komunikasi memiliki manfaat positif bagi tumbuh kembang anak didik mereka. Oleh karena itu guru zaman sekaranguntutanya berbeda dengan guru zaman dulu. Salah satu perbedaan tersebut adalah guru di abad 21 dituntut harus *melek* Teknologi Informasi dan Komunikasi. Hal ini disebabkan karena realitas tidak dapat dipungkiri bahwa TIK telah mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan manusia, termasuk kehidupan anak-anak usia dini.

TIK menyediakan banyak pilihan bagi peserta didik dalam belajar. Guru PAUD dapat meningkatkan kemampuannya melalui berbagai TIK yang telah dirancang untuk meningkatkan kemampuannya. Melalui TIK, guru PAUD memiliki kebebasan dalam memilih waktu, konten, dan tempat belajar. Mereka dapat belajar dengan menggunakan VCD pembelajaran, mengikuti siaran radio dan televisi pendidikan. Mereka juga dapat leluasa membuka web yang telah dirancang dan menyediakan konten peningkatan kompetensi guru PAUD. Di sisi lain mereka juga dapat mencari dan memilih berbagai konten pembelajaran yang tersedia di internet secara menggloabal sesuai kebutuhannya.

Proses belajarnya juga dapat dilaksanakan di mana saja dan kapan saja setiap ada kesempatan. Para guru PAUD tidak harus meninggalkan tempat tinggal atau anak didiknya di daerah tempat tinggalnya. Mereka bisa belajar sambil tetap melaksanakan tugasnya yaitu membimbing anak didiknya. Begitu pula tempat belajar bisa dilaksanakan di rumah, di tempat PAUD atau dimana saja setiap ada kesempatan.



Melalui penggunaan TIK, guru PAUD juga dapat melakukan komunikasi dengan pengelola, pakar, sesama guru PAUD, bahkan dengan orangtua siswa. Komunikasi ini dapat dilakukan secara langsung (*synchronous*) maupun secara tidak langsung (*asynchronous*). Dengan adanya fasilitas komunikasi ini, para guru PAUD dapat berkonsultasi dan mendiskusikan kesulitan, permasalahan atau berbagai hal yang terkait dengan upaya mendidik anak-anak dalam belajar di lingkungan PAUD.

Upaya peningkatan kompetensi guru PAUD melalui pendidikan dan latihan konvensional yang bisa dilakukan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah sangat terbatas. Di sisi lain, ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang. Tuntutan perkembangan masyarakat juga terus meningkat. Pengaruh teknologi informasi dan komunikasi telah menghilangkan batas-batas fisik geografis sangat dimungkinkan mendapat informasi terkini secara cepat dan akurat. Sebagai konsekuensinya tuntutan peserta didik dan masyarakat terhadap ilmu pengetahuan terus berkembang. Oleh karena itu pendidikan dan pelatihan bagi guru PAUD dapat dilakukan tidak hanya secara konvensional, tetapi melalui rekayasa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

### **3. Pengalaman Empirik TIK dalam Peningkatan Kompetensi Guru**

Teknologi informasi dan komunikasi sudah lama dimanfaatkan banyak negara baik negara maju maupun negara berkembang dalam mengatasi hambatan-hambatan guna peningkatan kompetensi guru dan mutu pendidikan. Australia dan New Zeland misalnya mengembangkan Siaran Radio Pendidikan (SRP) untuk anak didik tingkat sekolah menengah yang berada di daerah terpencil. Sekolah ini disebut *school of the air*. Nigeria tahun 1965 memanfaatkan SRP untuk penataran guru-guru Sekolah Dasar. Honduras menggunakan SRP untuk memberantas buta huruf. Sedangkan di Mexico SRP ditunjukkan untuk anak SD kelas 3 s.d. 6 dalam mengatasi kekurangan guru.

Begitu pula di Thailand tahun 1953 SRP ditujukan untuk menunjang dan memperkaya pendidikan tingkat sekolah dasar (Yusufhadi Miarso, 1984).

Di Indonesia tahun 1977 dikembangkan Siaran Radio Pendidikan (SRP) untuk membantu kegiatan penataran guru SD. Program ini diprioritaskan bagi guru-guru di daerah terpencil. Untuk membantu mengikuti siaran guru dilengkapi dengan bahan penyerta (bahan cetak) dan buku pedoman siaran. Program SRP tersebut berdasarkan hasil penelitian Simanjuntak dan Dakir tahun 1979 (Yusufhadi Miarso, 1984), diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang berarti antara prestasi belajar guru-guru dalam mata pelajaran bahasa Indonesia dan Matematika yang menggunakan sistem SRP dengan kelompok kontrol. Ini menunjukkan bahwa hasil penataran guru melalui SRP relatif sama dengan penataran tatap muka biasa (konvensional).

Proses belajar diklat SRP dilakukan secara individu dan kelompok. Belajar individu dilakukan secara mandiri melalui siaran radio yang dipancarkan stasiun RRI dan radio pemerintah daerah. Peserta dilat SRP juga dilengkapi dengan bahan bacaan berupa Bahan Penyerta Siaran. Tempat belajar dengan sistem SRP tidak mengikat. Peserta dapat mengikuti siaran di sembarang tempat. Tempat bekerja (sekolah), ruangan kelas, di rumah, tempat ibadah, balai desa, atau tempat terbuka sekalipun bisa digunakan untuk mengikuti siaran. Begitu pula untuk kegiatan tutorial, diskusi kelompok, ataupun tempat praktek bisa menggunakan tempat-tempat yang memungkinkan. Dengan kata lain tempat belajar fleksibel sesuai dengan kesempatan dan kemampuan peserta didik. Mereka belajar secara kelompok di tempat kerjanya (sekolah) tanpa mengganggu tugas mengajar atau tempat lain yang memungkinkan. Kesulitan belajar yang dihadapi dipecahkan dalam diskusi kelompok atau disampaikan secara tertulis kepada Sanggar Tekkom atau Tim Penyelenggara SRP setempat untuk memperoleh jawaban/penjelasan melalui siaran umpan balik. Setiap akhir paket/semester dilakukan penilaian. Peserta yang dinyatakan lulus mendapatkan

Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPL). STTPL ini bagi guru berguna pula untuk angka kredit.

Tahun 1991/1992 juga dikembangkan Program Penyetaraan D-II Siaran Pendidikan. Program ini ditujukan untuk memberikan layanan Penyetaraan D-II bagi Guru SD yang berada di daerah-daerah yang secara geografis sulit mengikuti tutorial tatap muka (dalam Penyetaraan BJJ UT) (Anwas, 2000). Program ini berada di bawah koordinasi Pustekkom Dikbud, Dikgutentis, dan Universitas Terbuka. Proses belajar mahasiswa D-II SP relatif sama dengan mahasiswa D-II BJJ UT, hanya untuk kegiatan tutorial dikurangi dari 16 kali menjadi empat kali per semester. Untuk mengganti tutorial tersebut diberikan siaran radio pendidikan. Materi kuliah yang memerlukan aspek proses, dilengkapi dengan bahan belajar dalam bentuk kaset video beserta perangkat pemanfaatannya.

Pemanfaatan TIK untuk mendukung peningkatan kompetensi guru dan kualitas pendidikan juga dikembangkan dalam bentuk siaran televisi, program multimedia, dan melalui media internet. Bentuk siaran televisi, misalnya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sejak tahun 2004 telah meluncurkan Televisi Edukasi. Stasiun televisi ini disiarkan melalui satelit sehingga bisa diterima di seluruh wilayah tanah air termasuk di daerah terpencil dan daerah perbatasan. Salah satu materi siaran tersebut adalah dibuka channel 2 yang khusus ditujukan bagi peningkatan kompetensi guru yang tersebar di seluruh tanah air. Begitu pula peningkatan kompetensi guru telah dikemas dalam bentuk format multimedia dan media *online* (internet).

Salah satu portal yang menyediakan konten peningkatan kompetensi guru adalah portal belajar Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yaitu rumah belajar dengan alamat <http://belajar.kemdiknas.go.id/>. Dalam portal belajar ini dilengkapi dengan konten yang diperlukan para guru, mulai dari: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), berbagai media pembelajaran yang bisa di download guru untuk keperluan mengajar, bank soal-soal, berbagai informasi, serta

fasilitas komunikasi sesama guru atau dengan pihak-pihak terkait lainnya. Pemanfaatan TIK dalam pengembangan kompetensi guru ini akan terus meningkat seiring kemajuan teknologi informasi dan komunikasi serta tuntutan masyarakat yang terus berkembang.

#### **4. TIK bagi Peningkatan Kompetensi Guru PAUD**

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terdiri dari konsep teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi menekankan pada proses, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi komunikasi berkaitan dengan bagaimana mentransfer informasi kepada sasaran melalui berbagai perangkat atau media komunikasi.

Menurut Tinio (2001), teknologi informasi dan komunikasi atau *Information and Communication Technologies (ICT)* terkait dengan aspek sarana atau peralatan dan berbagai sumber yang digunakan untuk melakukan kegiatan komunikasi, pengolahan, diseminasi, penyimpanan, dan pengelolaan informasi. Berdasarkan definisi tersebut Tinio mengidentifikasi bahwa TIK meliputi: komputer, internet, teknologi penyiaran (radio dan televisi), dan telepon. Teknologi informasi dan komunikasi dapat diartikan berbagai kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan dan pemindahan informasi melalui berbagai media. Oleh karena itu TIK tidak hanya terbatas pada teknologi berbasis internet saja, akan tetapi meliputi: komputer, internet, radio, televisi, telepon (Handphone), dan lain-lain.

Pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD dapat diartikan sebagai upaya pengolahan, pengiriman, dan pemanfaatan TIK yang ditujukan untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD. Bentuknya dapat dilakukan dalam bentuk *online*, *offline*, atau teknologi penyiaran, antara lain: komputer, internet, radio, televisi, VCD, buku elektronik, telepon (Handphone), dan lain-lain.

Upaya pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD perlu

dilakukan secara komprehensif. Pemanfaatan TIK untuk pendidikan minimal melibatkan aspek: kebijakan, dukungan infrastruktur, ketersediaan konten TIK, dan aspek pemanfaatan terutama kesiapan SDM baik itu SDM pengguna maupun pengelola TIK (Anwas, 2011).

a. Aspek Kebijakan

Kebijakan terkait dengan komitmen pemerintah baik pusat maupun daerah untuk mendukung pendayagunaan TIK dalam peningkatan kompetensi guru. Realisasi dari kebijakan ini dituangkan dalam bentuk peraturan, program kerja, dukungan anggaran, dan tingkat partisipasi dalam mewujudkan kebijakan tersebut. Secara nasional kebijakan pendayagunaan TIK untuk pendidikan dituangkan dalam Keppres No. 20/2006 tentang Dewan TIK Nasional, Permendiknas No. 38/2008 tentang Pengelolaan TIK di Lingkungan Depdiknas, serta Renstra TIK Kemdikbud 2009-2014. Kebijakan ini direalisasikan dalam bentuk program di setiap satuan unit kerja pusat dan pemerintah daerah.

Dalam era otonomi daerah, kebijakan yang ditetapkan pemerintah pusat seringkali mendapatkan respon pemerintah daerah secara beragam. Pemerintah daerah yang memiliki peraturan daerah, program kerja, dukungan anggaran, serta realisasi pemanfaatan TIK khususnya dalam peningkatan kualitas guru merupakan indikator yang menunjukkan adanya kebijakan pendayagunaan TIK untuk pendidikan, khususnya untuk peningkatan kompetensi guru PAUD.

b. Aspek Infrastruktur

Secara umum kebijakan pemerintah dalam pengembangan Infrastruktur TIK diwujudkan dalam bentuk komitmen dan realisasi dukungan anggaran untuk menyediakan infrastruktur TIK untuk keperluan pendidikan. Secara nasional pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sedang mengembangkan Jardiknas. Jardiknas ini

merupakan intranet yang menghubungkan sekolah-sekolah, perguruan tinggi, dan perkantoran yang terkait dengan pendidikan di seluruh tanah air. Jardiknas dikembangkan secara bertahap dan berkesinambungan. Namun untuk mempercepat penyediaan infrastruktur khususnya di lingkungan masyarakat perlu partisipasi dan dukungan semua pihak terkait. Dukungan tersebut di antaranya, pemerintah daerah dan dunia usaha, khususnya perusahaan operator telekomunikasi dituntut untuk memiliki kepedulian melalui program CSR dalam membantu lembaga PAUD untuk dapat terkoneksi dengan internet dan infrastruktur pemanfaatan TIK lainnya.

Realitas geografis wilayah Indonesia serta memperhatikan aspek budaya masyarakat yang sangat beragam, maka strategi pemanfaatan TIK perlu ditempuh melalui berbagai infrastruktur yang ada dan sudah familier dengan masyarakat setempat. Pemanfaatan TIK berbasis internet bagi masyarakat perkotaan sangat tepat. Sebaliknya bagi masyarakat pedesaan serta komunitas tertentu yang belum familier dengan internet mungkin sulit untuk menerapkan teknologi tersebut. Pendayagunaan TIK bagi peningkatan kompetensi guru PAUD perlu dimulai dari pertimbangan *familiarity* pilihan TIK bagi guru PAUD dan masyarakat yang ada di sekitarnya baik secara *online*, *offline* atau teknologi penyiaran. Infrastruktur *online* antara lain jaringan internet serta perangkat komputer yang diperlukan. Infrastruktur *offline* dapat memanfaatkan DVD/VCD beserta perangkat lainnya. Infrastruktur teknologi penyiaran berupa stasiun radio dan televisi beserta perangkat penerimanya.

Secara umum masyarakat Indonesia khususnya guru PAUD termasuk yang ada di pelosok tanah air sudah familier dengan media seperti radio, televisi, atau VCD/DVD player, dan Handphone. Media tersebut sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat terutama untuk hiburan dan

komunikasi. Kedekatan (*familiarity*) dengan media ini dapat menjadi *entry point* untuk dimanfaatkan dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD.

c. Aspek Konten

Konten TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD dikembangkan berdasarkan kebutuhan dan tuntutan di lapangan dalam mendidik anak usia 0 s.d. 6 tahun. Pengembangan konten ini mengacu pada kompetensi guru PAUD yang telah dituangkan dalam Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, termasuk Guru PAUD/TK/RA.

Pengembangan konten TIK dilakukan tidak sekedar mengemas materi pembelajaran saja. Pengembangan konten TIK hendaknya mempertimbangkan prinsip-prinsip pengembangan media pembelajaran. Menurut Anwas (2011), produksi media pembelajaran perlu didesain baik dari aspek kebenaran materi yang dapat dipertanggungjawabkan serta aspek sajian yang menarik. Dengan kata lain pengembangan media pembelajaran perlu didesain dalam konsep *edutainment*. Oleh karena itu pengembangan konten TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD ini perlu melibatkan berbagai pakar dan praktisi terkait: diantaranya, ahli materi pendidikan PAUD, psikolog, ahli media pembelajaran, ahli bahasa, serta praktisi media dan praktisi PAUD.

Konten peningkatan kemampuan guru PAUD dapat dikembangkan dalam berbagai media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Untuk dapat dimanfaatkan secara optimal, pengembangan pemilihan media berbasis TIK perlu mempertimbangkan berbagai aspek terkait. Pertimbangan pemilihan media ini minimal didasarkan pada lima aspek yaitu: (1) kebutuhan dan potensi guru PAUD yang tersebar di berbagai daerah, (2) aspek budaya masyarakat lokasi PAUD, (3) ketersediaan infrastruktur TIK, (4)

karakteristik media berbasis TIK, dan (5) sifat materi yang akan disajikan.

Distribusi konten TIK kepada guru PAUD secara umum dapat dibagi dalam tiga golongan yaitu secara *online*, *offline*, dan teknologi penyiaran. Konten TIK dalam peningkatan kompetensi guru secara *online* dilakukan melalui Jardiknas atau internet. Konten *online* tersebut dapat berupa: portal web/portal, modul *online*, buku elektronik, portal video (*live streaming* atau *video on demand/VOD*), bimbingan *online*, tutorial *synchronous (live meeting)*, *video conference*, dan bentuk konten *online* lainnya. Para guru juga dapat memanfaatkan bahan belajar *online* lainnya dari berbagai web/portal yang tidak dirancang untuk pembelajaran tetapi relevan dan dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kompetensi guru PAUD (*by utilization*), misalnya perpustakaan *online*, *e-journal*, media massa *online*, dan lainnya. Dengan demikian konten *online* yang dapat mendukung peningkatan kompetensi guru PAUD sesungguhnya sangat banyak tersedia, baik yang dirancang secara khusus (*by desain*) maupun yang tidak dirancang khusus tetapi dapat dimanfaatkan (*by utilization*).

Konten *offline* peningkatan kompetensi guru PAUD diantaranya: multimedia interaktif, audio pembelajaran, video pembelajaran, modul, dan berbagai media lainnya. Media *offline* ini didistribusikan kepada lokasi PAUD atau melalui media berbasis siaran (siaran radio dan televisi). Distribusi konten *offline* juga dilakukan melalui pengiriman paket bahan belajar beserta perangkat pemanfaatannya (VCD player, tape recorder, dll.). Konten berbasis teknologi penyiaran adalah materi siaran radio dan siaran televisi pendidikan. Oleh karena itu perlu dilakukan kerjasama dengan lembaga-lembaga penyiaran radio dan televisi, sehingga siaran pendidikan tersebut dapat mudah diakses oleh sasaran.



d. Aspek Pemanfaatan

Aspek pemanfaatan merupakan faktor yang paling penting dalam pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD. Logikanya sederhana, jika aspek kebijakan pemerintah mendukung, infrastruktur siap, dan konten TIK tersedia, namun jika tidak dimanfaatkan oleh para guru PAUD, maka upaya ini akan sia-sia. Oleh karena itu dalam pendayagunaan TIK untuk pendidikan khususnya guna peningkatan kompetensi guru, yang paling penting adalah membangun SDM manusianya. Pembangunan SDM manusia ini terutama adalah menyiapkan sasaran (guru PAUD), mulai aspek pengetahuan, sikap dan keterampilannya.

Dalam realisasi pendayagunaan TIK untuk pendidikan, para pengambil kebijakan seringkali terjebak pada aspek penyediaan infrastruktur dan konten saja. Sedangkan aspek manusia khususnya calon pengguna luput dari perhatian mereka. Akibatnya pendayagunaan TIK untuk pendidikan tidak berjalan secara optimal. Infrastruktur yang telah dibangun kurang dimanfaatkan bahkan rusak atau hilang karena tidak dipakai/dirawat. Begitupun konten kurang dimanfaatkan. Dalam beberapa kasus, bahkan masyarakat pengguna makin bergantung pada bantuan pemerintah (pusat dan daerah) dalam penggunaan TIK untuk pendidikan.

Pembangunan SDM merupakan investasi yang hasilnya tidak langsung bisa terlihat (Suyono, 2009). Berbeda dengan pembangunan yang sifatnya fisik seperti membangun jembatan, jaringan internet, pengadaan perangkat komputer, televisi, atau radio hasilnya bisa langsung nyata. Kondisi inilah yang seringkali menjadi bahan pertimbangan para pengambil kebijakan, apalagi saat ini pemerintah menganut sistem pemilihan langsung. Pembangunan cenderung yang diutamakan adalah pembangunan yang bersifat fisik, hasilnya bisa cepat dirasakan. Dalam pembangunan perlu

ada keselarasan fisik dan non fisik. Begitu pula pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD perlu diselaraskan antara aspek fisik dan manusianya, khususnya penyiapan calon sasaran primer.

SDM pengguna mutlak harus dibangun. Dimulai dengan membangun kesadaran akan perlunya TIK dalam meningkatkan kompetensi mereka. Menurut Freire (1973) setiap manusia memiliki potensi dan perlu adanya kesadaran akan potensi untuk dapat berkembang. Dalam pendayagunaan TIK, setiap guru PAUD tentu memiliki potensi dalam pemanfaatan TIK untuk peningkatan kompetensinya. Potensi dan kebutuhan ini perlu dibangun sehingga memiliki kesadaran akan perlunya pendayagunaan TIK untuk meningkatkan kompetensinya dalam mendidik anak usia PAUD. Proses penyadaran ini bentuknya dapat berupa sosialisasi yang dilakukan secara kontinyu.

Tahapan selanjutnya adalah guru PAUD perlu diberikan keterampilan dalam pemanfaatan TIK untuk meningkatkan kompetensinya. Bentuk kegiatan ini dapat dilakukan melalui pelatihan atau pendampingan. Selanjutnya guru PAUD perlu memiliki keterampilan dalam pengembangan konten TIK. Pengembangan konten yang dilakukan oleh guru PAUD mulai dari yang sederhana dan mungkin dapat mereka lakukan. Jika para guru PAUD memiliki keterampilan produksi konten TIK, maka mereka dapat melakukan *sharing* pengalaman dengan teman-teman guru lainnya yang tersebar di seluruh tanah air.

Realitas geografis wilayah Indonesia yang banyak terdapat daerah terpencil, serta budaya masyarakat yang sangat beragam, maka strategi pemanfaatan TIK perlu ditempuh melalui berbagai pendekatan sesuai dengan potensi dan kebutuhan PAUD dan masyarakat sekitarnya. Pemanfaatan TIK berbasis internet ditujukan bagi PAUD dan lingkungan masyarakat tertentu yang

sudah terjangkau teknologi internet. Sebaliknya daerah/lokasi PAUD yang belum bisa akses internet dapat memanfaatkan teknologi berbasis siaran (media radio dan televisi) atau teknologi *offline* seperti VCD/DVD player.

Pemanfaatan TIK berbasis *online* dapat menggunakan portal yang didesain secara khusus untuk peningkatan kompetensi guru PAUD. Untuk memudahkan dalam pemanfaatan, sebaiknya sajian materi online ini dilakukan dalam kompilasi satu portal, misalnya portal rumahbelajar.kemdikbud.go.id sebagai portal utama. Hal ini sejalan seperti yang direkomendasikan oleh Bank Dunia (2012) bahwa dalam mendukung konektivitas seluruh sekolah di Indonesia adalah perlunya dukungan kompilasi konten pendidikan ke dalam portal Rumah belajar yang saat ini dikoordinasikan oleh Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Upaya kompilasi konten dalam satu portal ini

tentu akan memudahkan khususnya para pengguna dalam mencari berbagai konten pembelajaran. Khusus bagi guru PAUD, kompilasi konten TIK dalam satu portal ini akan memudahkan mereka mencari dan menggunakan konten untuk meningkatkan kompetensinya.

Dalam portal ini (gambar 1), telah disiapkan berbagai hal fitur-fitur yang dapat mendukung peningkatan kompetensi guru PAUD. Fitur-fitur yang telah tersedia diantaranya: Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Pembelajaran Interaktif, Forum Komunikasi, Bank Soal, serta berbagai informasi dan komunikasi lainnya. Dalam portal rumah belajar, guru PAUD juga dapat memanfaatkan *live streaming* dan *video on demand* siaran televisi edukasi dan suara edukasi yang mengkhususkan siaran pendidikan. Secara lebih khusus dalam portal rumah belajar tersebut dapat ditambahkan fitur PAUD yang isinya untuk membantu para guru PAUD dalam melaksanakan tugasnya yaitu mendidik anak-anak usia PAUD.



Gambar 1.  
Tampilan Menu Utama Portal Rumah Belajar: <http://belajar.kemdikbud.go.id/>

Realitas masyarakat Indonesia khususnya guru PAUD termasuk yang ada di pelosok tanah air sudah familier dengan media seperti radio, televisi, atau VCD/ DVD player, dan Handphone. Media tersebut sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat terutama untuk hiburan dan komunikasi. Kedekatan dengan media ini dapat menjadi *entry point* untuk dimanfaatkan dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD.

Pemanfaatan TIK bagi guru PAUD dapat dilakukan secara individu, kelompok, atau klasikal. Pemanfaatan secara individu dapat dilakukan di rumah atau tempat-tempat lainnya sesuai yang dimiliki guru PAUD. Pemanfaatan secara kelompok dapat dilakukan di tempat PAUD secara berkelompok sesama guru pada jam istirahat atau setelah para siswa selesai belajar. Pemanfaatan secara individu ini sangat disarankan. Keuntungannya selain dapat mendiskusikan konten yang disajikan TIK, juga dapat lebih efisien terutama mengurangi keterbatasan infrastruktur TIK. Pemanfaatan TIK secara klasikal dapat dilakukan dalam kegiatan-kegiatan klasikal, misalnya pelatihan guru PAUD, seminar, diskusi antar guru PAUD, dan kesempatan bentuk klasikal lainnya.

Dalam konsep perubahan sosial (*social changes*), menurut Suyono (2009), dalam setiap tahapan perubahan perlu diberikan hadiah atau *reward* terhadap anggota masyarakat yang menonjol dalam melakukan perubahan yang diinginkan tersebut. *Reward* ini tujuannya memberikan motivasi bagi dirinya dan anggota masyarakat sekitarnya agar lebih meningkat lagi dalam melakukan perubahan yang diharapkan tersebut. Konsep ini relevan untuk diaplikasikan dalam pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD. Setiap tahapan perubahan pada guru PAUD dalam pemanfaatan TIK perlu diberikan *reward*. Dengan upaya ini dapat memacu diri dan teman-temannya untuk memanfaatkan TIK sesuai yang diharapkan, sehingga kompetensinya dapat meningkat.

## C. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Pendidikan Anak Usia Dini adalah pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun. Pendidikan pada jenjang PAUD lebih fokus pada meletakkan dasar ke arah tumbuh kembang anak baik fisik maupun psikis, serta bakat dan potensi lainnya yang dimiliki anak. Guru PAUD dituntut memiliki kompetensi yang standar sesuai tuntutan dan kebutuhan anak usia 0 s.d. 6 tahun, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.

Guru PAUD masih banyak yang belum memenuhi tuntutan kualifikasi akademik dan kompetensi guru PAUD/TK. Upaya pendidikan dan pelatihan dalam meningkatkan guru PAUD sangat diperlukan. Namun kemampuan pemerintah (pusat dan daerah) dalam menyelenggarakan diklat konvensional sangat terbatas, disamping kendala lainnya. Oleh karena itu peningkatan kompetensi guru PAUD perlu dilakukan melalui pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Pendayagunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi guru sudah lama dimanfaatkan oleh banyak negara termasuk Indonesia. Pengalaman tersebut menguatkan optimisme pemanfaatan TIK untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD, baik melalui: komputer, internet, radio, televisi, VCD, buku elektronik, telepon (*handpohn*), dan lain-lain.

Realisasi pemanfaatan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD diwujudkan dalam bentuk: dukungan kebijakan pemerintah (pusat dan daerah), dukungan infrastruktur TIK baik *online* dan *offline* atau berbasis penyiaran, ketersediaan konten TIK yang bermutu dan menarik, serta pemanfaatan oleh guru PAUD secara optimal. Aspek pemanfaatan ini merupakan faktor yang paling penting dalam pendayagunaan TIK untuk peningkatan kompetensi guru PAUD.



## 2. Saran

Realisasi pendayagunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD perlu adanya dukungan kebijakan pemerintah pusat dan daerah. Dukungan ini dituangkan dalam bentuk peraturan, program kerja, dukungan anggaran, dan tingkat partisipasi dalam mewujudkan kebijakan tersebut. Dukungan infrastruktur baik secara *online*, *offline*, teknologi berbasis penyiaran, serta ketersediaan konten TIK yang bermutu dan menarik.

Pengembangan konten hendaknya mempertimbangkan prinsip-prinsip pengembangan media pembelajaran dengan konsep *edutainment*. Konten hendaknya dikembangkan dalam berbagai alternatif media pembelajaran berbasis TIK. Distribusi konten TIK kepada guru PAUD secara umum dapat dibagi dalam dua golongan yaitu secara *online* dan *offline* atau berbasis penyiaran. Pertimbangan pemilihan media didasarkan pada: (a) kebutuhan dan potensi guru PAUD yang tersebar di berbagai daerah, (b) aspek budaya masyarakat lokasi PAUD, (c) ketersediaan infrastruktur TIK, (d) karakteristik media berbasis TIK, dan (e) sifat materi yang akan disajikan.

Untuk mengoptimalkan pendayagunaan TIK dalam peningkatan kompetensi guru PAUD, sasaran pengguna harus disiapkan. Proses penyiapan SDM pengguna ini mulai dari tahapan kesadaran akan perlunya penggunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi, pelatihan dan pendampingan, serta pemberian *reward* bagi saaran yang menonjol dalam pemanfaatan TIK. Tahapan ini perlu dilakukan secara bertahap dan kontinyu, dengan melibatkan semua pihak terkait mulai pemerintah (pusat dan daerah), orangtua, guru, dunia usaha, LSM, dan masyarakat.

### PUSTAKAN ACUAN

Anwas, Oos M. 2000. Siaran Radio Pendidikan: Analisis Model Peningkatan Kualifikasi Guru SD. Jakarta: Jurnal Teknodik. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.  
\_\_\_\_\_. 2011. Pengembangan Konten Pembelajaran Berbasis TIK. Makalah *Konferensi e-Indonesia Initiatives Forum VII 2011 Kelompok Keilmuan Teknologi*

*Informasi, ITB Bandung, 15 Juni 2011*  
Bank Dunia. 2012. Pentingnya Konektivitas untuk Seluruh Sekolah di Indonesia. Kantor Bank Dunia Jakarta: Sektor Pengembangan Sumber Daya Manusia. Januari 2012.  
Boyatzis, RE. 1984. *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York: Jihn Willy & Sons.  
Freire, Paulo. 1973. *Education for Critical Consciousness*. New York: The Seabury Press  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2007. Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.  
\_\_\_\_\_. 2008. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 38/2008 tentang Pengelolaan TIK di Lingkungan Depdiknas  
\_\_\_\_\_. 2011. Grand Desain Pembangunan PAUD Indonesia Periode 2011-2025. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Non Formal dan Informal.  
\_\_\_\_\_. 2012. Portal Rumah Belajar. <http://belajar.kemdiknas.go.id/>.  
Miarso, Yusufhadi. (1994), *Teknologi Komunikasi Pendidikan; Pengertian dan Penerapannya di Indoenasia*, Jakarta: Rajawali.  
Syamsuddin, Erman. 2011. Kebijakan Teknis Pembinaan PAUD dan Program Kerja Tahun 2011. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, 26 April 2011  
Spencer, M. Lyle dan M. Signe Spencer. 1993. *Competence at Work: Models for Superior Performance*, John Wily & Son, Inc. New York, USA  
Suyono, Haryono. 2009. *Mengubah Loyang Menjadi Emas: Autobiografi Haryono Suyono*. Jakarta: Citra Kharisma Bunda.  
Tinio. 2001. *ICT in Education* by Victoria L. New York: United Nations Development Programme Bureau for Development Policy.  
Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.  
Unesco. 2002. Information and Communication Technologies in Teacher Education; a Panning Guide. Paris: Division of Higher education Unesco.  
Wibowo. 2007. *Manajemen Kinerja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.



# PERKEMBANGAN PENDIDIKAN TERBUKA DAN JARAK JAUH DI INDONESIA

**Sudirman Siahaan dan Rahmi Rivalina**  
Pustekkom Kemdikbud, Ciputat  
(sudirman.siahaan@kemdikbud.go.id)

## **Abstrak:**

Perkembangan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ) dapat dilihat dari 2 segi, yaitu (1) kelembagaan atau organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, dan (2) program PTJJ yang diterapkan/ diselenggarakan oleh lembaga/organisasi pendidikan. Dari segi kelembagaan/ organisasi, semakin bertambah jumlah lembaga/organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, seperti antara lain: Sekolah Menengah Pertama Terbuka (SMP Terbuka), Sekolah Menengah Atas Terbuka (SMA Terbuka), Universitas Terbuka (UT), perguruan tinggi negeri konvensional yang sekaligus juga menyelenggarakan PTJJ (*dual modes*), Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia (Jaringan Sistem BJJJ) atau *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*, dan SEAMEO Regional Open Learning Center (SEAMOLEC). Dari segi program PTJJ yang diterapkan/diselenggarakan, PTJJ diawali dari pemanfaatan bahan belajar mandiri tercetak (modul) dengan menggunakan jasa layanan pos sampai dengan pemanfaatan kemajuan teknologi Informasi dan komunikasi (TIK), seperti pemanfaatan media siaran (radio/televisi), media rekaman (audio, CD, VCD), media proyeksi (film bingkai suara, film 16mm, powerpoint), dan media jaringan (internet). Penyelenggaraan kegiatan belajar tutorial PTJJ juga mengalami perkembangan, dimulai dari yang bersifat tatap muka sampai dengan tutorial yang menggunakan TIK. Pengelolaan PTJJ juga terus mengalami perkembangan, dimulai dari inisiatif lembaga atau organisasi yang bersifat individual sampai dengan pengelolaan yang dilakukan secara kemitraan melalui konsorsium.

**Kata-kata Kunci:** *Pendidikan terbuka, pendidikan jarak jauh, pendidikan terbuka dan jarak jauh, jaringan sistem belajar jarak jauh, teknologi informasi dan komunikasi.*

## **Abstract:**

The development of open and distance learning (ODL) can be reviewed from 2 aspects, namely (1) the institution/organization managing ODL, and (2) the ODL program implemented by the educational institution/organization. From the institution/organization aspect, there is an increasing number of institutions or organizations executing ODL, such as: Open Junior Secondary School (SMP Terbuka), Open Senior Secondary School (SMA Terbuka), Indonesian Open Learning University (UT), conventional higher education institutions managing ODL (*dual modes*), the establishment of the *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*, dan SEAMEO Regional Open Learning Center (SEAMOLEC). From the implemented ODL program, ODL starts from developing and utilizing printed self-learning materials (modules) and supported by postal services up to the utilization of advanced information and communication technology (ICT), such as the use of radio and television, audio, CD, and VCD, projected media (sound slide films, 16mm film, powerpoint), and the networking media (internet). The learning tutorials keep on developing, starting from face-to-face tutorials up to the tutorials utilizing ICT. The management of ODL also shows a progress, starting from individual institution or organization initiative up to the management of ODL based partnership or consortium.

**Key words:** *Open learning, distance learning, open and distance learning, distance learning network, information and communication technology.*

## A. PENDAHULUAN

Indonesia diakui oleh berbagai lembaga regional/internasional sebagai salah satu negara yang berhasil mengembangkan sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ). Pengalaman Indonesia di bidang penerapan PTJJ telah dimulai sejak tahun 1950-an dengan didirikannya Balai Penataran Guru Tertulis (BPG Tertulis) di Bandung. Pada awalnya, PTJJ diselenggarakan dalam bentuk korespondensi dengan mengandalkan penggunaan jasa layanan pos untuk pengiriman bahan-bahan belajar tercetak (*printed learning materials*) kepada para guru yang menjadi peserta penataran. Demikian juga sebaliknya, di mana para guru peserta penataran menggunakan jasa layanan pos untuk mengirimkan hasil-hasil pekerjaan atau tugas mereka kepada para instruktur pelatihan. Tujuan penataran ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan para guru.

PTJJ dalam bentuk korespondensi juga digunakan untuk kepentingan pembelajaran para tentara pelajar (TP) yang terpaksa harus menghentikan pendidikannya karena harus berperang mempertahankan kemerdekaan Indonesia. Setelah pertempuran melawan penjajah berakhir, para tentara pelajar ini berkeinginan untuk melanjutkan pendidikannya kembali. Dalam rangka memenuhi kebutuhan akan layanan pendidikan bagi para eks tentara pelajar ini, Jawatan Pendidikan Masyarakat menyelenggarakan pendidikan jarak jauh yang memanfaatkan jasa pos (korespondensi). Tidak banyak informasi yang dapat diperoleh mengenai perkembangan lebih lanjut dari PTJJ yang diselenggarakan dalam bentuk korespondensi bagi para eks tentara pelajar (Sihaan, 2009).

Selanjutnya, perkembangan PTJJ ditandai dengan kegiatan perintisan penataran guru dan calon guru SD melalui siaran radio pada tahun 1976 di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Jawa Tengah. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, model PTJJ melalui pemanfaatan siaran radio ini dinilai berhasil sehingga disebarluaskan ke berbagai propinsi lainnya. Tujuannya adalah untuk memberikan kesempatan kepada para guru SD yang tidak terlayani melalui model penataran keliling (Tarling). Kegiatan Tarling diselenggarakan secara tatap muka dan berjenjang (*cascade training*).

Pada dasarnya, PTJJ diselenggarakan karena adanya kebutuhan masyarakat akan layanan pendidikan atau pelatihan di satu sisi dan di sisi yang lain, keterbatasan jangkauan atau kemampuan lembaga pendidikan atau pelatihan konvensional untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan layanan pendidikan atau pelatihan. Secara singkat dapatlah dikemukakan bahwa pada dasarnya gagasan/inisiatif untuk penyelenggaraan PTJJ adalah dikarenakan adanya kebutuhan untuk mendapatkan layanan pendidikan atau pelatihan yang tidak dapat dipenuhi oleh lembaga pendidikan atau pelatihan konvensional yang ada. Manakala kebutuhan masyarakat akan layanan pendidikan atau pelatihan telah dapat dipenuhi oleh lembaga pendidikan atau pelatihan konvensional, maka model PTJJ tidak diperlukan lagi (fleksibilitas tinggi). Itulah sebabnya bahwa PTJJ tidak hanya dibutuhkan di negara-negara berkembang tetapi juga di negara-negara maju.

## B. KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengertian tentang Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ)

Istilah pendidikan terbuka dan jarak jauh mengisyaratkan adanya tiga konsep yang perlu dipahami, yaitu (a) pendidikan terbuka, (b) pendidikan jarak jauh, dan (c) pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ). Ketiga istilah ini sering atau banyak digunakan di dalam berbagai publikasi atau juga dalam berbagai pertemuan. Sekalipun sudah sering digunakan, ketiga istilah ini kadang-kadang digunakan secara silih berganti dengan makna yang sama. Namun apabila dicermati lebih jauh, ternyata tidak semua aspek yang dikandung di dalam ketiga istilah ini memiliki makna yang sama sekalipun memang ada juga aspek-aspek tertentu di antara ketiga istilah ini yang sama.

#### a. Pendidikan Terbuka (*Open Learning*)

Ros Morpeth mengemukakan bahwa yang dimaksudkan dengan "*open learning*" adalah: "*an umbrella term for any scheme of education or training that seeks systematically to remove barriers to learning, whether they are concerned with age, time, place or space, With open*

*learning, individuals take responsibility for what they learn, how they learn, where they learn, how quickly they learn, who helps them and when they have their learning assessed"* (Morpeth, 2004).

Yang esensial dari konsep tentang "pendidikan terbuka" versi Ros Morpeth adalah (1) kegiatan belajar tidak terbelenggu oleh berbagai kendala, baik yang berupa usia, waktu maupun tempat atau ruangan, (2) setiap orang yang belajar bertanggungjawab tentang apa yang akan dipelajari, bagaimana caranya belajar, di mana harus belajar, irama atau kecepatan belajar yang dikehendaki, memilih pembimbing belajar yang dikehendaki, dan penentuan waktu yang dikehendaki untuk mengikuti penilaian hasil belajar.

Pendidikan terbuka (*open learning*) menurut versi The British Council merupakan suatu konsep kegiatan belajar yang jauh lebih luas daripada pendidikan jarak jauh yang berpusat pada peserta didik yang dapat atau kemungkinan juga mengandung unsur pendidikan jarak jauh. Pada konsep pendidikan terbuka, tidak dituntut adanya persyaratan kualifikasi formal akademik bagi siapa saja yang berminat untuk mengikutinya. Artinya, terbuka bagi siapa saja yang berminat atau tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran melalui pendidikan terbuka (The British Council, 2002).

Lebih jauh, the British Council mengemukakan bahwa falsafah pendidikan terbuka terletak pada penekanan pemberian berbagai pilihan kegiatan pembelajaran kepada peserta didik. Berbagai pilihan yang ditawarkan adalah mengenai: (1) jenis media pembelajaran yang akan dimanfaatkan (apakah media cetak, TV atau video), (2) tempat belajar (apakah akan melaksanakan aktivitas belajar di rumah, di tempat kerja, atau di kampus), (3) gaya belajar (apakah lebih menyukai yang bersifat tertutup, tidak berstruktur atau lepas), (4) kecepatan belajar (d disesuaikan dengan kecepatan belajar

diri sendiri), (5) mekanisme pendukung (apakah mengharapkan kehadiran tutor berdasarkan kebutuhan, apakah diperlukan kegiatan pembelajaran melalui konferensi audio atau kegiatan pembelajaran yang berbantuan komputer), dan (6) kebebasan peserta didik untuk menentukan sendiri kapan akan mengikuti maupun berhenti/keluar dari kegiatan pembelajaran.

Berkaitan dengan konsep pendidikan terbuka ini, Desmond Keegan mengemukakan bahwa istilah pendidikan terbuka biasanya cenderung mengarah pada aspek keterbukaan dalam cakupan pengertian persyaratan masuk atau mendaftar sebagai peserta didik, dalam mengakses kegiatan pembelajaran, dan kebebasan memilih waktu dan tempat untuk mengikuti suatu program pendidikan yang ditawarkan (Keegan, 1990).

Dari pemikiran yang dikemukakan di atas dapatlah dikatakan bahwa pendidikan terbuka pada dasarnya adalah model pendidikan yang bersifat terbuka untuk diikuti oleh siapa saja yang memang membutuhkan pengetahuan yang ditawarkan yang sama sekali tidak menuntut persyaratan kualifikasi formal akademik. Kata "terbuka" dalam pendidikan terbuka mengandung arti bahwa setiap orang yang ingin mengikuti kegiatan pembelajaran melalui pendidikan terbuka dapat mendaftarkan diri sewaktu-waktu atau kapan saja; demikian juga dengan keinginan untuk keluar atau berhenti mengikuti pendidikan terbuka. Peserta didik benar-benar memiliki keleluasaan atau kebebasan, baik untuk mengikuti maupun untuk berhenti mengikuti pendidikan terbuka sesuai dengan tuntutan kebutuhannya.

#### b. Pendidikan Jarak Jauh (*Distance Learning*)

Istilah pendidikan jarak jauh telah dikenal sejak sekitar tahun 1720-an dalam bentuk korespondensi dengan menggunakan bahan-bahan belajar

tercetak yang penyampaiannya kepada peserta didik menggunakan jasa layanan pos (Purwanto, dkk., 2009). Sedangkan menurut Joseph McCall (McCall, 2004), awal dimulainya pendidikan jarak jauh (PJJ) adalah selama terjadinya Perang Dunia kedua (PD-II). Selama berlangsungnya PD-II, peserta didik mengalami kesulitan untuk melakukan perjalanan dari tempat tinggal mereka ke lembaga-lembaga pendidikan konvensional atau reguler yang ada guna mengikuti kegiatan pembelajaran secara teratur. Dalam menghadapi keadaan yang demikian ini, model pendidikan jarak jauh yang pertama sekali dilaksanakan adalah dalam bentuk korespondensi yang sangat mengandalkan jasa layanan pos karena tidak memungkinkannya untuk mengadakan pertemuan tatap muka. Bahan-bahan belajar yang akan digunakan atau dipelajari, dikemas ke dalam bentuk tertulis atau rekaman.

Pengertian pendidikan jarak jauh (*distance learning*) menurut Nursel Selver Ruzgar yang merujuk pada pemikiran Desmond Keegan ditandai dengan adanya unsur-unsur, seperti:

- 1) *the separation of teacher and learner which distinguishes it from face-to-face lecturing,*
- 2) *the influence of an educational organization which distinguishes it from private study,*
- 3) *the use of technical media, usually print, to unite teacher and learner and carry the educational content,*
- 4) *the provision of a two-way communication so that the student may benefit from or even initiate dialogue,*
- 5) *the possibility of occasional meetings for both didactic and socialization purposes, and*
- 6) *the participation in an industrialized form of education, which if accepted, contains the genus of radical separation of distance education from other forms (Ruzgar, 2004 dan Keegan, 1990).*

Berdasarkan pemikiran Nursel Selver Ruzgar dan berbagai ahli lainnya, karakteristik pendidikan jarak jauh adalah sebagai berikut.

- 1) Adanya keterpisahan antara peserta didik dengan guru/dosen/instruktur (keterpisahan ini tidak harus dalam artian jarak yang jauh tetapi dimungkinkan juga dengan jarak yang sangat dekat seperti di 2 ruangan yang bersebelahan). Peserta didik dapat saja sedang berada dan belajar di satu ruangan dan di ruang sebelahnya yang berbatasan langsung berada guru/dosen/instruktur. Yang jelas, peserta didik dengan guru/dosen/instruktur tidak berada di satu tempat yang sama pada waktu yang bersamaan.
- 2) Materi pelajaran/perkuliahan dirancang dan dikemas secara khusus dalam bentuk bahan belajar mandiri, baik yang berupa media cetak (yang biasanya disebut modul) maupun dalam bentuk media rekaman (kaset audio/CD, kaset video/VCD, atau dalam bentuk *flash/USB*) sehingga dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik, baik secara perseorangan maupun dalam kelompok kecil.
- 3) Komunikasi antara peserta didik dengan guru/dosen/instruktur pada umumnya dilakukan dengan menggunakan media, seperti: telepon, layanan pesan singkat (sms), email apabila ada materi pelajaran/perkuliahan yang masih sulit dipahami atau ada hal-hal penting lainnya yang berkaitan dengan pelajaran/perkuliahan yang membutuhkan solusi atau pemecahan.
- 4) Sebagian besar waktu belajar peserta didik digunakan untuk belajar mandiri, baik secara perseorangan maupun dalam kelompok kecil. Beberapa lembaga penyelenggara pendidikan jarak jauh menyediakan layanan belajar tutorial, baik yang bersifat tatap muka maupun melalui pemanfaatan media elektronik atau jaringan.

c. Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ)

Beberapa karakteristik pendidikan terbuka dan jarak jauh (*open and distance learning*) adalah:

- 1) adanya keterpisahan antara peserta didik dengan guru/instruktur;
- 2) sebagian besar kegiatan belajar peserta didik dilakukan melalui berbagai bahan pembelajaran yang dirancang secara khusus yang memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri di samping memanfaatkan berbagai bahan belajar lainnya yang tersedia di lingkungannya;
- 3) peserta didik belajar mandiri sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing (*self-paced learning*), baik individual maupun kelompok, baik di Tempat Kegiatan Belajar (TKB), maupun di tempat lain;
- 4) peserta didik dimungkinkan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran tatap muka dengan guru/instruktur secara terbatas; dan
- 5) adanya institusi yang melakukan akreditasi terhadap hasil belajar peserta didik (Siahaan dan Simanjuntak, 2004).

Pada umumnya, konsep yang diterapkan di Indonesia adalah konsep yang ketiga, yaitu pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ). Sesuai dengan karakteristik PTJJ sebagaimana yang telah dikemukakan di atas, maka penerapannya di Indonesia dapat berupa sistem secara utuh atau secara parsial dalam bentuk komponen system PTJJ. Beberapa contoh penerapan PTJJ yang berupa sistem adalah (1) Universitas Terbuka (UT), (2) Sekolah Menengah Pertama Terbuka (SMP Terbuka), (3) Sekolah Menengah Atas Terbuka (SMA Terbuka), (4) Pendidikan dan Pelatihan Guru Sekolah Dasar melalui Siaran Radio (Diklat SRP Guru SD), dan (5) Diklat Bahasa Inggris Guru SD.

Sedangkan contoh penerapan yang berupa program atau komponen sistem

dari PTJJ adalah (1) pengembangan dan penayangan (a) program siaran televisi edukasi, dan (b) program siaran radio pendidikan, (2) pengembangan dan penyediaan program pembelajaran melalui internet, (3) pengembangan dan pemanfaatan VCD Pembelajaran untuk SD, SMP, dan SMA, (4) pengembangan dan pemanfaatan bahan belajar mandiri tercetak (modul) untuk Diklat Bahasa Inggris Guru SD, (5) penyelenggaraan *video conference* untuk penataran guru, dan (6) penyelenggaraan bimbingan belajar melalui internet (bimbel *online*).

## 2. Perkembangan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh

Berdasarkan berbagai rujukan (*references*) yang dapat diperoleh, maka perkembangan PTJJ di Indonesia dapat dijelaskan dari 2 segi, yaitu dari segi (a) perkembangan kelembagaan atau organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, dan (b) perkembangan program PTJJ yang telah dikembangkan/diterapkan di Indonesia. Namun sebelum membahas perkembangan PTJJ dari dua segi ini, ada baiknya disajikan tentang gagasan awal pengembangan PTJJ di Indonesia.

### a. Gagasan Awal Penyelenggaraan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ)

Sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa upaya pengenalan dan penerapan gagasan atau inisiatif di bidang penyelenggaraan pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ) di Indonesia telah dimulai pada tahun 1950-an dalam bentuk korespondensi (Purwanto, dkk., 2009). Gagasan awal ini diprakarsai oleh Jawatan Pendidikan Masyarakat yang ditujukan untuk melayani kebutuhan pendidikan di kalangan para tentara pelajar (TP) yang telah selesai berperang untuk mempertahankan kemerdekaan. Kemudian, gagasan penyelenggaraan PTJJ ini dilanjutkan oleh Balai Penataran Guru Tertulis (BPG Tertulis), dimulai pada tahun 1954.

Kemudian, sekitar tahun 1960-an, dapat dicatat beberapa kegiatan yang berkaitan dengan rencana pemanfaatan teknologi komunikasi (tekkom) bagi kepentingan pendidikan, yaitu: (1) penelitian yang dipimpin oleh LHS Emerson melalui bantuan UNESCO tentang *“Education in Indonesia: Diagnosis of the Present Situation with Identification of Priorities Development”*, (2) penelitian yang dilakukan oleh C. Kock dan kemudian dilanjutkan dengan pembentukan sebuah tim yang dipimpin oleh J. Willings dan di akhir kerja tim, diajukanlah sebuah proposal tentang *“A Program of Educational Broadcasting in Indonesia”*, dan (3) kajian dari segi ekonomis yang dilakukan oleh Stanford University melalui tenaga ahlinya Prof. Dr. Jamison. Laporan hasil kajiannya berjudul *“Alternative Strategies for Primary School Education in Indonesia: A Cost of Effectiveness Analysis”* (Habib, 1984).

Beberapa penelitian lainnya yang dilaksanakan adalah (1) *The Effect of Educational Broadcasting* oleh In-Score (Institute for Social and Communication Research), (2) *Study of the Specifications and Design of Receivers for Use in Educational Broadcasting* oleh Lembaga Penelitian Telekomunikasi Radio dan Microwave-Institut Teknologi Bandung (ITB) pada 1972, dan (3) *The Management of Educational Broadcasting* oleh Lembaga Manajemen-Universitas Indonesia pada tahun 1972.

Sekitar 20 tahun setelah gagasan/inisiatif awal penyelenggaraan PTJJ, barulah dapat dilanjutkan dengan kegiatan konkrit yang berupa eksperimentasi penyelenggaraan siaran radio untuk penataran guru dan calon guru SD di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah pada pertengahan tahun 1970-an melalui kerjasama dengan UNICEF. Kegiatan eksperimentasi ini didahului oleh serangkaian studi/kajian mengenai kemungkinan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Untuk menunjang pelaksanaan eksperimentasi, dibagikan 300 buah radio

transistor kepada kelompok-kelompok belajar guru SD yang menjadi peserta eksperimentasi.

Setelah dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan eksperimentasi penyelenggaraan penataran guru SD melalui siaran radio, maka Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Syarif Thayeb, meresmikan Sistem Penataran Guru-guru SD melalui Siaran Radio Pendidikan di 11 propinsi pada tanggal 16 Pebruari 1977. Sistem penataran guru SD melalui siaran radio ini pada awalnya adalah dimaksudkan untuk mendukung pelaksanaan penataran guru SD secara tatap muka dan berangkai (*cascade training*). Penataran guru SD secara tatap muka dan berangkai ini dikenal juga dengan istilah penataran keliling (Tarling). Untuk dapat mengikuti kegiatan eksperimentasi penataran guru SD melalui siaran radio ini, masing-masing guru SD yang menjadi peserta eksperimentasi diberikan bahan penataran tercetak yang disebut Bahan Penyerta Siaran Radio Pendidikan (BP-SRP).

Pengalaman Indonesia menyelenggarakan pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ) sangat bervariasi, mulai dari yang paling sederhana yaitu yang menggunakan bahan-bahan belajar mandiri tercetak disertai dengan media penunjang, seperti: kaset audio, film bingkai suara, kaset video, siaran radio, siaran televisi, CD/VCD sampai dengan yang memanfaatkan media canggih (komputer dan jaringan internet).

#### **b. Perkembangan PTJJ Ditinjau dari Segi Kelembagaan/Organisasi**

Berikut ini dikemukakan perkembangan kelembagaan/organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ, yaitu:

##### **1) Balai Penataran Guru Tertulis**

Sistem penataran tertulis bagi para guru yang diselenggarakan oleh Balai Penataran Guru Tertulis (BPG Tertulis) dimulai pada tahun 1954. BPG Tertulis merupakan cikal bakal

Pusat Pengembangan Penataran Guru Tertulis (P3G Tertulis). Kegiatan yang dilaksanakan mencakup:

- a) penataran penyegaran (tipe A) yang bertujuan untuk menyesuaikan kemampuan pendidik dan tenaga kependidikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memantapkan pelaksanaan tugas sehari-hari guru sesuai dengan kebijakan pemerintah pada bidang pendidikan (guru kelas TK, SD, dan guru bidang studi di SMP yang tidak mempunyai kesempatan mengikuti penataran guru secara tatap muka), dan
  - b) penataran kualifikasi/penyetaraan (tipe B) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan akademis bagi para guru bidang studi/mata pelajaran dan tenaga kependidikan sehingga diperoleh suatu kualifikasi formal tertentu sesuai dengan standar yang ditentukan (Penyetaraan PGSMTP/D-1) (Hasanudin, 1992).
- 2) Sekolah Menengah Pertama Terbuka (SMP Terbuka)
- SMP Terbuka adalah subsistem pendidikan jalur sekolah yang memberikan pendidikan tingkat SMP melalui prinsip belajar mandiri dengan bimbingan terbatas dari orang lain. SMP Terbuka merupakan sebuah alternatif model/sistem pendidikan yang inovatif dan fleksibel serta merakyat yang perintisannya dilaksanakan di 5 lokasi di 5 provinsi pada tahun 1979. Status SMP Terbuka sama dengan SMP biasa/reguler, baik ditinjau dari kurikulum, mutu maupun statusnya (Haryono, 1984). SMP Terbuka menginduk pada SMP Negeri yang ditunjuk. Dengan demikian, SMP Terbuka dikelola oleh manajemen SMP Negeri yang berfungsi sebagai sekolah induk.
- Sejalan dengan Wajib Belajar 9 Tahun, sekalipun kondisi masyarakat

kurang menguntungkan secara finansial, para orang tua seyogianya tetap mengupayakan agar anak-anak mereka setidaknya-tidaknya dapat menyelesaikan pendidikan 9 Tahun melalui SMP Terbuka. SMP Terbuka dikatakan sebagai bentuk pendidikan yang inovatif dan merakyat karena antara lain ditandai dengan karakteristiknya, seperti: (a) pendidikan yang mendatangi anak-anak, (b) anak-anak tetap dapat membantu orang tua mencari nafkah sehari-hari, (c) anak-anak tidak harus datang setiap hari belajar di SMP, (d) anak-anak tidak perlu memakai seragam, (e) orang tua tidak dibebani berbagai bentuk biaya pendidikan, dan (f) kegiatan pembelajaran mengoptimalkan pemanfaatan berbagai sumber belajar di lingkungan sekitar (Siahaan, 2009a).

3) Sekolah Menengah Atas Terbuka (SMA Terbuka)

SMA Terbuka adalah subsistem pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan kegiatan belajar mandiri peserta didiknya dengan bimbingan terbatas dari orang lain. SMA Terbuka merupakan sebuah alternatif model/sistem pendidikan yang inovatif dan fleksibel yang perintisannya dilaksanakan di 7 lokasi di 6 provinsi pada tahun 2001/2002. SMA Terbuka merupakan salah satu model layanan pendidikan alternatif jalur sekolah tingkat menengah dan bukan merupakan lembaga atau UPT baru yang berdiri sendiri, melainkan menginduk pada SMA reguler yang ada.

Pengelola SMA reguler yang menjadi Sekolah Induk SMA Terbuka diberi tugas tambahan untuk mengelola SMA Terbuka. Untuk dapat melaksanakan tugas tambahan ini, tenaga pengelola mendapatkan pelatihan dari Pustekkom. Selain kesiapan tenaga pengelola, berbagai

kelengkapan lain yang dibutuhkan untuk mengelola SMA Terbuka, dilengkapi oleh Pustekkom dan Direktorat teknis yang terkait.

Model/sistem pendidikan SMA Terbuka telah memungkinkan para lulusan SMP/MTs atau yang sederajat yang "kurang beruntung untuk dapat belajar di SMA reguler" (karena berbagai kendala/keterbatasan) dan peserta didik putus sekolah pada pendidikan Sekolah Menengah dimungkinkan untuk melanjutkan pendidikannya ke SMA Terbuka. Peserta didik SMA Terbuka tidak diharuskan datang setiap hari ke SMA reguler yang menjadi Sekolah Induk SMA Terbuka tetapi cukup hanya sekali atau dua kali seminggu sesuai dengan kebutuhan (Pustekkom, 2005).

#### 4) Universitas Terbuka (UT)

Universitas Terbuka (UT) merupakan salah satu perguruan tinggi negeri (PTN) yang menyelenggarakan kegiatan pembelajarannya dengan menerapkan sistem belajar jarak jauh (*single mode*). Mahasiswa belajar melalui pemanfaatan media pembelajaran, baik bahan belajar mandiri tercetak (modul) maupun bahan belajar non-cetak (audio/video, komputer/internet, siaran radio dan televisi).

Sebagian besar waktu belajar mahasiswa UT digunakan untuk belajar mandiri sehingga keberhasilan belajarnya sangat ditentukan oleh dirinya sendiri. Terbuka juga kesempatan bagi mahasiswa untuk mengikuti kegiatan belajar tutorial, baik secara tatap muka maupun melalui Internet (tutorial online/tuton), radio, dan televisi, serta menggunakan sumber belajar lain seperti bahan belajar berbantuan komputer dan program audio/video (<http://www.ut.ac.id/strategi-belajar-.html>). Diakses tanggal 10 Mei 2011).

Gagasan untuk pendirian UT diprakarsai oleh Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Pertimbangannya pada waktu itu adalah masih rendahnya angka melanjutkan pendidikan ke pendidikan tinggi. Kemudian, Pustekkom menyosialisasikan konsep pendirian UT kepada berbagai pihak (pimpinan perguruan tinggi, pakar pendidikan, dan birokrat) melalui serangkaian kegiatan seminar dan loka karya (*Faculty Development Seminar*). Setelah kegiatan persiapan berjalan sekitar 3 tahun, Presiden Republik Indonesia, Soeharto, berkenan mencanangkan pendirian UT sebagai salah satu perguruan tinggi negeri dengan kuliah perdana yang disajikan oleh begawan ekonom Indonesia, Prof. Dr. Soemitro Djojohadikusumo.

#### 5) Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia (Jaringan Sistem BJJI)

Pada tahun 1993, sebagai tindak lanjut dari studi yang telah dilaksanakan mengenai manajemen pendidikan terbuka dan jarak jauh pada jenjang pra-universitas yang mencakup 21 lembaga, maka 5 lembaga pemerintah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Tenaga Kerja, Kementerian Pertanian, Kementerian Kesehatan, dan Kementerian Agama) bersepakat untuk secara bersama-sama mengembangkan kerja sama melalui pembentukan sebuah jaringan lintas sektoral yang dikenal dengan nama Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia (Jaringan Sistem BJJI) atau *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*.

Melalui IDLN yang dikoordinasikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (sehari-hari dilaksanakan oleh Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan atau Pustekkom), diharapkan berbagai

sumber daya yang tersedia di masing-masing lembaga anggota dapat dioptimalkan pemanfaatannya bagi kepentingan bersama dalam peningkatan penyelenggaraan PTJJ. Artinya, setiap lembaga pendidikan atau pelatihan tidak perlu harus memulai kegiatan PTJJ-nya dari awal atau dari nol tetapi dapat memanfaatkan berbagai fasilitas atau ekspertis yang telah dimiliki oleh lembaga-lembaga pendidikan atau pelatihan lainnya.

**c. Perkembangan PTJJ Ditinjau dari Segi Program yang Diterapkan/ Diselenggarakan**

Berikut ini dikemukakan perkembangan PTJJ dilihat dari segi program yang diterapkan/ diselenggarakan (baik dalam tataran gagasan, perencanaan, perintisan, maupun tataran pengembangan) lembaga atau organisasi pendidikan.

1) Program Diploma dan Gelar

Program Pendidikan Setara Diploma-2 Guru SD diselenggarakan oleh Pustekkom bekerjasama dengan Direktorat Pendidikan Guru-Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah serta Universitas Terbuka (UT) pada tahun 1990. Peserta pendidikan ini adalah para guru SD yang berlatar belakang Sekolah Pendidikan Guru (SPG). Peserta pendidikan tidak perlu meninggalkan tempat tugas sehari-hari karena bahan-bahan belajar dikirimkan langsung oleh instansi penyelenggara kepada peserta, baik yang berupa media cetak (modul), media rekam (VCD), maupun media siaran (siaran radio pendidikan). Peserta pendidikan yang lulus penilaian diberikan sertifikat Diploma-II. Mereka yang telah lulus dari program pendidikan setara Diploma-II dapat melanjutkan pendidikannya ke program pendidikan S-1.

Program lain yang ditujukan kepada para guru SD adalah program S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Program pendidikan ini diselenggarakan oleh sejumlah perguruan tinggi yang tergabung dalam sebuah konsorsium. Program S-1 PGSD ini terbuka bagi guru SD yang telah menyelesaikan pendidikan Diploma-II atau yang mempunyai ijazah SPG. Strategi pembelajaran yang diterapkan adalah bahwa belajar mandiri melalui bahan-bahan belajar yang telah dipersiapkan secara khusus. Kegiatan belajar tutorial tatap muka juga disediakan bagi yang mahasiswa yang membutuhkan. Penilaian hasil belajar mahasiswa ditentukan oleh masing-masing perguruan tinggi yang tergabung dalam konsorsium.

Program gelar untuk berbagai bidang studi melalui sistem BJJ ditawarkan oleh Universitas Terbuka (UT). Perkembangan terakhir adalah bahwa UT tidak hanya menawarkan program pendidikan bergelar S-1 tetapi juga program pendidikan S-2. Seiring dengan dukungan kebijakan, maka perguruan tinggi konvensional juga secara bertahap sudah mulai merintis penyelenggaraan pendidikan melalui penerapan sistem BJJ (*dual modes*).

2) Program Non-diploma/Non-gelar

Sistem BJJ tidak hanya diterapkan untuk menyajikan program diploma dan gelar, tetapi juga program yang bersifat non-diploma dan non-gelar yaitu melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan (diklat) atau penataran. Berikut ini diuraikan perkembangan PTJJ melalui berbagai program diklat atau penataran yang menerapkan sistem BJJ yang dikelola oleh berbagai lembaga/organisasi pendidikan.

a) Kursus Tertulis Pengembangan Manajemen

Kursus Tertulis bidang pengembangan manajemen merupakan bentuk pendidikan

jarak jauh yang dimulai penyelenggaraannya pada tahun 1979 oleh Institut Pendidikan dan Pembinaan Manajemen (Institut PPM) bekerjasama dengan Japan Management Association (JMA) dan the Association for Overseas Technical Scholarship (AOTS). Kemudian, kursus tertulis ini lebih dikenal dengan nama Kursus Manajemen Multimedia (KMM) (Sutrisno, 1992).

b) Penyelenggaraan PTJJ Penyuluh Pertanian Lapangan

Pusat Pembinaan Tenaga Pendidik Pertanian (Pusbindiktan) bekerjasama dengan Universitas Terbuka (UT) mengembangkan model PTJJ yang bersifat inovatif untuk melayani kebutuhan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) akan peningkatan kualifikasi pendidikan akademik mereka menjadi Diploma-III. Bahan-bahan belajar yang digunakan oleh para PPL adalah yang dirancang dan dikembangkan secara khusus (bahan belajar mandiri) sehingga dapat dipelajari oleh masing-masing PPL secara mandiri, baik dalam bentuk perseorangan maupun dalam kelompok kecil.

Selain belajar melalui bahan belajar mandiri (modul), para PPL mendapatkan kesempatan untuk mengikuti kegiatan tutorial tatap muka secara periodik. Pertemuan dengan para tutor/fasilitator difokuskan untuk mendiskusikan berbagi kesulitan atau masalah yang dihadapi PPL selama belajar mandiri.

c) Pendidikan dan Pelatihan Jarak Jauh (DJJ) di bidang Manajemen Pemerintahan

Persiapan penyelenggaraan DJJ di lingkungan Kementerian Dalam Negeri telah dimulai sejak

tahun 1997 dalam bentuk berbagai seminar dan loka karya. Kegiatan persiapan mencakup (1) penyiapan peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan/dasar dari model/sistem DJJ, (2) sosialisasi model/ sistem DJJ yang akan diterapkan, (3) pelatihan tenaga di bidang pengembangan bahan belajar mandiri mandiri tercetak (modul), dan (4) pengembangan dan ujicoba bahan belajar modul yang mencakup bidang kependidikan dan administrasi, masalah-masalah pertanian, ketentraman dan keteraturan, pelayanan sosial di bidang pendidikan, kesehatan masyarakat, keluarga berencana, dan kepemimpinan yang berorientasi pada pelayanan masyarakat (Sadiman, 1999).

Tujuan dari penyelenggaraan DJJ bidang manajemen pemerintahan adalah untuk meningkatkan jumlah aparat pemerintah yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang andal dalam pelaksanaan tugas sehari-hari mengelola bidang (1) administrasi pemerintahan, (2) pembangunan, dan (3) pelayanan lainnya yang ditujukan kepada masyarakat.

d) Gagasan untuk Pendidikan dan Pelatihan Diklat Jarak Jauh Bidan Desa

Gagasan untuk pengenalan dan penyelenggaraan Diklat Jarak Jauh Bidan Desa (DJJ Bidan Desa) berasal dari Kementerian Kesehatan. Tujuan dari DJJ Bidan Desa adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan para bidan yang bertugas di daerah perdesaan. Berbagai persiapan telah dilakukan, seperti: perancangan model DJJ Bidan Desa, pelatihan tenaga untuk pengembangan bahan belajar



mandiri tercetak (modul), pelatihan tenaga untuk pengembangan program video, dan pengembangan bahan-bahan belajar mandiri tercetak.

Berdasarkan rancangan model DJJ yang dikembangkan, para bidan yang menjadi peserta DJJ Bidan Desa dapat mempelajari bahan-bahan belajar yang berupa modul sesuai dengan ketersediaan waktu mereka. Secara periodik sesuai dengan kesepakatan bersama, para bidan dapat bertemu dengan tutor/fasilitator untuk mendiskusikan berbagai materi diklat yang masih belum atau sulit dipahami. Pertemuan dengan tutor/fasilitator juga dimaksudkan untuk membimbing para bidan dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan yang bersifat praktek.

Sekalipun berbagai kegiatan perencanaan atau persiapan telah dilakukan, namun model DJJ Bidan Desa belum dapat diimplementasikan karena terbentur pada peraturan perundang-undangan Kementerian Pendidikan Nasional tentang persyaratan penyelenggaraan *dual mode* (pendidikan reguler yang sekaligus juga disertai dengan penyelenggaraan pendidikan terbuka dan jarak jauh) di lingkungan perguruan tinggi.

- e) Penataran Guru dan Calon Guru SD melalui Siaran Radio (Diklat SRP Guru SD)

Gagasan untuk perintisan pemanfaatan siaran radio bagi kepentingan pendidikan dan pelatihan guru dan calon guru Sekolah Dasar (SD) dimulai pada tahun 1976 (Miarso dan Suhedi, 1984). Seiring dengan adanya peraturan pemerintah yang mewajibkan guru SD

meningkatkan kualifikasi pendidikannya menjadi setara Diploma-II, maka Diklat SRP Guru SD ditingkatkan menjadi program Penyetaraan Diploma-II Siaran Pendidikan (D-IISP PGSD) yang dilaksanakan Pustekkom bekerjasama dengan Universitas Terbuka dan Direktorat Pendidikan Guru dan Tenaga Teknis-Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Pada tahap perintisan, D-II JJ PGSD dilaksanakan di 3 propinsi (Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, dan Nusa Tenggara Timur) pada tahun 1990.

- f) Sistem Belajar Jarak Jauh Perbankan

Pada tahun 1985, LPPI memulai sistem belajar jarak jauh tahap pertama yang ditujukan bagi para pejabat pemberian kredit. Bahan belajar yang digunakan modul (bahan belajar mandiri tercetak) dan kaset audio. Tahap kedua ditujukan bagi para manajer Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Program ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan perbankan yang terampil dalam waktu yang relatif singkat dan jumlah yang besar dalam pemberian kredit kepada pengusaha kecil (Budimulya, 1992).

- g) Sistem Belajar Jarak Jauh (SBJJ) untuk Pengembangan SDM Telkom

PT. Telkom (melalui Divisi RisTI dan Divlat) bekerjasama dengan Lucent Technology menggagas pengembangan sumber daya manusia memulai proyek belajar jarak jauh pada tahun 1998. Penyelenggaraan sistem BJJ diawali dengan kegiatan perintisan yang mencakup (1) penyiapan SDM

yang terlatih di bidang pengembangan teknologi jaringan, telepon, dan internet komunikasi, (2) pengadaan dan pemasangan infrastruktur sistem BJJ di beberapa lokasi regional PT. Telkom yang terhubung dengan sejumlah perguruan tinggi, dan (3) perintisan penyelenggaraan sistem BJJ (Sadiman, 1999).

Tujuan penyelenggaraan sistem BJJ yang dirintis oleh PT. Telkom adalah untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan pegawai agar menjadi lebih profesional di bidang tugasnya. Sistem BJJ yang diterapkan mencakup (1) pelatihan non teknik yang diselenggarakan untuk meningkatkan kemampuan pegawai agar dapat menunjang kemajuan perusahaan, yang dimulai pada tahun 1990, dan (2) pelatihan manajemen bagi pegawai Telkom, baik yang masih aktif maupun bagi pegawai yang akan menjelang purna tugas (Suroso, 1992).

## C. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Perkembangan pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ) di Indonesia diawali dengan model korespondensi yang sangat mengandalkan jasa pos sampai dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang mutakhir. Dari segi kelembagaan/organisasi, dari waktu ke waktu semakin bertambah jumlah lembaga atau organisasi yang berkiprah di bidang PTJJ. Ada lembaga/organisasi yang menerapkan PTJJ secara sistemik (menyeluruh) dan ada juga yang hanya menerapkan sebagian dari komponen PTJJ. Di samping itu, metode penyampaian materi pembelajaran juga terus mengalami perkembangan, dimulai dari pemanfaatan jasa layanan pos sampai dengan pemanfaatan teknologi jaringan.

Bahan belajar yang dikembangkan dan digunakan PTJJ diawali dengan bahan belajar mandiri tercetak (modul) dengan dukungan tutorial tatap muka. Perkembangan terus berjalan sampai dengan penggunaan bahan belajar yang berupa media rekaman, media proyeksi, media elektronik (media siaran, *audio/video conferences*), sampai dengan media jaringan (internet). Demikian juga dengan kegiatan tutorial, yang pada tahap awal dimulai dengan yang bersifat tatap muka, fax dan telepon, media rekaman sampai dengan tutorial yang dilaksanakan dengan *audio/video conference* dan yang bersifat online.

Pengelolaan PTJJ juga terus berkembang, dimulai dari (a) penerapan komponen-komponen tertentu sampai dengan penerapan sistem PTJJ secara utuh, (b) penyelenggaraan PTJJ oleh lembaga/organisasi secara sendiri-sendiri sampai dengan yang dilakukan melalui kerja sama (kemitraan) melalui konsorsium, dan (c) ada juga lembaga yang mengembangkan sendiri bahan-bahan belajarnya (*learning resources by design*) dan ada juga lembaga yang hanya memanfaatkan berbagai bahan belajar (*learning resources by utilization*) yang sudah dikembangkan oleh instansi lain.

### 2. Saran

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), peserta didik dari berbagai jenjang dan jenis pendidikan hendaknya mendapatkan peluang yang seluas-luasnya untuk mengakses berbagai sumber belajar yang berkualitas. Perancangan dan pengembangan sumber-sumber belajar yang dapat diakses setiap saat oleh peserta didik melalui fasilitas teknologi internet ini hendaknya diprioritaskan yang sesuai dengan tuntutan kurikulum. Ketersediaan sumber-sumber belajar yang dapat diakses setiap saat ini akan sangat bermanfaat bagi peserta didik yang (a) berada di daerah perdesaan, perbatasan, sulit geografisnya, atau



terpencil, dan (b) belajar di sekolah yang terkendala oleh berbagai keterbatasan, seperti ketersediaan guru dan sumber-sumber belajar.

Ketersediaan sumber belajar melalui pemanfaatan kemajuan TIK seperti tersebut di atas akan memberikan peluang yang sama kepada setiap peserta didik untuk menguasai materi pembelajaran di manapun mereka berada. Untuk mewujudkan keadaan yang demikian ini, kerjasama berbagai pihak, seperti pemerintah, swasta, masyarakat, dan organisasi profesi sangat dibutuhkan dan menentukan.

#### PUSTAKA ACUAN

- Budimulya, Samali. (1992). "Program Belajar Jarak Jauh Pejabat Pemberian Kredit dan Manajemen Bank Perkreditan Rakyat untuk Pendidikan Profesi Perbankan", dalam *Seminar Lokakarya Nasional Teknologi Pendidikan*, diselenggarakan oleh Pustekkom dan Ditdikmenum-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan di Cisarua-Bogor.
- Habib, Zamris. (1984). "Siaran Radio Pendidikan untuk Penataran Guru-guru Sekolah Dasar", dalam *Teknologi Komunikasi Pendidikan: Pengertian & Penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Haryono, Anung. (1984). "Sekolah Menengah Terbuka: Suatu Penerapan Teknologi Pendidikan untuk Pemerataan Kesempatan Belajar" dalam *Teknologi Komunikasi Pendidikan: Pengertian & Penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hasanudin, Moh. (1992). "Perkembangan SBJJ untuk Pendidikan Profesi", dalam *Seminar Lokakarya Nasional Teknologi Pendidikan*, diselenggarakan oleh Pustekkom dan Ditdikmenum-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan di Cisarua-Bogor.
- Keegan, D. (1990). *Foundations of distance education, (2nd Edition)*. Routledge, London and New York.
- McCall, Joseph. (2004). *Distance Learning*. Sumber: <http://www.gsu.edu/mstsh/course/it7000/papers/distance3.htm> (Diakses tanggal ....
- Miarso, Yusufhadi dan Suhedi. (1984). "Perkembangan Kelembagaan Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan" dalam Haryono, Anung, dkk (eds.), (1984). *Teknologi Komunikasi Pendidikan: Pengertian dan Penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Morpeth, R. (2004). "What is Distance Learning?", University of London Distance Learning. (sumber: Internet: [http://www.server.studentpages.com/dl/what\\_is\\_dl.cfm](http://www.server.studentpages.com/dl/what_is_dl.cfm)) (Diakses tanggal 23 April 2004).
- Purwanto, dkk. (eds.). (2009). "30 Tahun Kiprah Pustekkom dalam Pendidikan". Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan-Departemen Pendidikan Nasional.
- Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan-Departemen Pendidikan Nasional. (2005). "SMA Terbuka: Konsepsi dan Rencana Pengembangan, Pedoman Pengelolaan, dan Profil", bahan Temu Karya Pengelola SMA Terbuka. Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan-Departemen Pendidikan Nasional.
- Ruzgar, N. S. (2004). Turkish Online Journal of Distance Education TOJDE April 2004 ISSN 1302-6488 Volume: 5 Number: 2 (sumber internet: <http://tojde.anadolu.edu.tr/index.html>).
- Sadiman, Arief S. (ed.). (1999). *Jaringan Sistem Belajar Jarak Jauh Indonesia (Jaringan Sistem BJJI)*. Jakarta: Pustekkom-Depdikbud.
- Siahaan, Sudirman dan W. B. P. Simanjuntak. (2004). "Studi tentang Pengelolaan Sekolah Menengah Umum Terbuka (SMU Terbuka)", artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh Vol. 5, No.: 1, Maret 2004*. Tangerang: Lembaga Penelitian Universitas Terbuka.
- Siahaan, Sudirman. (2009). "Peserta Didik Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh



(PTJJ): Sebuah Kajian", artikel ilmiah yang disajikan dan dipublikasikan dalam *Prosiding Pertemuan dan Presentasi Hasil Penelitian Bidang Pendidikan*, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.

Siahaan, Sudirman. (2009a). *Sekolah Menengah Tingkat Pertama Terbuka (SMP Terbuka) sebagai Bentuk Pendidikan yang Merakyat*, artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam *Jurnal TEKNODIK* Vol. XIII, No.: 1, Juni 2009.

Suroso, Hari. (1992). "Status dan Perkembangan SBJJ untuk Pendidikan Profesi, Pengalaman Diklat Postel", dalam *Seminar Lokakarya Nasional Teknologi Pendidikan*, diselenggarakan oleh Pustekkom dan

Ditdikmenum-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan di Cisarua-Bogor.

Sutrisno, Rich. M. (1992). "Pendidikan Manajemen Multimedia (PPM) Institut PPM", dalam *Seminar Lokakarya Nasional Teknologi Pendidikan*, diselenggarakan oleh Pustekkom dan Ditdikmenum-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan di Cisarua-Bogor.

Website: <http://www.ut.ac/strategi-belajar.html> (Diakses pada tanggal 10 Mei 2011).

\*\*\*\*\*



# **E-LEARNING MELALUI PORTAL "RUMAH BELAJAR"**

**Jaka Warsihna  
Pustekom-Kemdikbud  
(Jaka.warsihna@gmail.com)**

## **Abstrak:**

Belajar merupakan kewajiban setiap manusia sejak kecil hingga akhir hayatnya. Inti proses belajar adalah perubahan pada diri individu dalam aspek pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kebiasaan sebagai produk dan interaksinya dengan lingkungan. Belajar adalah proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Agar proses belajar dapat terus termotivasi diperlukan berbagai model, sistem, dan media pembelajaran. Salah satu sistem pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi adalah e-learning. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menyiapkan sebuah portal yang khusus didedikasikan untuk *e-learning*. Portal tersebut diberi nama "Rumah Belajar" dengan alamat belajar.kemdiknas.go.id. Portal ini setelah diluncurkan sudah banyak yang mengakses dan memanfaatkan berbagai fasilitas yang ada. Setelah dimanfaatkan ternyata portal ini memiliki berbagai kekuatan dan juga kelemahan. Kekuatannya portal ini antara lain dikemas sesuai dengan proses pembelajaran yaitu sesuai kurikulum, ada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), materi, katalog media, peta materi, dan bank soal. Sedangkan kelemahannya antara lain belum ada home, materi belum lengkap, masih sering failure, bank soalnya belum sesuai dengan kompetensi dasar, katalog medianya belum lengkap, dan lain sebagainya.

**Kata Kunci:** *e-learning, portal, rumah belajar*

## **Abstract:**

Learning is an obligation to every human being from their childhood to the end of their life. The core of learning process is the individual change in the aspect of knowledge, attitude, skill, and habit as a product and interaction with the environment. Learning is the process of constructing knowledge through the transformation of experience. In order to keep motivated learning process required a variety of models, systems, and media. One of the learning systems that utilizes information and communication technology is e-learning. Ministry of Education and Culture of Republic of Indonesia has been setting up a special portal website dedicated to e-learning. The portal website is called "Rumah Belajar" and its address is [belajar.kemdiknas.go.id](http://belajar.kemdiknas.go.id). Many has accessed this portal website after its launching. This portal website has several strengths and weaknesses. The strengths of this portal website lies in its content that is packed in accordance with the learning process consisting of appropriate learning curriculum, lesson plan implementation, materials, media catalog, material map, and test. Among the weaknesses are as follow: there is no home, the material is not yet complete, there are often process failures, the test does not meet the basic competencies, media catalog is not yet complete, and so on.

**Key Words:** *e-learning, portal website, rumah belajar*

## A. PENDAHULUAN

Banyak ungkapan yang berkembang di masyarakat untuk mendorong agar manusia selalu mau belajar. Misalnya ungkapan “belajar mulai dari buaian sampai akhir hayat”. Maksud ungkapan ini yaitu bahwa kita sebagai manusia harus belajar sejak masih kecil sampai kita meninggal dunia. Ungkapan ini senada dengan “belajar sepanjang hayat”, artinya selama kita masih hidup, kita masih mempunyai kewajiban untuk terus belajar. Namun pengertian belajar di sini dalam arti luas, artinya selama kita mendapatkan manfaat atau pengetahuan sekecil apapun sebenarnya itu kita sudah belajar.

Inti proses belajar adalah perubahan pada diri individu dalam aspek pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kebiasaan sebagai produk dan interaksinya dengan lingkungan. Belajar adalah proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Dengan kata lain suatu proses belajar dapat dikatakan berhasil bila dalam diri individu terbentuk pengetahuan, sikap, keterampilan, atau kebiasaan baru yang secara kualitatif lebih baik dari sebelumnya. Proses belajar dapat terjadi karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungan belajar secara mandiri atau sengaja dirancang. Orang yang belajar mandiri secara individual dikenal sebagai *otodidak*, sedangkan orang yang belajar karena dirancang dikenal sebagai pembelajaran formal. Proses belajar sebagian besar terjadi karena memang sengaja dirancang. Proses tersebut pada dasarnya merupakan sistem dan prosedur penataan situasi dan lingkungan belajar agar memungkinkan terjadinya proses belajar. Sistem dan prosedur inilah yang dikenal sebagai proses pembelajaran aktif. (<http://hilaludinwahid.com/teori-belajar-dan-pembelajaran-e-learning/> rabu, 19 Oktber 2011)

Proses pembelajaran yang baik adalah proses pembelajaran yang memungkinkan para pembelajar aktif melibatkan diri dalam keseluruhan proses baik secara mental maupun secara fisik. Setiap anak yang belajar harus menyiapkan mentalnya untuk benar-benar siap mencari ilmu pengetahuan atau

informasi, sedangkan secara fisik, artinya untuk dapat belajar kita kadang diperlukan kehadirannya di tempat itu.

Saat ini dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memungkinkan kita belajar tanpa menuntut kehadiran fisik kita di suatu tempat yaitu yang disebut e-learning. Kehadiran e-learning dalam dunia pendidikan merupakan suatu paradigma baru. Dengan e-learning kita dapat belajar di mana saja dan kapan saja. Saat ini kalau kita membuka internet akan banyak kita temukan website atau portal yang dirancang untuk e-learning.

Salah satu portal yang benar-benar dirancang oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) dan disosialisasikan secara gencar ke seluruh sekolah di Indonesia adalah Portal “Rumah Belajar” yang beralamat di [www.belajar.kemdiknas.go.id](http://www.belajar.kemdiknas.go.id). Portal ini oleh Kemdikbud diharapkan sebagai satu-satunya portal yang didedikasikan untuk membantu mengatasi masalah pendidikan terutama yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Sebagai portal pembelajaran dituntut dapat mawadahi berbagai kepentingan *e-learning*. Dengan demikian dunia pendidikan di Indonesia benar-benar dapat menerapkan *e-learning* yang benar sesuai dengan tuntutan perkembangan belajar yaitu belajar di mana saja, kapan saja, dari apa saja dan untuk siapa saja.

## B. PERMASALAHAN

Permasalahan pendidikan di Indonesia sangat beragam, mulai dari infrastruktur, sarana dan prasarana, jumlah dan kualitas guru, manajemen pengelola pendidikan, motivasi belajar siswa, kesenjangan antar wilayah, dan masih banyak lagi lainnya. Untuk mengatasi berbagai masalah tersebut, pemerintah dalam hal ini Kemdikbud pada periode tahun 2010 – 2014 ini menitikberatkan pada program 5 K, yaitu ketersediaan, keterjangkauan, kualitas, kesetaraan, dan kepastian. Permasalahan yang terjadi adalah bagaimana peran Portal Rumah Belajar dalam mendukung program 5 K tersebut? Dengan demikian “Portal Rumah Belajar” dapat mawadahi tuntutan

para pebelajar yaitu belajar di mana saja, kapan saja, dari apa saja dan untuk siapa saja.

### C. KAJIAN LITERATUR

Saat ini orang tidak ragu lagi terhadap kekuatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk membantu memecahkan masalah pendidikan terutama untuk administrasi dan pembelajaran. Khusus untuk pembelajaran, peran TIK dapat dimanfaatkan untuk menghantarkan yang abstrak menjadi sesuatu yang nyata berada di hadapan kita. Dengan kehadiran TIK diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Salah satu peran TIK dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah adalah dengan melaksanakan pembelajaran berbasis *e-learning*.

Istilah *e-learning* diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia menjadi e-pembelajaran. *E-learning* secara umum didefinisikan sebagai sebuah proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai media dalam menyampaikan materi kepada peserta didiknya. TIK yang dimanfaatkan untuk *e-learning* yaitu teknologi internet yang di dalamnya terdapat sebuah web atau portal. Di dalam portal ini tersedia informasi dan runtutan pembelajaran yaitu dari awal sampai akhir.

Banyak pakar yang menguraikan definisi *e-learning* dari berbagai sudut pandang. Menurut Rosenberg (2001), *e-learning* merupakan suatu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan luas yang berlandaskan tiga kriteria, yaitu : (1) *e-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, mendistribusikan dan membagi materi ajar atau informasi, (2) pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar, (3) memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran di balik paradigma pembelajaran (Tim E-learning UI, 2007).

**E-learning** yang disebut juga pembelajaran online, virtual learning, online

learning, dan lain-lain adalah sebuah kegiatan belajar yang memanfaatkan teknologi jaringan seperti Internet, Local Area Network (LAN), Wide Area Network (WAN) sebagai salah satu metode penyampaian, interaksi, dan difasilitasi serta didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya. *E-learning* adalah ekstensifikasi metode pembelajaran yang memungkinkan guru dan siswa berada dalam waktu dan ruang yang tidak sama. Poulymenakin Angel iki , M. (Asmina and B. Eleni: 2001: 30)

*E-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain (Hartley, 2001: 15).

*E-learning* dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk dunia maya. Jadi usaha untuk membuah sebuah transformasi proses belajar mengajar yang ada di sekolah atau kampus ke dalam bentuk digital yang dijumpai oleh teknologi internet (Munir, 2007:503)

*E-learning* adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer *standalone* (LearnFrame.Com, 2001: 23)

*E-learning* adalah semua yang mencakup pemanfaatan komputer dalam menunjang peningkatan kualitas pembelajaran, termasuk di dalamnya penggunaan *mobile technologies* seperti PDA dan MP3 *players*. Juga penggunaan *teaching materials* berbasis *web* dan *hypermedia*, multimedia CD-ROM atau *web sites*, forum diskusi, perangkat lunak kolaboratif, *e-mail*, *blogs*, *wikis*, *computer aided assessment*, animasi pendidikan, simulasi, permainan, perangkat lunak manajemen pembelajaran, *electronic voting systems*, dan lain-lain. Juga dapat berupa kombinasi dari penggunaan media yang berbeda (Andrew Lih, 2009; 110).

Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem atau konsep

pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar dapat disebut sebagai suatu *e-learning*. *E-learning* dalam arti luas dan yang sering dilaksanakan di sekolah adalah pembelajaran yang dilakukan memanfaatkan media elektronik (internet) baik secara formal maupun informal. *E-learning* secara formal yaitu pemanfaatan media internet untuk menunjang pembelajaran klasikal yaitu pembelajaran yang berbasis kurikulum, silabus, mata pelajaran dan tes yang telah diatur dan disusun berdasarkan jadwal yang telah disepakati pihak-pihak terkait (pengelola *e-learning* dan pembelajar sendiri). Pembelajaran seperti ini biasanya tingkat interaksinya tinggi dan diwajibkan oleh pengelola pembelajaran atau pembelajaran jarak jauh misalnya universitas dan sekolah.

*E-learning* bisa juga dilakukan secara informal dengan interaksi yang lebih sederhana, misalnya melalui sarana *mailing list*, *e-newsletter* atau *website* pribadi, organisasi dan perusahaan yang ingin mensosialisasikan jasa, program, pengetahuan atau keterampilan tertentu pada masyarakat luas (biasanya tanpa memungut biaya).

#### D. PEMBAHASAN

Dalam pandangan tradisional proses pembelajaran di pandang sebagai: (1) sesuatu yang sulit dan berat, (2) upaya mengisi kekurangan pengetahuan peserta didik, (3) proses transfer dan penerimaan informasi, (4) proses individual dan soliter, (5) kegiatan yang dilakukan dengan menjabarkan materi pelajaran kepada satuan-satuan kecil dan terisolasi, (6) suatu proses linear. Sejalan dengan perkembangan TIK telah terjadi perubahan pandangan mengenai pembelajaran. Ada banyak alasan mengapa manusia belajar dengan pengamatan dari berbagai sumber. Perkembangan seseorang akan sangat terbatas kalau belajar harus diusahakan sendiri oleh tiap-tiap orang. Di samping itu, jika belajar secara eksklusif tergantung dari tindakan kita maka belajar menjadi tidak efisien dan secara potensial berbahaya (Hjelle dan Ziegler, 1992:342).

Mengingat proses komunikasi dengan kehadiran TIK berubah, maka proses belajar di dalam kelas juga menuntut berubah. Menurut Surya (2006) dengan kehadiran TIK di lembaga pendidikan/kelas, maka pembelajaran berubah sebagai: (1) proses alami, (2) proses sosial, (3) proses aktif dan pasif, (4) proses linear dan atau tidak linear, (5) proses yang berlangsung integratif dan kontekstual, (6) aktivitas yang berbasis pada model kekuatan, kecakapan, minat, dan kultur peserta didik, (7) aktivitas yang dinilai berdasarkan pemenuhan tugas, perolehan hasil, dan pemecahan masalah nyata baik individual maupun kelompok.

Dalam kondisi demikian, maka peran guru dan peserta didik di kelas juga berubah. Peran guru telah berubah dari sebagai penyampai pengetahuan, sumber utama informasi, ahli materi, sumber segala jawaban menjadi sebagai fasilitator pembelajaran, pelatih, kolaborator, navigator pengetahuan, dan mitra belajar. Di samping itu guru juga berubah dari mengendalikan dan mengarahkan semua aspek pembelajaran, menjadi lebih banyak memberikan alternatif dan tanggung jawab kepada peserta didik dalam proses pembelajaran.

Sementara itu peran peserta didik dalam pembelajaran telah mengalami perubahan yaitu dari penerima informasi yang pasif menjadi partisipan aktif dalam proses pembelajaran, dari mengungkapkan kembali pengetahuan menjadi menghasilkan dan berbagi pengetahuan, dan dari pembelajar sebagai aktivitas individu (soliter) menjadi pembelajar berkolaboratif dengan peserta didik lain.

Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang demikian diperlukan sebuah sistem yang murah dan fleksibel yaitu *e-learning*. Konsep *e-learning* ini saat ini sudah menjadi sistem baru dalam dunia pendidikan termasuk di Indonesia. Konsep ini dapat diadaptasikan dengan pembelajaran di tingkat sekolah dalam rangka untuk membantu menumbuhkembangkan minat belajar peserta ajar dan kualitas pembelajaran di seluruh sekolah yang tersebar di Indonesia. *E-learning* yang



terintegrasi di sekolah di seluruh Indonesia juga memungkinkan untuk pemerataan kualitas materi pembelajaran, sehingga memungkinkan terjadinya *resource sharing* antar sekolah di seluruh Indonesia. Dengan demikian *e-learning* memberikan harapan baru sebagai alternatif solusi atas sebagian besar permasalahan pendidikan di Indonesia, dengan fungsi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan, baik *e-learning* yang diberdayakan sebagai metode ajar *full* menggunakan *e-learning*, *blended*, ataupun *e-learning* sebagai *supporting system*.

Penerapan *e-learning* di Indonesia sebenarnya sudah lama dimulai, tetapi pada umumnya dikembangkan sendiri oleh lembaga-lembaga pendidikan (universitas dan sekolah). Mengingat pentingnya pemanfaatan *e-learning* di sekolah, maka Kemdikbud mencoba mewadahi berbagai kebutuhan tersebut dengan membuat portal belajar yang didedikasikan untuk *e-learning* baik untuk pendidikan formal, nonformal, dan informal. Pendidikan formal yaitu mulai SD dan sederajat sampai SMA serta SMK yang sederajat.

## 1. PORTAL "RUMAH BELAJAR"

*E-learning* merupakan suatu sistem pembelajaran yang berbasis teknologi informasi yang menciptakan lingkungan proses belajar mengajar tempat terjadinya transfer pengetahuan dan keterampilan dapat dilakukan melalui media internet, intranet, dan komputer *standalone*. Dalam pengembangan web atau portal yang diperuntukkan untuk *e-learning* harus sesuai kebutuhan pengguna.

Harus kita akui mengembangkan portal pembelajaran, memang memerlukan proses yang panjang agar dapat mewadahi berbagai keinginan pengguna. Saat ini menurut pengamatan dan analisis penulis, portal "Rumah belajar" ini sudah cukup baik, namun tetap masih harus terus dikembangkan agar menjadi lebih baik.

## 2. KEKUATAN PORTAL "RUMAH BELAJAR" UNTUK E-LEARNING

Menurut pengamatan penulis yang berkali-kali memanfaatkan portal "Rumah

Belajar" dan beberapa kali mengikuti pertemuan membahas portal tersebut, penulis mendapatkan informasi bahwa portal tersebut rancangan pengembangan aplikasinya dibagi dalam lima (4) bagian, yaitu: Analisis Kebutuhan Aplikasi, Pemodelan Aplikasi, Tahapan Perancangan Aplikasi, dan Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia. Masing-masing bagian tersebut saling terkait dan berkesinambungan.

### a. Analisis Kebutuhan Aplikasi

Bagian Analisis Kebutuhan aplikasi merupakan bagian yang penting dalam pembuatan sebuah portal. Pada bagian ini akan diketahui kebutuhan pengguna dan sistem dalam proses perancangan aplikasi. Secara garis besar, kebutuhan aplikasi dikelompokkan ke dalam tiga jenis, yaitu kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, dan kebutuhan layanan aplikasi. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan atau fitur utama yang harus dimiliki oleh sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan menyelesaikan permasalahan yang ada. Sedangkan kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan tambahan yang sifatnya optional namun diperlukan oleh aplikasi agar dapat berjalan secara optimal.

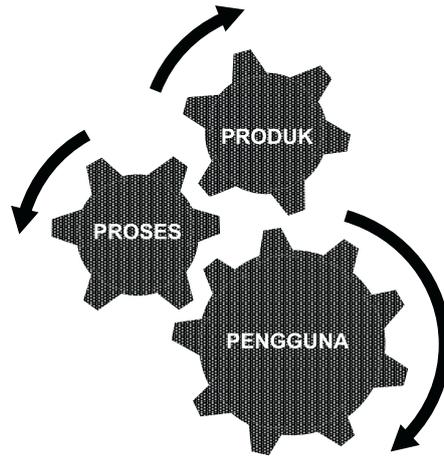
#### 1) Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional aplikasi sebaiknya diperoleh melalui hasil survei yang dilakukan team dalam menentukan standarisasi aplikasi yang digunakan. Dari hasil survei akan dapat ditentukan model dan bentuk aplikasi sepertimapakah yang tepat dan diperlukan oleh calon pengguna. Dengan cara demikian maka kita akan membuat portal yang benar-benar diperlukan (*botton up*), bukan apa maunya pembuat atau yang memesan (*top down*). Melihat portal tersebut, penulis merasakan bahwa portal tersebut dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna. Hal ini dapat dilihat bahwa aplikasi tersebut menggunakan tiga prinsip (model) yaitu:



- a) Model Pengguna  
Model ini menggambarkan yang akan menggunakan aplikasi, seperti tenaga didik, peserta didik, dan sebagainya
- b) Model Proses  
Model ini merupakan bentuk blok manajemen aplikasi yang dibedakan menjadi manajemen pembelajaran, manajemen konten, manajemen evaluasi

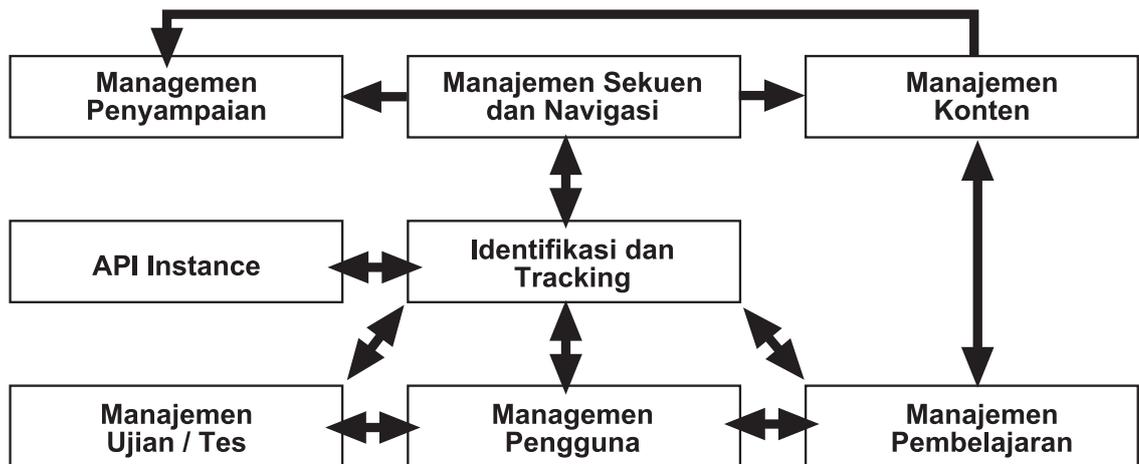
- belajar, manajemen sekuen dan navigasi, manajemen pengguna dan manajemen penyampaian.
- c) Model Produk  
Model ini menggambarkan layanan perencanaan proses pembelajaran, layanan pelaksanaan pembelajaran, layanan penilaian hasil belajar, dan layanan pengawasan proses pembelajaran



Ketiga model tersebut nantinya akan melayani pembelajaran online untuk pengguna melalui model proses. Pengembangan aplikasi "Rumah Belajar" ini lebih dititikberatkan pada model proses.

Pada Model Proses yang di dalamnya terdapat manajemen

pembelajaran, manajemen konten, manajemen evaluasi belajar, manajemen sekuen dan navigasi, manajemen pengguna dan manajemen penyampaian itu digambarkan dalam bentuk arsitektur sistem e-pembelajaran sebagai berikut:



(Kemdikbud, Rancangan Portal "Rumah Belajar", 2010: 2)

(1) Manajemen Pembelajaran (RPP)

Kalau dilihat fasilitas di dalam portal penulis menemukan bahwa untuk mengelola pembelajaran, mata ajar beserta aktivitas lainnya, maka pengelola atau admin dapat:

- (a) Menambahkan dan menghapus mata pelajaran
- (b) Mengedit mata pelajaran: mengubah deskripsi, mengelompokkan, memindah, menampilkan dan menyembunyikan mata pelajaran
- (c) Mem-*backup* dan me-*restore* matapelajaran
- (d) Mendaftarkan pengampu dan peserta mata pelajaran
- (e) Mengelola sumber dan aktivitas pembelajaran: menentukan materi, penugasan, diskusi, latihan, Ulangan dan ujian

(2) Manajemen Konten (Materi Pokok dan Modul Interaktif)

dangkan di dalam fitur konten, dimungkinkan untuk mengelola paket konten mata pelajaran, antara lain:

- (a) menambahkan/menghapus paket konten.
- (b) menyusun organisasi materi dalam paket konten.
- (c) menambahkan/menghapus objek pembelajaran (OP) di dalam paket konten.
- (d) menambahkan/menghapus aset digital di dalam OP.
- (e) mengedit metadata OP: struktur & jenjang OP, prasyarat dan kompetensi OP, dsb.
- (f) impor dan ekspor paket konten.

(3) Manajemen Sekuen dan Navigasi

Untuk menyusun dan mengatur sekuen dan navigasi objek pembelajaran (OP) pada paket konten, baik secara manual atau otomatis.

- (a) Menyusun OP berdasar struktur prasyarat sehingga membentuk struktur kompetensi, di dalam satu matapelajaran bahkan dalam satu kurikulum.

- (b) Menentukan alternatif lintasan belajar untuk mencapai kompetensi tertentu.
- (c) Menentukan tipe OP tertentu dalam lintasan belajar untuk mencapai kompetensi tertentu berdasar profil pembelajar (kondisi awal atau gaya belajar).

(4) Manajemen Ujian atau Tes (Bank Soal)

Untuk mengelola penyelenggaraan ujian beserta penilaian dan pelaporannya.

- (a) Menambahkan dan menghapus soal atau pertanyaan.
- (b) Mengedit pertanyaan: mengubah nama & isi pertanyaan, jawaban, bobot dan nilai tiap pertanyaan.
- (c) Membuat pul pertanyaan: mengelompokkan pertanyaan, memindahkan & mempertukarkan pertanyaan.
- (d) Men-*share* dan *reuse* pul pertanyaan: pul pertanyaan yang dibuat dapat ditentukan apakah *di-share* dengan pengguna lain atau tidak.
- (e) Menyusun halaman latihan, ulangan atau ujian dengan mengambil pertanyaan dari pul-pul pertanyaan.
- (f) Mengacak nomor urut pertanyaan dan pilihan jawaban.
- (g) Mengambil pertanyaan secara acak dari pul pertanyaan.
- (h) Impor dan ekspor pertanyaan ke dalam format standar: html, xml, excel, atau lainnya.
- (i) Penilaian secara otomatis, kecuali tipe pertanyaan *essay*.
- (k) Untuk tipe pertanyaan *essay*, pembelajar dapat mengerjakan/menjawab langsung secara online, kemudian pengajar dapat memeriksa jawaban dan memberikan nilai secara online.
- (l) Sistem menyediakan pembobotan nilai soal/ pertanyaan.
- (m) Sistem menyediakan rekapitulasi nilai keseluruhan ulangan/ujian beserta jenis asesmen lainnya (tugas membaca, menulis, dll) yang diselenggarakan secara online.
- (n) Sistem menyediakan transformasi rekap nilai ke dalam format lainnya (Excel, Acces, XML, dll).

(5) Manajemen Penyampaian (Delevery)

Untuk menyampaikan materi sebaiknya pengelola portal memikirkan agar memilih format dan teknologi yang tepat dengan mempertimbangkan beberapa aspek dari sisi pengguna, yaitu:

- (a) Koneksi: intranet, internet, wireless.
- (b) Bandwidth.
- (c) Perangkat yang digunakan: PC/ laptop, HP/PDA, Radio, atau Televisi.

Seiring dengan era konvergensi media, sistem penyampaian materi pembelajaran mengelola pemanfaatan beragam media, antara lain:

- (a) Intranet / internet.
- (b) CD/DVD.
- (c) Mobile-phone (m-Learning).
- (d) Televisi digital (t-Learning).
- (e) Radio digital (r-Learning).

(6) Manajemen Pengguna

Dari sisi pengguna, sebaiknya portal tersebut memperhatikan aspek:

- (a) Pendaftaran: keanggotaan dan peserta matapelajaran.
- (b) Pengaturan Peran: admin, pendidik, peserta didik, asisten, tamu, dan lainnya yang dapat di-kastemisasi.
- (c) Otorisasi: ubah profil, unggah/unduh sumber belajar, menghapus/mengubah konten, dsb.
- (d) Profil Pengguna: preferensi pengguna, dapat meliputi gaya belajar atau gaya mengajar.
- (e) Menambahkan atau mengurangi pendidik atau pengajar sebagai pengampu matapelajaran.
- (f) Menambahkan atau mengurangi peserta didik atau pembelajar dalam suatu matapelajaran.
- (g) Menambahkan atau mengurangi administrator pada beberapa level satuan pendidikan.

2) Kebutuhan Non Fungsional

Untuk kebutuhan non fungsional, ada beberapa karakteristik yang harus diperhatikan, antara lain, yaitu masalah:

a) *User Friendly*

Aplikasi harus mudah dipergunakan dan

menarik bagi pengguna.

b) *Reliability*

Aplikasi dapat menghasilkan output atau menyampaikan informasi dengan benar sesuai dengan input yang dimasukkan oleh pengguna. Aplikasi harus dapat diakses 24 jam menggunakan internet browser dari manapun dan kapanpun.

c) *Standards*

Aplikasi Portal harus dapat memenuhi standard dan aturan yang berlaku, baik yang berkaitan dengan aktivitas atau yang lainnya. Aplikasi juga diharapkan memiliki standar *user interface* untuk masing-masing aplikasi pendukung.

d) *Security*

Aplikasi Portal harus dapat melakukan *control* terhadap pengaksesan dengan adanya *login* khusus untuk dapat masuk ke dalam aplikasi tertentu. Disamping itu juga perlu diperhatikan masalah keamanan data, terutama data-data yang bersifat rahasia.

e) *Reusability*

Aplikasi Portal dapat beradaptasi atau mudah dikembangkan untuk memenuhi standar-standar baru di masa yang akan datang, terutama mengantisipasi perkembangan teknologi informasi.

3) Kebutuhan Layanan Sistem (Produk)

a) Administrasi

Sistem memiliki kemampuan untuk menjalankan hal-hal berikut.

- Pemeliharaan materi.
- Keamanan.
- Otorisasi.
- Statistik.
- Cetak.

b) Perencanaan Proses Pembelajaran

Layanan untuk memfasilitasi Perencanaan Proses Pembelajaran meliputi:

- Menyusun konten mengikuti kerangka dasar dan struktur kurikulum sesuai dengan Standar Isi.



- Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) online.
  - Menyusun Matapelajaran online sesuai dengan RPP, yaitu menyusun sumber dan aktivitas belajar untuk mendukung proses belajar, latihan, dan penilaian.
  - Berbagi materi pembelajaran
- c) Pelaksanaan Proses Pembelajaran Layanan untuk mendukung pelaksanaan proses pembelajaran difasilitasi oleh fitur-fitur sebagai berikut.
- Belajar berdasarkan subjek atau topik tertentu.
  - Belajar berdasarkan kompetensi tertentu yang ingin dicapai.
  - Belajar berdasarkan lintasan belajar tertentu.
  - Eksplorasi: simulasi, permainan, eksperimen virtual, link ke web.
  - Elaborasi: penugasan analisis, penyelesaian masalah, diskusi sinkron/asinkron, tugas membaca dan menulis blog/jurnal.
  - Konfirmasi: : email, forum diskusi, tanya-jawab, umpan-balik terhadap tugas, latihan, dan ujian.
  - Pengajaran / web lecture: narasi audio/video, radio, televisi.
  - Penugasan online.
  - Latihan online, ulangan, dan ujian online
- d) Penilaian Hasil Belajar Layanan penilaian hasil belajar meliputi fitur-fitur sebagai berikut.
- Penilaian tugas.
  - Penilaian hasil latihan.
  - Penilaian hasil ujian.
  - Pengukuran waktu/lama belajar.
  - Pengukuran waktu/lama mengerjakan tugas.
  - Pengukuran waktu/lama mengerjakan latihan.
  - Pengukuran waktu/lama mengerjakan ujian.
- e) Pengawasan Proses Pembelajaran Layanan untuk melaksanakan pengawasan proses pembelajaran

didukung oleh fitur-fitur:

- Pemantauan
  - Pencatatan kelengkapan isi dan proses pembelajaran.
  - Penampilan dan perekaman aktivitas online pendidik dan peserta didik.
- Supervisi
  - Forum diskusi, pelatihan dan konsultasi.
- Evaluasi
  - Evaluasi kelengkapan isi dan proses pembelajaran.
  - Evaluasi aktivitas online pendidik dan peserta didik.
- Pelaporan
  - Pelaporan hasil pemantauan, hasil supervisi dan hasil evaluasi.
- Tindak lanjut
  - Pemberian Pelatihan bagi: pendidik dan/atau peserta didik.

Itulah beberapa kelebihan yang dapat penulis temukan pada Portal “Rumah Belajar” sampai saat ini, meskipun penulis yakin masih banyak kelebihan yang lain. Mengapa demikian, karena sebagai sebuah portal yang didedikasikan untuk pembelajaran secara nasional akan terus dilakukan penambahan dan penyempurnaan oleh pengelolanya dan tentu saja sesuai kebutuhan baik pengelola maupun pengguna.

### 3. KEKURANGAN PORTAL “RUMAH BELAJAR” UNTUK E-LEARNING

Di samping beberapa kelebihan, terdapat pula beberapa kekurangan yang penulis temukan. Penulis yakin kekurangan yang ditemukan juga sudah disadari oleh pengelola (admin), sebab hal ini hal yang biasa kita temukan dalam analisis sebuah portal. Kekurangan tersebut, antara lain sebagai berikut:

#### a) Beranda Utama

Portal ini belum penulis temukan ada beranda utama (*home*) :

- *Home* (rumah) webstie, hal ini diperlukan agar pengguna mengetahui sebenarnya website ini diperuntukkan untuk apa, siapa pengelolanya, dan kalau ada kepentingan harus menghubungi siapa.
  - *User manual guide* untuk pengguna terutama guru dan siswa. Ketika guru dan siswa mencoba memanfaatkan portal ini untuk pembelajaran ada beberapa materi yang harusnya link ke web site atau ke materi yang lain, tetapi di situ belum ada link tautan.
  - Menu *search* pada menu
  - Kolom informasi (*news event*)
  - Menu yang berputar, ternyata menyulitkan bagi orang-orang/ siswa yang masih baru menggunakan komputer, perlu dibuat statis.
- b) Fitur RPP
- Keberadaan RPP di portal ini sangat membantu bagi guru dan siswa, sebab RPP merupakan acuan dalam pembelajaran. Namun menurut hemat penulis RPP ini masih ada yang belum sesuai dengan program pendidikan saat ini yaitu RPP berkarakter bangsa Indonesia. Agar fitur ini menjadi lebih baik perlu :
- Kelengkapan Standar kompetensi dan kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
  - Pada menu RPP belum ada navigasi button (*back, next, dan home*)
  - Sering *failure* pada saat mendaftar.
  - RPP di setiap daerah/wilayah berbeda-beda terutama contoh-contoh yang berkaitan dengan penjelasan materi sesuai kondisi daerah ada yang perkotaan, pedesaan, perkebunan, pegunungan, kehutanan, dan lain sebagainya. Tentunya RPP di portal ini dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna. Meskipun
- sebenarnya justru pengguna yang sebaiknya memperkaya RPP di portal ini, sedangkan admin hanya menyediakan contoh yang standar dan template-nya.
- Perlu diberikan kemudahan mengunggah dan mengunduh RPP agar RPP yang ada dapat dimanfaatkan dan juga dapat diperkaya oleh pengguna.
- c) Registrasi User
- Ketika penulis mencoba registrasi sebagai pengguna, dan memasukkan password ternyata masih belum jelas karena 1 karakter juga dapat masuk, sebaiknya sesuai standar keamanan password yaitu minimal 6 karakter dan dapat bervariasi.
- d) Bahan Belajar Interaktif
- Dalam vitur ini, penulis menemukan bahan-bahan belajar yang sifatnya interaktif yang ditulis, sebaiknya dalam kelompok materi ini disediakan juga ruang untuk karya komunitas, sebab banyak masyarakat kita yang sangat peduli dengan pendidikan dan pandai menulis. Kalau disediakan penulis yakin akan banyak tulisan yang sangat bagus dan berguna bagi penggunanya.
- e) Aktifitas Belajar
- Pada waktu penulis membuka portal ini ada forum untuk guru tetapi forum siswa belum ada, pada forum ini sangat penting agar siswa di seluruh Indnoesia dapat berdiskusi demi NKRI.
  - Ada beberapa menu yang tidak berfungsi dengan baik, misalnya menu "kembali" dalam bimbingan online, menu "lihat" ketika jawaban terlihat padahal seharusnya "sembunyi".
  - Kolom "*comment*" tidak jelas, *reply* dari "*comment*" seharusnya dalam *box comment* tersebut.

- f) Bank Soal
- Pada menu ini disediakan beberapa soal, tetapi belum jelas soal tersebut berhubungan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang mana? Sebaiknya setiap soal diberikan tip dan trik cara menjawab soal yang cepat, sebab saat ini siswa ketika menjawab soal yang diperlukan adalah tip dan triknya, kemudian setelah itu baru penjelasannya kenapa jawabannya itu.
  - Perlu ada ukuran waktu untuk menjawab sejumlah soal yang disediakan, dan peserta yang dapat menjawab dengan cepat dan benar mendapatkan reward.
- g) Katalog Media
- Dalam katalog ini belum ada media audio.
  - *Short* media berdasarkan *alphabet*, *author*, dan rating belum ada.
  - Media buku belum ada, pada media ini sangat penting untuk menumbuhkan masyarakat gemar membaca.

Itulah beberapa kelemahan atau kekurangan yang penulis temukan, namun sekali lagi penulis yakin kekurangan ini merupakan proses yang akan diperbaiki oleh pengelola. Dengan perbaikan tersebut akan membuat semakin gemar dan cinta terhadap Portal "Rumah Belajar" sebagai portal pembelajaran yang dimiliki oleh Kemdikbud.

Dalam pengimplementasian e-learning, sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Laboratorium *Digital Library & Distance learning*, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia (dalam slide kunci sukses implementasi *e-learning* fasilkom UI) ada empat komponen penting untuk suksesnya pengimplementasian *e-learning*. (Kemdikbud, 2011: 12).

## E. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Proses pembelajaran melalui TIK (*e-learning*) yang baik adalah proses pembelajaran yang memungkinkan para pembelajar aktif melibatkan diri dalam keseluruhan proses baik secara mental maupun secara fisik. Setiap anak yang belajar harus menyiapkan mentalnya untuk benar-benar siap mencari ilmu pengetahuan atau informasi, sedangkan secara fisik, artinya untuk dapat belajar kita kadang diperlukan kehadirannya di tempat itu.

Dengan hadirnya Portal "Rumah Belajar" di blantikita dunia maya (internet) menambah khasanah sumber belajar bagi dunia pendidikan di Indonesia. Kehadiran portal ini akan memudahkan guru untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, karena tersedia berbagai komponen yang diperlukan untuk pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas, terutama penugasan ke pada siswa agar siswa sedini mungkin mengenal teknologi.

Portal ini meskipun sudah banyak manfaatnya (kelebihan/kekuatannya) dengan disediakan beberapa menu untuk pembelajaran (RPP, materi pokok, modul interaktif, katalog media, bank soal, dan lain sebagainya) tetapi juga masih banyak kelemahan atau kekurangannya, untuk itu masih harus terus disempurnakan agar menjadi portal yang selalu dikunjungi oleh guru, siswa, pemerhati pendidikan, dan masyarakat yang memerlukannya.

### 2. Saran

Portal "Rumah Belajar" sebagai portal yang didedikasikan untuk e-learning di Indonesia secara keseluruhan sudah cukup baik, tetapi masih juga ada kekurangannya. Untuk itu penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- Portal ini sebaiknya menyediakan materi yang dapat mengatasi kesenjangan antar daerah dan juga

- materi yang sesuai dengan kebutuhan daerah yang beragam.
- Perlu disediakan wadah untuk komunitas yang ingin mengisi materi baik guru, siswa, maupun yang lain dan dimungkinkan untuk mengisi sesuai dengan karakter daerahnya.
  - Seluruh konten yang ada di portal sebaiknya betul-betul ada yang berdasarkan kurikulum sesuai jenjang, jenis, dan jalur pendidikan
  - Khusus untuk konten pengayaan dan informasi sebaiknya betul-betul berbasis komunitas, sebab portal yang selama ini berkembang dengan baik adalah yang dimungkinkan semua pengguna (komunitas) dapat berperan serta dan terdaftar secara baik.

#### PUSTAKA ACUAN

- Hartley, Darin E., 2001. *Selling E-Learning*, American Society for Training and Development.
- Hjelle, Larry A. dan Ziegler, Daniel J. (1992) *Personality Theories: Basic Assumptions, Research and Applications*, Third Edition, New York: Mc Graw Hill. Inc.
- <http://hilaludinwahid.com/teori-belajar-dan-pembelajaran-e-learning/> rabu, 19 Oktber 2011
- Kemdiknas (2010) *Rancangan Pengembangan Portal "Rumah Belajar"*, Pustekom, Jakarta.
- Kemdiknas (2010) *Panduan Implementasi E-Learning di Sekolah Menengah Atas*, Direktorat Jendral Pendidikan Menengah. Jakarta: Kemdiknas
- Munir. (2007) Artikel. *Pendidikan Dunia Maya*, FIP – UPI, Bandung.
- Poulymenakin Angel iki , M. Asmina and B. Eleni. (2006) *"When Instruction meet Design: Embeding Instructional Theory Element into E-Learning"*, The Hermes Newsletter, Issue No 36 (Jan-Feb 2006).
- Surya, Muhammad. (2006) *Potensi TIK dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di Kelas*, Makalah, Jakarta.
- Tim E-Learning. (2007) *"Penyelenggaraan E-Learning Berbagi Pengalaman Fasilkom UI"*, disampaikan pada Workshop E-Learning UI, Desember 2007.
- Thomas Toth, (2003) Athabasca University, Wikipedia
- Ulf-Daniel Ehlers dan Jan Marting Pawlowski, eds. (2006) *Handbook on Quality and Standardisation in E-Learning*, Berlin: Springer, 2006.
- Zainal A. Hasibuan dan Team. (2007) *"Sistem E-Learning: Student Centered E-Learning Environment (SCELE)"*, disampaikan pada Workshop tentang E-Learning, November 2007, di UI, Depok.
- [www.belajar.kemdiknas.go.id/rumah-belajar](http://www.belajar.kemdiknas.go.id/rumah-belajar)

\*\*\*\*\*



# KREATIVITAS DALAM PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO/TELEVISI PEMBELAJARAN

Bambang Warsita  
Pustekkom - Kemdikbud  
(Bambang.warsita@kemdiknas.go.id)

## **Abstrak:**

Untuk menghasilkan media video/televisi pembelajaran yang berkualitas sesuai dengan kompetensi atau tujuan yang akan dicapai, pengembangan media video/televisi pembelajaran membutuhkan serangkaian kemampuan kreativitas, baik kemampuan berpikir kreatif maupun sikap kreatif. Pengetahuan yang harus dikuasai dalam pengembangan media video/televisi pembelajaran adalah pengetahuan tentang media televisi itu sendiri, pengetahuan tentang perancangan (analisis kebutuhan, penyusunan GBIM, teknik penulisan naskah), dan pengetahuan tentang pelaksanaan teknis produksi serta evaluasi. Oleh karena itu, perlu menumbuhkembangkan dan memberdayakan kreativitas tim pengembang media video/televisi pembelajaran. Akhirnya dapat dihasilkan media video/televisi pembelajaran yang berkualitas secara teknis dan sesuai dengan kebutuhan sasaran/peserta didik.

**Kata kunci:** *kreativitas, pengembang, media video/televisi pembelajaran*

## **Abstract:**

To generate qualified instructional video/television media in accordance with the competencies or objectives to be achieved, the development of instructional video/television media requires a series of creative ability, both the creative thinking and creative attitude. The knowledge to be mastered in the development of instructional video/television media includes the knowledge of television media, design (need analysis, the development of media content outline, script writing techniques), production process, and evaluation. Therefore, the creativity of instructional video/television media developers is necessary to be cultivated and empowered. Finally, the qualified instructional video/television media can be produced and is appropriate to the need of the target/learner.

**Key words:** *creativity, developers, instructional video/television media.*

## A. PENDAHULUAN

Dalam pencapaian kompetensi atau tujuan pembelajaran, salah satu komponen pembelajaran yang turut menentukan adalah media pembelajaran. Dari berbagai jenis dan bentuk media pembelajaran yang ada, media video/televise merupakan satu diantaranya yang mempunyai potensi tinggi dalam penyampaian pesan maupun kemampuan dalam menarik minat dan perhatian peserta didik. Media televise telah terbukti memiliki kemampuan yang efektif (*penetrasi lebih dari 70%*) untuk menyampaikan informasi, hiburan, dan pendidikan.

Televise sebagai media pembelajaran sering disebut pula dengan televise instruksional atau *instructional television (ITV)*. Televise pembelajaran adalah program televise yang didesain, dikembangkan dan dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran (Siahaan, dkk., 2006:26).

Dalam pengembangan media televise pembelajaran membutuhkan serangkaian kemampuan dan pengetahuan untuk menghasilkan media video/televise pembelajaran yang berkualitas sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Kemampuan yang dituntut diantaranya adalah kreativitas, baik kemampuan berpikir kreatif maupun sikap kreatif. Selain itu, pengetahuan yang harus dikuasai yaitu pengetahuan tentang media televise itu sendiri, pengetahuan tentang teknik penulisan naskah, dan pengetahuan tentang teknis produksi (Situmorang, 2006:x). Sedangkan berdasarkan prinsip-prinsip pengembangan desain instruksional, pengembangan media video/televise pembelajaran dapat dilakukan melalui perancangan, yaitu analisis kebutuhan, penyusunan Garis-garis Besar Isi Media (GBIM) dan Jabaran Materi (JM), penulisan naskah, pelaksanaan produksi dan evaluasi.

Pemupukan dan pengembangan kreativitas pada dasarnya dimiliki setiap orang, tetapi perlu ditemukeni dan dirangsang sejak awal. Sehubungan dengan itu, tim pengembangan media video/televise pembelajaran perlu disiapkan dan dilatih agar memiliki kompetensi profesional untuk memupuk dan mewujudkan bakat dan

kreativitasnya secara optimal. Pada gilirannya diharapkan dapat dihasilkan media video/televise pembelajaran yang berkualitas secara teknis dan sesuai dengan kebutuhan sasaran/peserta didik.

Bagi tim pengembang media video/televise pembelajaran, ketiga pengetahuan tersebut merupakan kompetensi profesional yang harus dimilikinya. Selain itu, para pengembang media video/televise pembelajaran tersebut harus mempunyai kreativitas baik kemampuan berpikir kreatif maupun sikap kreatif. Adapun permasalahannya adalah bagaimana menumbuh kembangkan dan memberdayakan kreativitas tim pengembang media video/televise pembelajaran?

## B. KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengembangan Kreativitas

#### a. Pengertian Kreativitas

Manusia sejak zaman dahulu kala sudah melaksanakan kreativitas. Tanpa adanya orang yang kreatif, mungkin dunia tidak akan seperti halnya sekarang. Semua orang memiliki karunia yang menakjubkan dalam hal kreativitas. Artinya, setiap orang dapat berpikir dan bertindak kreatif pada bidang masing-masing (Suharnan, 2005:375). Namun, sekalipun semua orang berpotensi dan punya bakat kreatif, ada penghalang tertentu yang menyebabkan adanya kecenderungan orang yang satu bisa lebih kreatif dari pada yang lain. Oleh karena itu, harus ditemukeni, dikembangkan dan diberdayakan kemampuan berpikir kreatif, divergen dan inovatif. Pendidikan bertanggungjawab untuk memandu (mengidentifikasi dan membina) serta memupuk (mengembangkan dan meningkatkan) bakat kreativitas tersebut.

Menurut Jung (1964) kreativitas berkaitan dengan fungsi dasar manusia, yaitu berpikir, merasa, menginderakan dan intuisi (*basic functions thinking, feelings, sensing and intuiting*). Kreativitas keberadaannya penting untuk dikembangkan di keluarga, di sekolah dan

di masyarakat (Semiawan, 1997:50). Selain itu juga dituntut dalam pekerjaan dan diperlukan dalam pembangunan.

Menurut McInerney and McInerney (1998) kreativitas adalah seseorang yang berupaya untuk menghasilkan berbagai kreasi yang ditandai dengan sifat-sifat determinan, independen, individualistik, antusias, dan menghasilkan sesuatu yang baru.

Kreativitas adalah menciptakan ide-ide baru yang orisinalitas, artinya bahwa produk, proses, atau orangnya, mampu menciptakan sesuatu yang belum diciptakan oleh orang lain. Dengan demikian, kreativitas merupakan kemampuan untuk menciptakan atau mengembangkan ide-ide baru. Inti dari kreativitas adalah adanya sesuatu hal yang baru atau merupakan modifikasi hal lama menjadi sesuatu yang baru. Jadi kreativitas ini berkaitan dengan usaha menemukan, menghasilkan atau menciptakan hal-hal baru yang berguna.

Menurut Guilford kreativitas adalah berpikir divergen sebagai operasi mental yang menuntut penggunaan kemampuan berpikir kreatif (*creative thinking*), meliputi kelancaran (*fluency*), kelenturan, orisinalitas dan elaborasi atau perincian (Munandar, 2004:65). Kreativitas adalah komponen kehidupan intelektual dan menjadi dasar dari perkembangan tujuan instruksional khusus atau kompetensi dasar dalam tes kemampuan belajar (*learning abilities test*) (Semiawan, 1997:49).

Menurut J.E. Arnold kreativitas adalah proses mental dimana pengalaman masa lampau dikombinasikan dan dikombinasikan kembali, seringkali dengan bentuk yang diubah sedemikian rupa sehingga dapat timbul pola-pola baru, bentuk-bentuk baru yang lebih baik dapat memenuhi kebutuhan manusia (Winardi, 1991:10). Oleh karena itu, kreativitas dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menempatkan sejumlah objek yang ada dan mengkombinasikannya menjadi bentuk yang berbeda untuk tujuan-tujuan yang

baru. Jadi kreativitas akan menghasilkan nilai tambah dan nilai baru atas sesuatu hal. Artinya dapat berguna untuk menyelesaikan suatu masalah, atau meningkatkan suatu produk, misalnya bertambah baik, efektif, mempermudah atau kompetitif.

Kreativitas meliputi tiga hal, yaitu: (1). kreativitas merupakan kemampuan (*ability*) yaitu suatu kemampuan untuk membayangkan atau menemukan suatu hal yang baru, (2). kreativitas merupakan sikap (*attitude*) yaitu kemampuan untuk menerima perubahan dan sesuatu yang baru, (3). kreativitas merupakan sebuah proses (*process*) yaitu orang yang kreatif merupakan orang yang terus-menerus membuat perubahan dan perbaikan secara bertahap pada pekerjaan mereka.

Menurut Johnson (2006:114-115) berpikir kreatif adalah sebuah kebiasaan dari pikiran yang dilatih dengan memperhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, membuka sudut pandang yang menakjubkan, dan membangkitkan ide-ide yang tidak terduga. Menurut Cropley (1994) kemampuan kreatif merupakan usaha untuk menciptakan gagasan, mengenal kemungkinan alternatif, melihat kombinasi yang tidak diduga, dan memiliki keberanian untuk mencoba sesuatu yang tidak lazim, dan sebagainya (Munandar, 1999:10).

Berpikir kreatif membutuhkan ketekunan, disiplin diri, dan perhatian penuh yang meliputi aktivitas mental seperti berikut: (1). mengajukan pertanyaan, (2) mempertimbangkan informasi baru dan ide yang tidak lazim dengan pikiran terbuka, (3) membangun keterkaitan, khususnya di antara hal-hal yang berbeda, (4) menghubungkan-hubungkan berbagai hal dengan bebas, (5) menerapkan imajinasi pada setiap situasi untuk menghasilkan hal baru dan berbeda, dan (6) mendengarkan intuisi.

Ciri-ciri orang yang kreatif yaitu: (1) mengobservasi situasi dan problem yang sebelumnya tidak pernah diperhatikan;



(2) menghubungkan ide-ide dan problem-problem yang dicapai dari banyak macam sumber; (3) cenderung memiliki banyak alternatif terhadap masalah atau subyek tertentu; (4) sering menentang hal-hal yang bersifat klise dan kebiasaan; (5) mendayagunakan dan membina kekuatan-kekuatan emosional-mental di bawah sadar yang dimilikinya; dan (6) memiliki fleksibilitas tinggi dalam pemikirannya, tindakannya dan penyampaian saran-sarannya.

Kreativitas meliputi ciri-ciri kognitif (*aptitude*), yaitu: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), elaborasi (*elaboration*), dan pemaknaan kembali (*redifinition*) dalam pemikiran. Sementara ciri-ciri non kognitif (*nonaptitude*), yaitu: motivasi, rasa ingin tahu, senang mengajukan pertanyaan dan selalu ingin mencari pengalaman baru (Dirlanudin, 2006:173).

#### b. Tahap-tahap Kreativitas

Manusia lahir dengan potensi kreatif. Kreativitas merupakan suatu proses, artinya tidak berhenti pada suatu titik, namun potensinya akan selalu berubah dan berkembang. Kreativitas akan muncul dari setiap orang, tergantung pengaruh dari luar diri seseorang yaitu lingkungan, termasuk pendidikan.

Seseorang untuk sampai pada tindakan kreatif, terlebih dahulu melalui beberapa tahap kreativitas. Tahap *pertama* adalah munculnya *ide-ide*. Kemudian untuk mematangkan ide atau konsep diperlukan tahap *inkubasi*. Pada tahap ini dilakukan pengeraman terhadap ide-ide yang dimiliki, sehingga menghasilkan sesuatu yang benar-benar baru. Selanjutnya tahap *verifikasi*, yaitu memvalidasi terhadap apa yang telah dihasilkan.

Menurut Wallas, Hayes (1978) langkah-langkah berpikir kreatif meliputi: persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi (Munandar, 1999:39). Sedangkan menurut Herman Von Helmholtz dalam Winardi (1991: 74-75) proses kreatif yang diikuti oleh pikiran

kita secara umum melalui tiga langkah sebagai berikut:

- 1) *Saturasi*, yaitu suatu upaya untuk mengumpulkan fakta-fakta, data dan sensasi-sensasi yang dimanfaatkan oleh pikiran kita sebagai bahan mentah untuk memproduksi ide-ide baru. Proses saturasi ini berlangsung sepanjang hidup kita, baik secara sadar atau di bawah sadar.
- 2) *Inkubasi*, yaitu pikiran kita di bawah sadar berusaha untuk menyortir atau menyeleksi beraneka macam potongan informasi, kemudian dibuat bermacam-macam kombinasi yang tidak terhitung banyak jumlahnya, yang kebanyakan ditolak sebelum muncul pada pikiran sadar.
- 3) *Iluminasi*, merupakan ilham yang muncul secara kilat.

Alex Osborn dalam Winardi (1991:76-77) kreativitas dilaksanakn melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) *Orientasi*, yaitu kegiatan untuk merumuskan problem yang akan dipecahkan dan tindakan memilih atau menetapkan pendekatan yang akan ditempuh dalam upaya memecahkan masalah.
- 2) *Preparasi*, yaitu tapan untuk mengumpulkan fakta, data dan informasi serta semua bahan yang diperlukan dalam upaya pemecahan masalah.
- 3) *Analisis*, yaitu semua bahan yang telah dikumpulkan untuk di analisis dalam semua aspeknya.
- 4) *Ideasi*, yaitu tahap mengembangkan alternatif-alternatif yang bersifat tetatif dalam pemecahan masalah .
- 5) *Inkubasi*, yaitu berusaha untuk menyeleksi beraneka macam potongan informasi, kemudian dibuat bermacam-macam kombinasi yang tidak terhitung banyak jumlahnya, yang kebanyakan ditolak sebelum muncul pada pikiran sadar.
- 6) *Sintesis*, yaitu berusaha untuk menyatukan dan mengkombinasikan berbagai ide menjadi sebuah ide baru.

7) *Verifikasi*, yaitu mengevaluasi dan memvalidasi ide-ide yang telah diciptakan.

Kreativitas menurut sifatnya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kreativitas primer dan kreativitas skunder. Kreativitas primer merupakan kreativitas yang tidak datang dengan sendirinya, melainkan diperoleh melalui proses adanya inspirasi, ide, inkubasi, komunikasi, dan verifikasi. Sedangkan kreativitas skunder adalah suatu tindakan kreatif dalam mengekspresikan sesuatu yang berasal dari kreativitas orang lain.

c. Kreativitas dengan Segala Karakteristiknya

Salah satu ciri dari orang yang kreatif adalah mampu memunculkan beragam alternatif dari permasalahan yang dihadapinya. Pada umumnya orang dewasa mampu memikirkan 3 s.d 6 alternatif pada setiap situasi yang membutuhkan pemecahan masalah. Sedangkan anak-anak mampu memikirkan sekitar 60 alternatif pemecahan masalah.

Menurut Besemer dan Treffinger produk kreatif dapat digolongkan menjadi tiga kategori, yaitu (1). kebaruan (*novelty*), (2). pemecahan (*resolution*), dan (3). kerincian (*elaboration*) dan sintesis (Munandar, 2004:41).

Orang yang kreatif akan memperoleh keuntungan sebagai berikut: (1) dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya di luar batasan inteligensi, (2) adanya pertumbuhan kompetisi yang sehat dan cepat dalam berprestasi, (3) penggunaan sumber daya manusia yang efektif, (4) menemukan cara yang baru dan lebih baik untuk memecahkan masalah, (5) perkembangan masyarakat, (6) dapat meningkatkan pengetahuan, (7) merupakan aspek penting dari kesehatan mental, (8) mempengaruhi kepemimpinan yang efektif dan (9) meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Sikap yang dapat meningkatkan kreativitas adalah: (1) berani mengambil

resiko, (2) mempercayai gagasan diri sendiri, artinya meyakini bahwa mampu untuk mengadakan perubahan, sehingga jauh dari rasa iri hati terhadap kemajuan orang lain, (3) secara aktif terlibat dalam pengembangan gagasan yang muncul, (4) miliki keinginan untuk berbagi informasi atau gagasan dengan orang lain, (5) antusias, (6) bebas, (7) tidak cepat puas, (8) meyakini bahwa ide yang aneh sekalipun bukanlah ide yang jelek, (9) fokuskan diri pada berkreasi, jangan dikacaukan dengan bagaimana melakukan kreasi, (10) jabarkan semua ide-ide yang dimiliki, (11) berkolaborasi, (12) jangan ragu untuk meminta bantuan atau dukungan orang lain terhadap ide atau proyek yang sedang di kerjakan.

2. Pengembangan Media Video/Televi Pembelajaran

a. Pengertian Media Video/Televi Pembelajaran

Media video/televi adalah media yang sudah akrab di kalangan peserta didik karena media ini hadir bagaikan sahabat di kala kita susah, sebagai guru di kala kita membutuhkan pengetahuan, dan sebagai pembimbing di kala kita perlu informasi.

Media televi adalah media elektronik yang memanfaatkan kekuatan gambar dan suara dalam mempengaruhi penontonnya (Situmorang, 2006:11). Gambar adalah kekuatan utama dan *suara* sebagai pelengkap atau penguat gambar yang ada. Kedua kekuatan tersebut media televi mampu mempengaruhi emosi setiap penontonnya.

Media televi adalah media visual gerak (*motion pictures*) yang dapat diatur percepatan gerakannya (gerak dipercepat atau diperlambat). Hal ini memungkinkan media televi efektif bila digunakan untuk mengajarkan pengetahuan yang berhubungan dengan unsur gerak (*motion*).



Televisi pembelajaran adalah program televisi yang didesain, dikembangkan dan dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran (Siahaan, dkk., 2006:26). Televisi instruksional merupakan aplikasi dari berbagai metode dan teknologi pertelevisian yang dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran (Paul Bosner, 1997:60).

Tujuan pokok televisi pembelajaran adalah untuk menyampaikan pesan (materi) pembelajaran kepada sejumlah besar peserta didik. Televisi pembelajaran merupakan televisi yang berfungsi sebagai penunjang kegiatan pendidikan dan media belajar, sehingga pendekatannya dapat dilakukan seperti mengajar biasa di sekolah dan dapat juga melalui pendekatan lain (Alatas, 1994:5).

Televisi sebagai media pembelajaran secara umum memiliki kelebihan/keunggulan antara lain: (1) media yang populer, hampir seluruh lapisan masyarakat menggunakannya, (2) bersifat audio visual dan gerak sehingga pesan akan lebih mudah difahami, (3) menarik karena dapat menampilkan realita dan visual live serta memanipulasi/memberi penekanan tertentu, (4) aktual, yaitu dapat menyajikan informasi terbaru secara seketika, (5) dapat menghadirkan obyek yang jauh, terlalu besar atau terlalu kecil, dan berbahaya, (6) menembus batas ruang dan waktu, (7) dapat menjangkau sasaran yang luas dan serempak, (8) pilihan format sajiannya beragam dan bervariasi, sehingga mendorong kreativitas pengembang program, dan (9) hampir semua mata pelajaran dapat disampaikan melalui media televisi.

Di sisi lain siaran TV juga memiliki kelemahan, antara lain: (1) biaya produksinya relatif mahal, (2) memerlukan tenaga ahli dan peralatan khusus untuk

mengembangkannya, (3) sifat komunikasinya satu arah, (4) sulit mengatur jadwal yang tepat dengan kebutuhan peserta didik, terutama untuk program yang dikaitkan dengan kegiatan pembelajaran di kelas, dan (5) kontrol sepenuhnya ada pada penyelenggara siaran, sehingga pengguna bersifat pasif.

#### b. Media Video/Televisi dalam Pembelajaran

Penggunaan media video/televisi dalam kegiatan pembelajaran, yaitu untuk menjembatani keterbatasan pengalaman peserta didik terhadap objek yang langkahnya terlalu cepat atau lambat, memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik, memicu keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran (melalui kegiatan diskusi yang dirancang oleh guru), mendorong munculnya pola pembelajaran yang bervariasi (seperti diskusi, melakukan kajian pustaka, melakukan penelitian lapangan, membuat laporan ilmiah, presentasi, dan sebagainya), dan sekaligus membuat pesan yang disampaikan sulit dilupakan.

Media video/televisi memiliki potensi yang cukup besar jika dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang memungkinkan peserta didik akan dapat mengamati secara langsung tentang wujud benda yang sesungguhnya (aslinya), mengamati proses dari suatu kejadian atau suatu perubahan, mengamati perbedaan warna, dan mengamati suatu gerakan dan lain-lain yang diiringi dengan suara.

Media video/televisi pembelajaran mempunyai potensi untuk (1) memperbesar obyek yang sangat kecil dan bahkan yang tidak tampak secara kasat mata (misalnya perkembangan sel atau virus penyakit); (2) menyajikan obyek yang terletak jauh sekali (misalnya kawah di bulan, hujan salju di daerah kutub);



dan (3) menyajikan peristiwa yang rumit, berlangsung sangat cepat, dan berbahaya (misalnya operasi jantung, meletusnya gunung berapi, radiasi nuklir, dll) (Suparman dan Zuhairi, 2004:351-357).

Strategi pemanfaatan media video/televisei dalam kegiatan pembelajaran, yaitu: (1) mengidentifikasi materi dan jadwal siaran televisei pendidikan serta peralatan yang dibutuhkan, (2) merancang topik-topik yang akan didiskusikan, (3) menyusun rancangan kegiatan sebagai tindak lanjut dari penggunaan media televisei, seperti menentukan format diskusi, melakukan kajian pustaka, penelitian lapangan, menentukan format laporan, mengatur teknik presentasi, dan sebagainya.

Berdasarkan berbagai studi yang telah dilaksanakan di berbagai negara, dampak/pengaruh positif TV yang signifikan di kalangan peserta didik adalah bahwa program siaran televisei dapat: (1) meningkatkan pengetahuan (umum), (2) menumbuhkan keinginan atau motivasi untuk memperoleh informasi dan pengetahuan lebih lanjut, (3) meningkatkan perbendaharaan kosakata, istilah/jargon, dan kemampuan berbahasa secara verbal dan non-verbal, (4) meningkatkan daya imajinasi dan kreativitas, (5) meningkatkan kekritisan daya pikir karena diperhadapkan pada dua realitas gambar dunia, dan (6) memicu minat baca dan motivasi belajar (Sendjaja, 1999).

#### c. Pengembangan Media Video/Televisei Pembelajaran

Sesuai konsep teknologi pembelajaran, pengembangan media video/televisei pembelajaran menggunakan prinsip-prinsip pengembangan desain instruksional. Dengan demikian, produk yang dihasilkan diharapkan akan terjamin

kualitasnya dan dapat memenuhi fungsinya untuk mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Pengembangan media video/televisei pembelajaran dapat dilakukan melalui serangkaian langkah-langkah pengembangan, dikelompokkan ke dalam tiga tahap, yaitu:

##### 1) Tahap perancangan

Tahap awal dalam proses pengembangan media video/televisei pembelajaran adalah perancangan. Tahap perancangan ini dikelompokkan ke dalam tiga subtahapan sebagai berikut:

##### a) Analisis Kebutuhan

Dalam mengembangkan media video/televisei pembelajaran diawali dengan kegiatan analisis kebutuhan. Adapun analisis kebutuhan merupakan suatu kegiatan ilmiah yang melibatkan berbagai teknik pengumpulan data dari berbagai sumber informasi untuk mengetahui kesenjangan (*gap*) antara keadaan yang seharusnya terjadi (*ideal*) dengan keadaan yang senyatanya terjadi (*reality*). Apabila kesenjangan tersebut dianggap sebagai suatu masalah yang memerlukan pemecahan maka kesenjangan tersebut dianggap sebagai suatu kebutuhan (*needs*).

Sumber informasi dalam analisis kebutuhan dapat diperoleh dari semua pihak yang berkepentingan (*stakeholder*). Misalnya, dalam konteks pembelajaran, informasi dapat diperoleh dari peserta didik, guru, ahli materi atau ahli media dan pejabat yang berwenang. Hasil yang diperoleh dari analisis kebutuhan dalam konteks pembelajaran adalah kompetensi dasar atau tujuan pembelajaran tertentu dalam suatu mata pelajaran yang potensial untuk



disampaikan (*delivered*) melalui media video/televise pembelajaran. Kompetensi dasar inilah yang akan menjadi acuan tahap selanjutnya yaitu penyusunan Garis Besar Isi Media (GBIM) dan pemilihan/penentuan model dan format media video/televise yang tepat untuk mencapai kompetensi dasar tersebut.

Langkah-langkah dalam kegiatan analisis kebutuhan meliputi tiga tahap sebagai berikut:

- Perancangan; meliputi penentuan fokus analisis kebutuhan, penentuan teknik pengumpulan data, dan pengembangan instrumen;
- Pelaksanaan; yaitu melakukan pengumpulan data sesuai dengan teknik pengumpulan data dan instrumen yang telah ditentukan dalam perancangan dan menganalisisnya; dan
- Pelaporan; yaitu melaporkan hasil analisis kebutuhan tersebut. Isi dari laporan tersebut adalah kompetensi-kompetensi dasar dari suatu mata pelajaran tertentu yang cukup potensial untuk disajikan dengan media video/televise pembelajaran.

Sedangkan strategi pengumpulan data dalam analisis kebutuhan dapat dilakukan dengan berbagai cara. Beberapa strategi yang dapat dilakukan antara lain adalah curah pendapat (*brainstorming*), wawancara terbuka maupun tertutup, observasi partisipatif maupun non-partisipatif, kuesioner, panel ahli (*expert judgment*), seminar, loka karya, diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion*) dan lain-lain. Strategi paling minimal yang dapat dilakukan dalam analisis kebutuhan adalah curah pendapat (*brainstorming*).

b) Penyusunan GBIM dan Jabaran Materi (JM)

Berdasarkan analisis dari data dan informasi yang diperoleh kemudian dilakukan penyusunan GBIM. GBIM merupakan acuan utama dalam tahap pengembangan media video/televise pembelajaran. Komponen-komponen GBIM minimal berisikan tentang: (1) kompetensi dasar (tujuan pembelajaran umum) yang diperoleh dari hasil analisis kebutuhan; (2) indikator keberhasilan (tujuan pembelajaran khusus) yang diperoleh dari hasil analisis pembelajaran (*instructional analysis*), yang merupakan langkah awal dari proses penyusunan GBIM; (3) evaluasi hasil belajar yang relevan untuk mencapai indikator keberhasilan; (4) alternatif judul media video/televise pembelajaran; dan (5) referensi. Setiap komponen tersebut dituangkan dalam bentuk matriks atau format.

Strategi penyusunan GBIM yang paling lazim dan tepat adalah melalui lokakarya (*workshop*) yang melibatkan berbagai pihak terkait (*stakeholder*). Lokakarya tersebut sedikitnya perlu melibatkan tiga unsur: (1) ahli materi (*subject matter expert*); (2) ahli media (*media expert*); dan (3) guru mata pelajaran.

Adapun kegiatan yang perlu dilakukan dalam penyusunan GBIM dan Jabaran Materi adalah: (1) analisis pembelajaran; (2) identifikasi pokok-pokok materi; (3) penentuan evaluasi hasil belajar; (4) pencantuman buku acuan; (5) penentuan judul program/media; dan (6) penjabaran materi. Keenam kegiatan ini ada yang harus berurutan dan ada yang tidak



(dapat dilakukan secara paralel). Hanya ada empat kegiatan yang harus dilakukan secara berurutan: (1) analisis pembelajaran; (2) identifikasi pokok-pokok materi; (3) penentuan evaluasi hasil belajar; dan (4) penjabaran materi.

Satu hal yang harus diingat, tidak semua materi pelajaran tepat atau cocok untuk media video/televi. Materi-materi yang perlu dipertimbangkan untuk suatu media video/televi adalah materi yang berhubungan dengan proses, prosedural, sikap, faktual, materi yang sifatnya langka, materi yang memiliki risiko tinggi bila peserta didik berhadapan langsung dan materi yang membutuhkan aspek visual (sangat tergantung) dalam pencapaian kompetensinya (Situmorang, 2006:113). Selain itu materi-materi pembelajaran yang menuntut visualisasi, praktik dan praktikum.

### c) Penulisan Naskah

Langkah selanjutnya setelah GBIM dan Jabaran Materi berhasil disusun adalah penulisan naskah. Penulis naskah yang banyak memberikan warna terhadap sebuah program televisi pembelajaran. Penulisan naskah adalah proses menuangkan materi yang sudah disusun dalam GBIM dan dijabarkan dalam Jabaran Materi kedalam suatu format sajian tertentu dengan bahasa penyampaian dan istilah teknis yang telah dipahami bersama antara penulis naskah dan team produksi (*crew*). Seorang penulis naskah adalah seorang profesional yang memilih dan menentukan format sebuah program televisi pembelajaran, sehingga sesuai dengan materi sajian dan kebutuhan peserta didik (Situmorang, 2006:106).

Sebuah program video/televi pembelajaran diproduksi berdasarkan naskah yang dikembangkan oleh penulis naskah. Maka naskah ini akan menjadi sarana komunikasi antara penulis (sebagai pencetus ide) dengan team produksi (visualisasi ide). Naskah program video/televi pembelajaran umumnya berisi empat komponen utama: 1) identifikasi program; 2) sinopsis; 3) *treatmen* atau garis besar cerita; dan 4) skenario.

Penulis naskah membuat draft naskah awal dengan mengacu pada GBIM dan Jabaran Materi. Selain itu penulis naskah (pengembang media) harus memilih bentuk penyajian pesan (format instruksional) berdasarkan kesesuaian materi dengan tujuan, karakteristik sasaran, dan biaya yang tersedia. Draft naskah awal ini dikonsultasikan dengan ahli materi dan ahli media. Masukan dari ahli materi dan ahli media dijadikan sebagai bahan untuk melakukan revisi. Hasil revisi yang merupakan draft naskah berikutnya kembali dikonsultasikan dengan ahli materi dan ahli media.

Proses tersebut berjalan secara siklus sampai draft naskah yang dibuat oleh penulis dinyatakan layak produksi oleh ahli materi dan ahli media. Dengan siklus seperti ini, secara otomatis pada saat penulisan naskah ini telah terjadi evaluasi formatif, yang dinamakan pengkajian ahli (*expert review*). Dengan demikian, kendali mutu pada saat penulisan naskah tetap berjalan.

Pihak-pihak yang berperanserta dalam penulisan naskah yaitu: (1) penulis naskah; (2) ahli materi; dan (3) ahli media.



Selain itu juga melibatkan pengembang desain instruksional, ahli bahasa, psikolog, guru dan lain-lain. Dengan melibatkan tenaga yang memiliki kompetensi dalam bidangnya tersebut, diharapkan akan bisa dihasilkan suatu media video/televisi pembelajaran yang berkualitas dan bisa dipertanggungjawabkan. Adapun kualifikasi dan tugas pengembang naskah antara lain sebagai berikut:

a) Penulis Naskah

Penulis naskah harus memiliki kualifikasi minimal sebagai berikut: (1) guru mata pelajaran; (2) pernah mengikuti pelatihan penulisan naskah video/televisi pembelajaran; (3) mempunyai kemampuan dalam mengembangkan kreativitas, imajinasi dan ide-ide ke dalam suatu naskah video/televisi pembelajaran; dan (4) mampu bekerja dalam tim.

Tugas penulis naskah adalah sebagai berikut: (1) menulis draft naskah sesuai dengan GBIM dan Jabaran Materi; (2) mengkonsultasikan draft naskah kepada ahli materi dan ahli media; (3) melakukan revisi naskah berdasarkan masukan dari ahli materi dan ahli media.

b) Ahli Materi

Ahli materi setidaknya harus memiliki kualifikasi sebagai berikut: (1) dosen FKIP dalam bidang studi bersangkutan; (2) memahami konsep pembelajaran; (3) diutamakan orang yang berperanserta dalam pengembangan GBIM dan Jabaran Materi program video/televisi pembelajaran yang bersangkutan.

Tugas ahli materi adalah: (1) mengkaji ulang kebenaran isi materi dalam naskah program (*content validation*); (2) mengkaji

ulang kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran (kompetensi dasar dan indikator keberhasilan); (3) memberikan masukan atau solusi alternatif terhadap segala permasalahan yang berhubungan dengan muatan atau kebenaran materi.

c) Ahli Media

Kualifikasi ahli media yang dilibatkan dalam penulisan naskah adalah: (1) memiliki pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam bidang pertelevisian; (2) pernah menyutradarai produksi media video/televisi; (3) memahami karakteristik media video/televisi; (4) diutamakan yang ikut serta dalam penyusunan GBIM dan Jabaran Materi.

Tugas ahli media dalam penulisan naskah antara lain: (1) mengkaji ulang kebenaran istilah teknis penulisan naskah (*writing validation*); (2) mengkaji apakah naskah sudah memungkinkan dapat dipahami dengan baik dan benar oleh team produksi atau tidak; (3) mengkaji kemungkinan tercapainya kompetensi dasar dan indikator keberhasilan dari sisi desain pesan/visualisasi ide yang dituangkan (*messages design review*); (4) memberikan masukan atau solusi alternatif terhadap segala permasalahan yang berkaitan dengan media video/televisi pembelajaran.

1) Tahap Produksi

Tahap produksi merupakan langkah kedua setelah tahap perancangan selesai. Tahap produksi dapat dilakukan segera setelah naskah dinyatakan final layak produksi. Tahap produksi dikelompokkan ke dalam tiga sub tahapan lagi yang meliputi:

a) Persiapan

Sebelum melaksanakan produksi perlu mempersiapkan segala sesuatunya sehingga jalannya



produksi bisa lancar dan hasilnya bisa memuaskan. Kegiatan persiapan produksi media video/televi pembelajaran ini diawali dengan mempelajari dan menelaah naskah, melakukan rembug naskah (*script conference*) dan dilanjutkan dengan membuat rancangan visualisasi media video/televi yang akan diproduksi. Selain itu juga memilih pemain, memperbanyak dan membagikan naskah, mengadakan latihan, menghubungi studio, dan sebagainya.

Merencanakan kegiatan produksi yaitu: (1) menyusun kebutuhan peralatan dan bahan produksi, (2) menyiapkan sarana, peralatan, dan bahan produksi, (3) menyiapkan lokasi pelaksanaan produksi, (4) menyusun kriteria pemilihan pemeran dan pemilihan pemain/pelatihan pemain, (5) membuat desain setting produksi, (6) merencanakan biaya produksi, (7) memilih tenaga pelaksana produksi, dan (8) menyusun jadwal produksi, serta (9) memproses surat izin produksi dan lokasi produksi.

Peralatan yang dipergunakan dalam kegiatan produksi, seperti: video tape recorder (VTR), kamera, monitor, *lighting*, tripot, microphone, adaptor dan sebagainya.

b) Pelaksanaan

Kegiatan produksi media video/televi pembelajaran ini melibatkan tiga kelompok personal, yaitu: (1) sutradara atau pengarah acara, (2) kerabat kerja (*crew*) dan (3) pemain. Ketiga kelompok personal ini memiliki tugas dan tanggungjawab yang berbeda, namun semuanya bermuara pada satu tujuan, yaitu menghasilkan media video/televi pembelajaran yang berkualitas.

Produksi media video/televi pembelajaran ini secara rinci melibatkan tenaga sebagai berikut: sutradara, asisten sutradara, grafik artis, kameramen, penata cahaya, penata suara, penata dekorasi, teknisi, manajer unit (bendahara), penata VTR, editor, penata rias, pengemudi dan pemain.

Melaksanakan kegiatan produksi media video/televi pembelajaran ini diawali dengan memasang dan menguji coba (*kalibrasi*) peralatan produksi, membuat dan menata set dekorasi dan menata busana/rias pemain, kemudian mengarahkan tenaga pelaksana produksi.

c) Penyelesaian

Kegiatan pasca produksi media video/televi pembelajaran ini meliputi: merekam narasi, melaksanakan penyuntingan (*editing*), menciptakan/memilih musik ilustrasi, dan melakukan pemaduan suara (*mixing*) serta membuat master program. Kemudian melaksanakan kegiatan *preview* dan perbaikan (*revisi*) program serta reproduksi (penggandaan).

2) Tahap Evaluasi

Sebagai langkah terakhir adalah evaluasi terhadap media video/televi pembelajaran yang telah diproduksi. Evaluasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk memastikan bahwa program video/televi pembelajaran yang sedang dikembangkan mutunya terjamin dengan baik. Evaluasi formatif ini dilakukan melalui tahapan *preview*, dilanjutkan dengan evaluasi terbatas oleh kelompok pengguna, dan kemudian dilakukan kegiatan revisi sebelum media video/televi pembelajaran tersebut diimplementasikan di lapangan secara terbatas dalam tahap perintisan. Setelah diimplementasikan media



video/televisi pembelajaran ini, nantinya akan dievaluasi kembali sebagai bagian dari suatu sistem pembelajaran secara keseluruhan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan untuk mengendalikan mutu media video/televisi pembelajaran meliputi:

a) Evaluasi pra-master (*pre-mastery evaluation*) yang terdiri dari minimal tiga bentuk kegiatan evaluasi, yaitu: (a) evaluasi ahli (*expert evaluation*); (b) evaluasi orang per orang (*one-to-one evaluation*); dan (c) evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*), dan

b) Uji lapangan (*field test*) adalah uji coba master media video/televisi pembelajaran sebelum direproduksi dan disebarluaskan. Dengan kata lain uji lapangan merupakan evaluasi terhadap suatu master media video/televisi pembelajaran dalam lingkungan senyatanya ketika program tersebut nanti akan digunakan.

c) Kreativitas dalam Pengembangan Media Video/ Televisi Pembelajaran

Kreativitas merupakan sebuah bakat yang hampir dimiliki oleh semua orang. Kreativitas dapat berkembang selama hidup. Namun, harus diakui bahwa orang-orang tertentu lebih kreatif dibanding dengan orang-orang lain, tetapi kebanyakan di antara mereka dapat menjadi lebih kreatif dibandingkan dengan situasi yang berlaku. Bagi suatu tim pengembang media video/televisi pembelajaran sangat penting apabila para anggotanya bersifat dan bertindak kreatif.

Kreativitas merupakan kemampuan (*ability*) untuk membayangkan atau menemukan suatu hal yang baru, dan merupakan sikap (*attitude*) untuk menerima perubahan dan sesuatu yang baru, serta merupakan sebuah proses

(*process*) yang terus-menerus membuat perubahan dan perbaikan secara bertahap dalam mengembangkan media video/televisi pembelajaran.

Kreativitas yang tinggi menyebabkan seseorang pengembang media video/televisi pembelajaran tidak puas terhadap apa yang telah dihasilkan. Maka team pengembang yang kreatif akan selalu mencari alternatif model dan format media video/televisi pembelajaran yang dibutuhkan dan digemari oleh pemirsanya. Mengingat makin meningkatnya selera masyarakat apalagi tersedianya berbagai pilihan program acara televisi, maka menuntut media video/televisi pembelajaran yang bermutu/berkualitas untuk dapat merebut simpati dan perhatian pemirsanya.

Dengan makin meningkatnya selera masyarakat apalagi tersedianya berbagai pilihan program acara televisi, menurut Miarso (2004:387) program televisi pembelajaran yang kurang bermutu tidak akan mendapat perhatian dari pemirsa. Program televisi dapat menarik perhatian penonton apabila, apa yang disaksikannya dapat memenuhi kebutuhannya untuk menghibur, memperoleh informasi, memberikan kejelasan tentang sesuatu, atau mungkin juga memancing emosi, dan lain sebagainya (Situmorang, 2006:105). Banyak faktor yang menyebabkan sebuah media video/televisi pembelajaran tidak mampu menarik perhatian penontonnya. Salah satunya yang sangat penting adalah ketidaksesuaian model dan format dengan materi sajian.

Media televisi adalah media visual. Artinya kekuatan pesan utamanya pada visualisasi yang ditampilkan. Oleh karena itu, pengembang media televisi pembelajaran harus kreatif dalam

menyusun alur visualisasi, ketepatan visual dengan pesan; kualitas gambar dalam hal ini fokus, warna, dan sudut pengambilan gambar.

Dalam menghadapi tantangan kehidupan modern di abad-21 ini, sangat diperlukan kreativitas dan kemandirian untuk mampu beradaptasi dengan berbagai tuntutan. Kreativitas sangat diperlukan dalam mengembangkan media video/televisi pembelajaran dengan beberapa alasan antara lain: (a) kreativitas memberikan peluang bagi individu untuk mengaktualisasikan dirinya, (b) kreativitas memungkinkan orang dapat menemukan berbagai alternatif dalam pemecahan masalah, (c) kreativitas dapat memberikan kepuasan hidup, dan d) kreativitas memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya (Surya, 2006:5).

Dari segi kognitif, kreativitas merupakan kemampuan berfikir yang memiliki kelancaran, keluwesan, keaslian, dan perincian. Segi afektifnya kreativitas ditandai dengan motivasi yang kuat, rasa ingin tahu, tertarik dengan tugas majemuk, berani menghadapi resiko, tidak mudah putus asa, menghargai keindahan, memiliki rasa humor, selalu ingin mencari pengalaman baru, menghargai diri sendiri dan orang lain, dan sebagainya (Surya, 2006:6).

Ciri-ciri kepribadian seseorang yang kreatif, yaitu: (a) selalu ingin tahu dan minat yang luas, (b) percaya diri, penuh semangat, cerdas dan tidak penurut, (c) berani mengambil resiko dengan pertimbangan yang matang, (d) tidak terlalu menghiraukan ejekan teman-temannya, (e) berani berbeda, membuat kejutan menyimpang dari tradisi, (f) ulet dan tekun sehingga tidak cepat putus asa dalam mencapai tujuannya, (g) lebih terorganisasi dalam tindakannya, (h) memiliki tingkat energi, spontanitas dan petualangan yang luar biasa, (i) mempunyai rasa humor yang tinggi, (j) melihat berbagai masalah dari berbagai sudut, (k) memiliki kemampuan untuk bermain dengan ide, konsep atau imajinasi, (l)

kecenderungan melakukan refleksi, dan (m) cepat menunjukkan perhatian pada masalah-masalah di masyarakat (Dirlanudin, 2006:176-177).

Karya-karya kreatif ditandai dengan orisinalitas, memiliki nilai, dapat ditransformasikan, dan dapat dikondensasikan. Sehingga kreatif dalam berfikir dan bertindak mampu mengendalikan dirinya dan memiliki komitmen yang kuat terhadap berbagai hal.

Dengan memperhatikan ciri-ciri kreativitas tersebut, maka dalam pengembangan media televisi pembelajaran perlu memberikan peluang untuk berkembangnya kreativitas anggota team pengembang. Pengembangan media televisi pembelajaran dengan sentuhan tangan-tangan dan pemikiran kreatif memungkinkan dapat menghasilkan karya-karya baru yang orisinal, memiliki nilai yang tinggi, dan dapat dikembangkan lebih jauh untuk kepentingan yang lebih bermakna.

Salah satu tahap pengembangan media televisi pembelajaran yang perlu mendapat perhatian adalah penulisan naskah. Seorang penulis akan menuangkan ide-ide kreatifnya. Oleh karenanya, perlu diberi sentuhan dari tangan-tangan kreatif agar program yang dikembangkan mampu memancing imajinasi penonton.

Tim pengembang media televisi pembelajaran harus selalu kreatif dan inovatif sehingga menghasilkan berbagai karya media video/televisi pembelajaran yang berkualitas secara teknis dan kemenarikannya. Team pengembang media televisi pembelajaran yang kreatif bukan sebagai tukang atau teknisi yang harus mengikuti satu skenario yang kaku, melainkan sebagai tenaga yang kreatif yang mampu menghasilkan berbagai karya inovatif yang sesuai dengan kebutuhan sarannya. Hal itu harus didukung oleh daya abstraksi dan komitmen yang tinggi sebagai basis kualitas profesionalismenya.



Team pengembang media video/televise pembelajaran yang perlu memiliki kreativitas antara lain: penulis naskah, ahli media (*media expert*), ahli materi (*subject matter expert*) dan *crew* (manajer unit, sutradara, penata kamera, penata cahaya, penata suara, penata dekorasi, teknisi, dll).

## C. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

- a. Pengembangan media video/televise pembelajaran membutuhkan serangkaian kemampuan kreativitas baik berpikir kreatif maupun sikap kreatif. Selain itu, perlu menguasai pengetahuan tentang perancangan, pelaksanaan produksi dan evaluasi sehingga dapat menghasilkan media video/televise pembelajaran yang berkualitas.
- b. Kreativitas adalah menciptakan ide-ide baru yang orisinalitas (yaitu produk, proses, atau orangnya) mampu menciptakan sesuatu yang belum diciptakan oleh orang lain atau memodifikasi hal lama menjadi sesuatu yang baru. Kreativitas ini berusaha menemukan, menghasilkan atau menciptakan hal-hal baru, pola-pola baru, bentuk-bentuk baru yang lebih baik dan berguna dalam memenuhi kebutuhan hidup manusia. Kreativitas akan menghasilkan nilai tambah dan nilai baru atas sesuatu hal, sehingga berguna untuk menyelesaikan suatu masalah, atau meningkatkan suatu produk misalnya bertambah baik, efektif, mempermudah atau kompetitif.
- c. Keuntungan dari orang yang kreatif adalah: (1) dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya di luar batasan inteligensi, (2) adanya kompetisi yang sehat dan cepat dalam berprestasi, (3) penggunaan sumber daya manusia yang efektif, (4) menemukan cara baru dan lebih baik untuk memecahkan masalah, (5) dapat meningkatkan pengetahuan,

(6) merupakan aspek penting dari kesehatan mental, (7) mempengaruhi kepemimpinan yang efektif dan (8) meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

- d. Televise pembelajaran adalah program video/televise yang didesain, dikembangkan, dan dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran. Tujuan pokok televise pembelajaran adalah untuk menyampaikan pesan (materi) pembelajaran kepada sejumlah besar peserta didik. Media video/televise pembelajaran bermanfaat untuk: (1) memperbesar obyek yang sangat kecil dan bahkan yang tidak tampak secara kasat mata; (2) menyajikan obyek yang terletak jauh sekali; dan (3) menyajikan peristiwa yang rumit, berlangsung sangat cepat, dan berbahaya (misalnya meletusnya gunung berapi, dll).
- e. Berdasarkan prinsip-prinsip pengembangan desain instruksional, pengembangan media video/televise pembelajaran dapat dilakukan melalui tahap perancangan, tahap produksi dan evaluasi.
- f. Kreativitas sangat diperlukan dalam mengembangkan media video/televise pembelajaran karena: (1) kreativitas memberikan peluang bagi individu untuk mengaktualisasikan dirinya, (2) kreativitas memungkinkan orang dapat menemukan berbagai alternatif dalam pemecahan masalah, (3) kreativitas dapat memberikan kepuasan hidup, dan (4) kreativitas memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya.

### 2. Saran

- a. Pemupukan, pengembangan dan pemberdayaan kreativitas team pengembangan media video/televise pembelajaran perlu di temukenali dan dirangsang sejak awal serta dipersiapkan dan dilatih agar memiliki kompetensi profesional untuk memupuk dan mewujudkan bakat dan kreativitasnya secara optimal.



- b. Pengembang media televisi pembelajaran supaya kreatif dalam menyusun alur visualisasi (cerita), ketepatan visual dengan pesan; kualitas gambar dalam hal ini fokus, warna, dan sudut pengambilan gambar, dan sebagainya.
- c. Pengembangan media video/televisi pembelajaran perlu mendapatkan sentuhan tangan-tangan dan pemikiran kreatif memungkinkan dapat menghasilkan karya-karya baru yang orsinil, memiliki nilai yang tinggi, dan dapat dikembangkan lebih jauh untuk kepentingan yang lebih bermakna.
- d. Tim pengembang media video/televisi pembelajaran perlu memiliki kreativitas antara lain: penulis naskah, ahli media, ahli materi dan crew (manajer unit, sutradara, penata kamera, penata cahaya, penata suara, penata dekorasi, teknisi, dll).
- e. Kreativitas yang tinggi menyebabkan seseorang pengembang media video/televisi pembelajaran tidak puas terhadap apa yang telah dihasilkan, maka supaya selalu mencari alternatif model dan format media video/televisi pembelajaran yang dibutuhkan dan digemari oleh pemirsanya.

#### PUSTAKA ACUAN

- Bretz, Rudy (1971) *A Taxonomy of Communication Media*. New Jersey, USA: Educational Technology Publications, Inc.
- De Porter, Bobbi & Mike Hernacki (2000) *Quantum Learning*. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Dirlanudin (2006) *Pengembangan Bakat Kreatifitas Anak*, Jurnal Teknodik No. 19/X/ Teknodik/Desember/2006. Jakarta: Pustekkom.
- Johnson, Elaine B. (2006) *Contextual Teaching & Learning, Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasikkan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center (MCL).
- Heinch, Robert, Molenda, Michael & Russell, James D. (1995) *Instructional Media*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Miarso, Yusufhadi (2004) *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Prenada Media.
- McInerney, Deennis M. & Valentina McInerney (1998) *Educational Psychoogy: Constructing Learning*, Second edition. New york: Prentice Hall.
- Munandar, Utami (1999) *Kreatifitas dan Keberbakatan Srategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_ (2004) *Pengembangan Kreatifitas Anak Berbakat*. Jakarta: Pusat Perbukuan-Kemdiknas dan Penerbit Rineka Cipta.
- Panduan Pemanfaatan Video (2005)* Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sadiman, Arief S., R. Rahardjo, Anung Haryono & Hardjito (1986) *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Semiawan, R.Conny (1997) *Perspektif Pendidikan Anak Berbakat*. Jakarta: Penerbit Grasindo.
- Surya, Mohamad (2006) *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan Jarak Jauh dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran*, Makalah Seminar yang diselenggarakan oleh Pustekkom Kemdiknas, tanggal 12 Desember 2006 di Jakarta.
- Situmorang, Robinson (2006) *Media Televisi, Pengetahuan Dasar Televisi dan Teknik Penulisan Naskah*. Jakarta: Pustekkom Depdiknas.
- Sandjaja, Sasa Djuarsa (1999) *Pertentangan Lama Antara Media Televisi VS Buku*, Makalah Seminar Minat Baca, Jakarta Hotel Santika 20 Mei 1999.
- Siahaaan, Sudirman dkk. (2006) *Televisi Pendidikan/Pembelajaran di Era Global*. Jakarta: Pustekkom Depdiknas.
- Suharnan (2005) *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Suparman, M. Atwi, & Aminudin Zuhairi (2004) *Pendidikan Jarak Jauh Teori dan Praktek*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Winardi (1991) *Kreatifitas dan Teknik-Teknik Pemikiran Kreatif Dalam Bidang Manajemen*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

\*\*\*\*\*



# PEMANFAATAN TIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Sulistyowati  
Institut Teknologi Indonesia, Serpong-Prodi Teknik Informatika  
(lilisrt@yahoo.co.id)

## **Abstrak:**

Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib di seluruh jenjang pendidikan. Tujuan utama dari mata pelajaran ini adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mampu bekerjasama. Ironisnya adalah pelajaran matematika oleh sebagian besar siswa dianggap 'sangat menakutkan', sehingga siswa kurang motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Tulisan ini mengkaji bagaimana teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat dimanfaatkan untuk mensiasati penyampaian mata pelajaran matematika. TIK dapat digunakan sebagai media di setiap tahap proses pembelajaran, mulai tahap persiapan sampai tahap evaluasi bahkan dapat digunakan juga dalam menjangkau umpan balik. Dengan memilih terapan TIK yang sesuai dapat membuat siswa lebih bisa menikmati pelajaran matematika, sehingga tujuan dari pelajaran matematika dapat tercapai.

**Kata kunci:** *Pelajaran Matematika, Proses Pembelajaran, Media Pembelajaran, Teknologi Informasi dan Komunikasi*

## **Abstract:**

Mathematics is a compulsory subject in all levels of education. The main objective of this course is to equip students with the ability to think logically, analytically, systematically, critically, and creatively, and enable them to cooperate. The irony is that mathematics by most students is considered 'very scary', so that students have lack motivation in participating in the learning process. This paper examines how Information and Communication Technology (ICT) can be used to anticipate the delivery of mathematics courses. ICT can be used at every stage of the learning process, from the preparation stage to the evaluation stage, and can be used as well in capturing feedback. Choosing an appropriate applied ICT can make students enjoy math much more, so the goal of learning mathematics can be achieved.

**Keywords:** *ICT, Learning Mathematics, Mathematics Learning Process*

# MODEL DAN FORMAT INSTRUMEN *PREVIEW* PROGRAM MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF

M. Miftah

Balai Pengembangan Multimedia Semarang, Pustekkom Kemdikbud  
(hasanmiftah@yahoo.com)

## **Abstrak:**

Penyusunan instrumen *preview* bertujuan untuk mengevaluasi produk multimedia pembelajaran interaktif (MPI). Dalam penyusunan digunakan alur kerja, model, dan format penyusunan. Metode penyusunan dalam bentuk lokakarya yang melibatkan guru bidang studi, kalangan akademisi, dan ahli dibidang; evaluasi media, media pembelajaran, teknologi pembelajaran, teknologi informasi, kurikulum, serta tim analisis dari Pustekkom. Dalam tulisan ini memuat pokok-pokok penyusunan instrumen; kriteria instrumen yang baik, keuntungan dan kelemahan instrumen, prosedur penyusunan *instrument preview* program MPI, kisi-kisi instrumen *preview* program MPI, dan sampai penyusunan *instrument preview* MPI final. Tujuan penulisan artikel adalah bertukar pikir (*sharing idea*) dengan harapan model dan format instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif dapat dimanfaatkan dan dijadikan referensi bagi pengembang multimedia pembelajaran interaktif untuk semua jenjang pendidikan.

**Kata Kunci:** *Model dan format, instrumen preview, multimedia pembelajaran interaktif*

## **Abstract:**

The development of preview instrument is aimed at evaluating the product of interactive instructional multimedia. The process uses work flow, model and format of development. The method used in the process is a workshop that involves subject matter teachers, academicians, experts of media evaluation, instructional media, educational technology, information technology and curriculum, and team of analysis from Pustekkom. This paper includes the points of instrument development; good criteria of instrument, the strength and weakness of instrument and disadvantage, the development procedure of interactive instructional multimedia instrument preview, the lattice of interactive instructional multimedia instrument preview, and the development of final interactive instructional multimedia instrument preview. The goal of this paper is to share idea with a hope that the model and format of preview instrument can be utilized by interactive multimedia developers for all educational level.

**Keyword:** *Model and format, preview instrument, programs of interactive instructional multimedia*

## A. PENDAHULUAN

Dalam upaya meningkatkan mutu program media pembelajaran berbasis komputer perlu dilakukan langkah-langkah yang terukur. Langkah evaluasi program dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas program/produk, yaitu dengan melakukan kontrol terhadap produk yang dikembangkannya, dalam hal ini produk Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI). Kontrol yang dilakukan berupa *preview* produk Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan maksud menyamakan hasil produk dengan naskah yang ada.

Untuk mengetahui standarisasi produk multimedia pembelajaran interaktif yang dibuat maka diperlukan alat bantu yang sistematis dan efisien berupa instrument *preview* untuk produk MPI. Kualitas *instrument* akan menentukan kualitas data yang terkumpul sehingga diharapkan mampu pengontrol dalam penjaminan produk multimedia pembelajaran interaktif agar sesuai dengan maksud naskah yang sudah ditulis oleh penulis naskah. Untuk memperoleh *instrument* yang *valid* dan *reliable*, maka perlu dilakukan suatu langkah penyusunan instrumen *preview*, yaitu dalam bentuk lokakarya yang melibatkan beberapa ahli yang berkompeten dibidangnya. Beberapa ahli yang terlibat, antara lain: ahli media, ahli bahasa, ahli bidang studi/materi, ahli kurikulum, dan narasumber untuk bidang teknologi pembelajaran dan bidang multimedia.

Pokok permasalahan yang diangkat dalam pengembangan model dan format instrumen MPI, meliputi: (1) Aspek-aspek yang menjadi pertimbangan dalam menyusun instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dan (2) prosedur penyusunan instrumen *preview* program MPI yang valid dan reliabel?

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk berbagi pemikiran tentang penyusunan *instrument preview* produk MPI, penyusunan kisi-kisi yang dapat dijadikan pedoman/ dasar dalam menyusun *instrument preview*, langkah-langkah penyusunan *instrument preview* program MPI, dan bentuk *instrument preview* sendiri. Diharapkan tulisan dapat menjadi bahan referensi bagi kalangan pengembang media pendidikan.

## B. KAJIAN TEORI

### 1. Definisi Multimedia Pembelajaran Interaktif

Konsep multimedia menurut Mayer (2001) meliputi tiga level yaitu, pertama, *level* teknis yang berkaitan dengan alat-alat teknik: alat-alat ini dapat dianggap sebagai kendaraan pengangkut tanda-tanda. Kedua, *level semiotik* yang berkaitan dengan bentuk representasi (yaitu teks, gambar/grafik); bentuk representasi ini dapat dianggap sebagai jenis tanda (*types of sign*). Ketiga, *level sensorik*, berkaitan dengan saluran sensorik yang berfungsi menerima tanda.

Perpaduan antara gambar dan suara sangat cocok dengan prinsip penyajian informasi melalui multi saluran sensorik. *Computer-based Multimedia* (Gagne, Robert M and Briggs, Leslie J. 2004) memungkinkan terjadinya interaksi antara siswa dengan isi pembelajaran; memungkinkan terjadinya "*self-directed exploratory learning*" di mana siswa dapat memanipulasi objek pembelajaran dan mengamati hasilnya. Aplikasi multimedia akan membawa siswa kepada "*effortless learning*" di mana "*learning with effort*" akan digantikan dengan "*learning with fun*".

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif perlu diperhatikan beberapa prinsip utama, agar software tersebut dapat digunakan oleh siswa secara individu, dan akan memberikan hasil belajar yang efektif dan optimal. Prinsip tersebut yaitu: *Multimedia interaktif disesuaikan dengan proses psikologis belajar siswa, digunakan secara individual, bersifat interaktif, memberikan umpan balik secara efektif, dan sesuai dengan kontrol belajar siswa* (Romiszowski, A. J. 2008).

Jadi istilah multimedia sesungguhnya merujuk pada "benda" yang sama adalah: *interactive media* atau *media integration*. Istilah atau frasa tersebut semuanya merujuk pada kombinasi dari beberapa jenis media; teks, grafik, suara, animasi, dan video dalam satu aplikasi komputer.

## 2. Pengertian Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis instrumen penelitian: angket, ceklis (*check-list*) atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan. Menurut Haryono (2008) mengatakan bahwa yang dimaksud instrumen adalah alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian, menentukan kualitas penelitian, validitas hasil penelitian, Instrumen harus standar (baku); dikembangkan melalui prosedur baku dan memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Lebih lanjut Purwanto (2008) mengatakan bahwa instrumen merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran.

Pemilihan instrumen penelitian menurut Sudjana (2005) sangat ditentukan oleh beberapa hal, yaitu: objek penelitian, sumber data, waktu dan dana yang tersedia, jumlah tenaga peneliti, dan teknik yang akan digunakan untuk mengolah data bila sudah terkumpul. Mungkin saja seseorang ingin sekali menggunakan metode wawancara untuk mengambil data tetapi karena waktu yang tersedia sempit, lalu menggunakan angket. Demikian juga mungkin peneliti ingin menggunakan metode pengamatan secara cermat terhadap objek, tetapi metode pengamatan memerlukan waktu lama dan keterampilan yang memadai (<http://muhammadtakdir686.blogspot.com/2010/01/teknik-penyusunan-instrumen-penelitian.html>).

Dalam menentukan sumber data, jenis metode pengumpulan data dan instrumen penelitian, peneliti sangat perlu mempertimbangkan beberapa hal lain, seperti yang sudah disebutkan, yaitu tenaga, waktu, dana dan faktor-faktor pendukung maupun penghambat. Namun

untuk langkah awal, agar pada akhirnya diperoleh metode dan instrumen yang tepat, sebaiknya peneliti berpikir ideal dahulu, baru mempertimbangkan faktor-faktor tersebut ([http://www.fai.umj.ac.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=39&Itemid=54](http://www.fai.umj.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=54)).

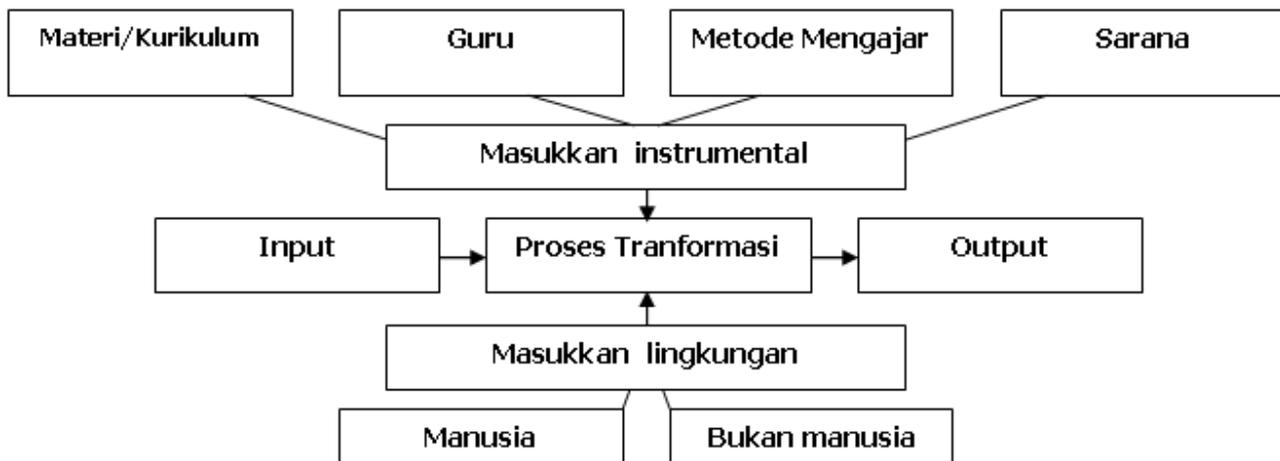
Instrumen memegang peranan penting dalam menentukan mutu suatu penelitian dan penilaian. Fungsi instrumen adalah mengungkapkan fakta menjadi data. Menurut Arikunto (2007), data merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis, benar tidaknya data tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data.

## 3. Prosedur Pengembangan Instrumen

Prosedur yang ditempuh dalam pengadaan instrumen yang baik menurut Suharsimi (1998) adalah: (a) perencanaan, meliputi perumusan tujuan, menentukan variabel, kategori variabel. Untuk tes, langkah ini meliputi perumusan tujuan dan pembuatan tabel spesifik, (b) penulisan butir soal, atau item kuesioner, penyusunan skala, penyusunan pedoman wawancara, (c) penyuntingan, yaitu melengkapi instrumen dengan pedoman mengerjakan, surat pengantar, kunci jawaban dan lain-lain yang perlu, (d) uji-coba, baik dalam skala kecil maupun besar, (e) penganalisaan hasil, analisis item, melihat pola jawaban, peninjauan saran-saran dan sebagainya, dan (f) mengadakan revisi terhadap item-item yang dirasa kurang baik, dengan mendasarkan pada data yang diperoleh sewaktu uji-coba.

Prosedur pengembangan instrumen: (a) identifikasi variabel/hasil belajar mata pelajaran, (b) deskripsi teori atau materi, dan (c) pengembangan spesifikasi.

Berikut berbagai variabel dalam pendidikan dapat diidentifikasi dari proses pendidikan yang diilustrasikan pada gambar 1.



**Gambar 1.** Variabel dalam Pendidikan

Untuk memperoleh instrumen yang andal, dibutuhkan peran kebijakan kurikulum, profesionalisme guru, ketepatan metode mengajar, sarana prasarana yang menunjang. Pada proses tranformasi dari beberapa komponen tersebut, harus mempertimbangkan juga masukan informasi dari lingkungan dan masyarakat.

#### 4. Instrumen Pengumpulan Data

Berbicara tentang instrumen pengumpulan data sebenarnya tidak ubahnya dengan berbicara masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi adalah juga mengadakan pengukuran. Mendasarkan dari pada pengertian ini, maka apabila kita menyebutkan jenis metode dan alat atau instrumen pengumpulan data, maka sama saja dengan menyebut alat evaluasi, atau setidaknya-tidaknya hampir seluruhnya sama. Pengumpulan data menurut Moh. Nazir (2005) prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.

Menurut Samsudi (2009) mengatakan bahwa pengembangan instrumen penelitian pada dasarnya ada empat aspek yang saling terkait, dan harus secara dini dikenali oleh peneliti, yakni: (a) jenis penelitian; (b) jenis data yang akan dikumpulkan, (c) teknik pengumpulan data, dan (d) jenis instrumen

yang akan digunakan. Sebagaimana contoh, jika jenis penelitian eksperimental, korelasional, komparatif, dan sejenisnya; serta jenis datanya orginal, interval, atau rasional, maka teknik pengumpulan datanya adalah pengukuran; dan jenis instrumen yang digunakan tes atau skala (bersifat mengukur). Jika jenis penelitian kualitatif deskriptif, *survei*, *expost facto*, dan penelitian tindakan; serta jenis datanya nominal, maka teknik pengumpulan datanya adalah non pengukuran yakni dapat berupa wawancara, angket, observasi atau dokumenter; dan jenis instrumen yang digunakan adalah instrumen non-tes (bersifat menghimpun).

Dalam pelaksanaan preview program MPI, instrumen yang digunakan berupa kuesioner atau angket (*questionnaires*). Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Menurut Mukminan (2007), bahwa kuesioner dipakai untuk menyebut metode maupun instrumen. Jadi dalam menggunakan metode angket atau kuesioner instrumen yang dipakai adalah angket/kuesioner. Kuesioner dapat dibeda-bedakan atas beberapa jenis, tergantung pada sudut pandang: (a) dipandang dari cara menjawab, (b) dipandang dari jawaban yang diberikan, dan (c) dipandang dari bentuknya.

## 5. Kriteria Instrumen yang Baik

Sebagai seorang peneliti kita harus ekstra berhati-hati dalam merancang prosedur pengumpulan data, khususnya dalam memilih atau mengkonstruksikan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Berikut adalah kriteria-kriteria tertentu untuk menilai instrumen yang baik (Consuelo G. Sevilla, 2006).

**Pertama**, Reliabilitas. Reliabilitas biasanya didefinisikan sebagai konsistensi dari tes. Konsistensi hanyalah merupakan salah satu aspek dari reliabilitas. Definisi reliabilitas yang lebih komprehensif adalah derajat ketepatan dan ketelitian atau akurasi yang ditunjukkan oleh instrumen pengukuran.

**Kedua**, Validitas. Definisi yang paling mudah dari validitas tetapi lebih sulit diterangkan adalah "derajat ketepatan suatu alat ukur tentang pokok isi atau arti sebenarnya yang diukur". Kata sebenarnya mengandung arti pertanyaan tentang reliabilitas yang membuat penjelasan lebih

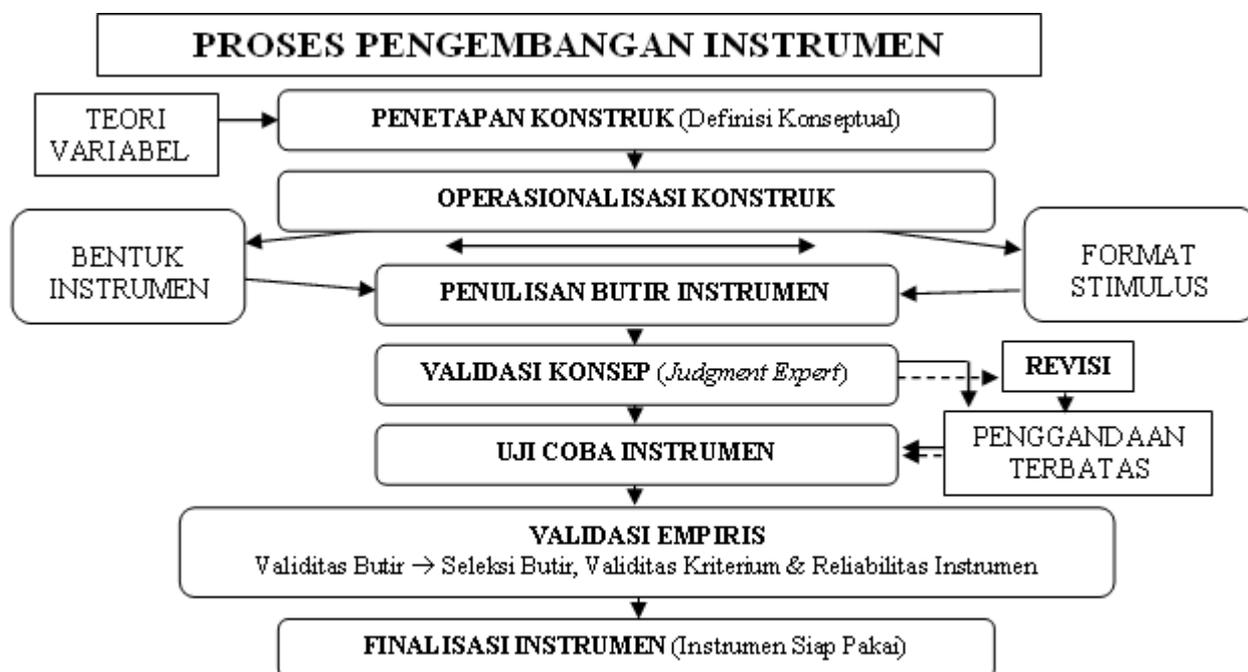
kompleks bila tidak diperdebatkan. Validitas berkenaan dengan keterkaitan data yang diperoleh dengan sifat variabel yang diteliti. Secara singkat, sifat variabel yang menjadi tujuan dari pengukuran. Dalam hal ini sifat variabel yang menjadi tujuan mengenai data yang akhirnya akan dikumpulkan.

## B. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Langkah-langkah Penyusunan Instrumen *preview* MPI

Penyusunan instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dalam bentuk lokakarya dengan menggunakan metode presentasi, praktek penyusunan dan bimbingan, diskusi, uji ahli, dan revisi. Pelaksanaan penyusunan selama 4 hari, tanggal 12–15 Februari 2009.

Penyusunan instrumen yang dilakukan melalui tahapan proses pengembangan instrumen, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Proses Penyusunan Instrumen

Secara garis besar langkah-langkah pengembangan instrumen yang dilakukan Balai Pengembangan Multimedia Semarang, sebagai berikut:

- a. Merumuskan definisi konseptual dan operasional, merumuskan konstruk variabel yang akan diukur sesuai dengan landasan teoritik yang dikembangkan secara menyeluruh dan operasional.
- b. Pengembangan spesifikasi dan penulisan pernyataan, menempatkan dimensi dan indikator dalam bentuk tabel spesifikasi pada kisi-kisi instrumen yang kemudian dilanjutkan dengan penulisan pernyataan.
- c. Penelaahan pernyataan, butir-butir pernyataan yang telah ditulis merupakan konsep instrumen yang harus melalui proses validasi, baik validasi teoritik maupun validasi empirik.
- d. Uji coba, merupakan bagian dari proses validasi empirik.
- e. Analisis, berdasarkan data hasil uji coba selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui koefisien validitas butir dan reliabilitas instrumen.
- f. Revisi Instrumen, dilakukan jika setelah melalui analisis terdapat butir-butir yang tidak valid atau memiliki reliabilitas yang rendah. Butir-butir yang sudah direvisi dirakit kembali dan dihitung kembali validitas dan reliabilitasnya.
- g. Penyusunan instrumen menjadi Instrumen final.

Menurut penulis perlu lebih detail dalam penyusunan *instrument preview* untuk produk multimedia pembelajaran interaktif (MPI), yaitu : mengidentifikasi variabel-variabel dalam rumusan judul program, menjabarkan variabel tersebut menjadi sub variabel/dimensi, mencari indikator/aspek setiap sub variabel, menderetkan deskriptor dari setiap indikator, merumuskan setiap deskriptor menjadi butir-butir instrument, melengkapi instrumen dengan petunjuk pengisian dan kata pengantar. Disamping itu, menentukan tujuan penyusunan instrumen *preview* tersebut, yakni bertujuan sebagai tahapan uji coba program MPI.

Adapun tujuan uji coba instrumen

*preview*, yaitu untuk (a) tujuan manajerial dan substansial, dan (b) tujuan keandalan instrumen. Uji coba untuk tujuan pertama ini lebih menitikberatkan pada segi teknis, yaitu (a) mengetahui tingkat keterpahaman instrumen, apakah responden tidak menemui kesulitan dalam menangkap maksud pembuatan instrumen, (b) mengetahui teknik paling efektif, (c) memperkirakan waktu yang dibutuhkan oleh responden dalam mengisi angket, dan (d) mengetahui apakah butir-butir yang tertera di dalam angket sudah memadai dan cocok dengan keadaan di lapangan. Mungkin sekali ada butir yang sudah dimuat di dalam angket ternyata tidak ada di lapangan, atau sebaliknya, ada usulan untuk tambahan butir baru karena di lapangan ada aspek tersebut tetapi belum termuat di dalam angket.

Menurut pengamatan penulis dalam mempertimbangkan penyusunan instrumen *preview* adalah, banyak subjek untuk uji coba dengan tujuan seperti ini tidak terlalu banyak menuntut persyaratan. Tingkat keterpahaman angket dapat diketahui dari beberapa subjek yang mempunyai tingkat pemahaman tinggi, cukup dan rendah. Kalau subjek dengan tingkat pemahaman rendah sudah tidak keliru menangkap maksud instrumen yang dibuat, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut sudah baik.

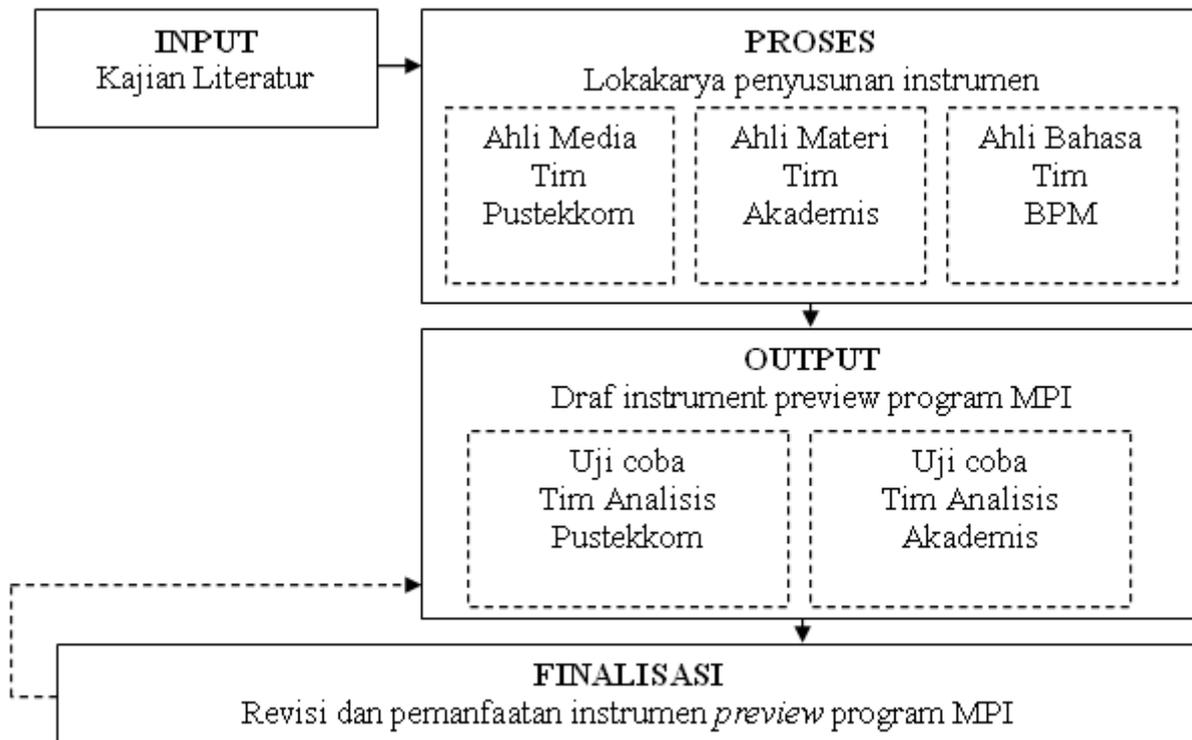
## 2. Prosedur penyusunan *instrument preview* program MPI

Penyusunan *instrument preview* program MPI dilakukan dalam rangka memperoleh satu set draf instrumen yang *valid* dan *reliabel*. Instrumen yang dihasilkan sudah melalui beberapa tahap, yaitu:

- a. tahap pertama, pra pelaksanaan lokakarya yang didahului studi literatur secara sederhana sudah dibuat oleh tim khusus form pendahuluan yang akan dijadikan bahan kajian dalam lokakarya.
- b. tahap kedua, adalah tahapan pelaksanaan penyusunan instrumen *preview* program MPI dalam bentuk lokakarya dengan melibatkan pakar media, pengkaji materi, pengkaji bahasa, dan praktisi pendidikan didahului

- pemaparan/presentasi singkat tentang materi instrumen dan contoh form kisi-kisi dan form instrumen yang sudah dibuat secara sederhana oleh tim khusus dengan tujuan bisa disempurnakan dengan beberapa tinjauan pakar.
- c. tahap ketiga, adalah tahap uji validitas instrumen dalam bentuk uji kepakaran/

- ahli dengan tujuan untuk mengevaluasi hasil dari instrumen sebelum instrumen digunakan yang sebenarnya.
- d. tahap keempat, adalah tahap finalisasi dan pemanfaatan instrumen. Lebih jelasnya prosedur penyusunan instrumen preview program MPI dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



**Gambar 3.** prosedur penyusunan instrument preview MPI

Menurut penulis, pada tahap pra pelaksanaan lokakarya yang didahului studi literatur, perlu kiranya ada kajian mendalam yang melibatkan ahli dari perguruan tinggi dan guru, agar bahan/draf yang dijadikan sebagai bahan lokakarya lebih valid dan efektif. Pada tahap uji validitas instrumen tidak selalu diujikan oleh pakar/ahli saja, namun perlu diujikan dilapangan secara langsung kepada subjek uji coba; guru maupun siswa, dengan tujuan untuk memperoleh masukan/saran dan mengetahui tingkat kelemahan instrumen.

## 6. Kisi-kisi Instrument Preview Program MPI

Kisi-kisi instrument menitik beratkan pada aspek (a) kesesuaian halaman naskah dengan program, (b) letak kesalahan pada menu program/tampilan, (c) jenis kesalahan, (d) uraian kesalahan, dan (e) solusi/keterangan. Kisi-kisi instrumen lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1:** Konsep Kisi-kisi Instrument Preview Program MPI

NO	Aspek yang dievaluasi	Sumber	Metode	Instrumen	Butir
1	Posisi letak kesalahan A. Letak kesalahan pada naskah (hal.....) B. Letak kesalahan pada program	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Previewer Materi</i></li> <li>• <i>Previewer Media</i></li> <li>• <i>Previewer Program</i></li> </ul>	Angket	Bentuk Angket terbuka	2 butir
2	Ketepatan dan Kesesuaian program dengan naskah MPI A. Ketepatan media (teks, animasi, gambar, program, dll.) dengan maksud naskah B. Ketepatan urutan tampilan dengan maksud naskah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Previewer Materi</i></li> <li>• <i>Previewer Media</i></li> <li>• <i>Previewer Program</i></li> </ul>	Angket	Bentuk Angket terbuka	1 butir
3	Uraian kejelasan terhadap kesalahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Previewer Materi</i></li> <li>• <i>Previewer Media</i></li> <li>• <i>Previewer Program</i></li> </ul>	Angket	Bentuk Angket terbuka	1 butir
4	Uraian perbaikan terhadap kesalahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Previewer Materi</i></li> <li>• <i>Previewer Media</i></li> <li>• <i>Previewer Program</i></li> </ul>	Angket	Bentuk Angket terbuka	1 butir

Kelebihan penyusunan instrumen yang didahului dengan penyusunan draf kisi-kisi instrumen menurut penulis, adalah untuk mempermudah dalam penyusunan instrumen nantinya, sesuai indikator tiap aspek yang dirumuskan, dan dapat mencakup semua kebutuhan dari program MPI itu sendiri. Sebaliknya, dalam penyusunan instrumen tanpa kisi-kisi akan menimbulkan beberapa kelemahan; baik sisi teknis penyusunan maupun pemanfaatan instrumen di lapangan.

#### 4. Instrumen *preview* program MPI

Instrumen disusun berdasarkan kisi-kisi, agar hasil lebih efektif dan sesuai harapan, maka dalam penyusunan instrumen sebaiknya mempertimbangkan beberapa tujuan/kegunaan dari instrumen *preview* yang dibuat. Tujuan dari instrumen *preview* MPI ini, adalah untuk mengevaluasi secara formatif produk multimedia pembelajaran yang telah dibuat dilihat dari sisi kajian ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran.

Adapun format instrumen *preview* MPI terdiri dari bagian pengantar dan petunjuk pengisian instrumen. Bagian pengantar

terletak dalam halaman depan instrumen, terdiri dari: (a) *Preview*, ini bertujuan mengkaji kesesuaian program dengan naskah, (b) *Previewer materi*, mengevaluasi kesesuaian materi program dengan naskah, (c) *Previewer media*, mengevaluasi ketepatan media dalam program dengan pesan yang disampaikan dalam naskah, dan (d) *Previewer program*, untuk mengevaluasi program dari sisi teknis.

Petunjuk pengisian instrumen, meliputi: (a) kolom No, diisi dengan nomor urut kesalahan yang ditemukan, (b) kolom Halaman Naskah, diisi dengan halaman naskah tempat kesalahan ditemukan, (c) kolom letak kesalahan, diisi dengan nama menu dan sub menu/judul tampilan pada bagian mana kesalahan ditemukan, (d) kolom jenis kesalahan, diisi dengan temuan kesalahan, baik berupa teks, animasi, gambar, program, dll, (e) kolom uraian kesalahan, diisi dengan penjelasan tentang kesalahan yang ditemukan, dan (f) kolom solusi/uraian perbaikan, berupa perintah perbaikan. Uraian harus jelas sehingga mudah dipahami. Lebih jelasnya draf format instrumen *preview* MPI dapat dilihat pada format berikut ini.

Judul Program		:.....				
Sasaran		:.....		<i>Team Leader</i>	:.....	
Penulis Naskah		:.....		Tahun Produksi	:.....	
Jumlah Halaman Naskah		:.....		<i>Koord. Previewer</i>	:.....	
No	Halaman Naskah	Letak Kesalahan		Jenis Kesalahan	Uraian Kesalahan	Solusi/Uraian Perbaikan
		Menu	Sub Menu/Judul Tampilan			

<b><i>Previewer Materi</i></b>	<b><i>Previewer Media</i></b>	<b><i>Previewer Program</i></b>
.....	.....	.....

Menyetujui, .....

*Team Leader*

.....

Dalam instrumen preview MPI ini menurut penulis memiliki kelebihan, antara lain: (a) tidak memerlukan hadirnya pembuat program MPI, (b) dapat dibagikan secara serentak kepada responden, (c) dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden, (c) dapat dibuat anonim sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu menjawab, dan (d) dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Adapun kelemahan dalam instrumen ini menurut penulis, adalah: (a) responden sering tidak menjawab secara terperinci dan jelas, (b) seringkali sukar dicari validitasnya, (c) walaupun dibuat anonim, kadang-kadang responden dengan sengaja memberikan jawaban yang tidak betul atau tidak jujur,

dan (d) penjelasan tentang uraian kesalahan dan solusi terkadang masih dibutuhkan penjelasan ulang dari responden/ahli.

Menurut penulis agar instrumen yang diberikan kepada responden dapat memperoleh hasil yang valid, maka perlu responden merasa dihargai, untuk itu perlu memberikan surat pengantar. Hal-hal yang harus ada dalam surat pengantar (a) alamat responden, lengkap dengan jabatan, (b) pengantar penyampaian angket, (c) tujuan mengadakan penelitian, (d) pentingnya penelitian dilakukan, (e). pentingnya responden dalam penelitian, (f) waktu pengisian angket, dan waktu dan tempat/alamat pengembalian angket, (g) penyampaian hasil, (h) ucapan terima kasih kepada responden, dan (i) tanda-tanda pengirim, nama jelas dan tanggal pengirim.

## C. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Langkah-langkah pengembangan instrumen, sebagai berikut: (a) merumuskan definisi konseptual dan operasional, (b) pengembangan spesifikasi dan penulisan pernyataan, (c) penelaahan pernyataan tiap butir, (d) ujicoba instrumen, (e) analisis data hasil uji coba, (f) revisi Instrumen, dan (g) penyusunan instrumen menjadi Instrumen final.

Model dan format instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif (MPI) menitikberatkan pada aspek kesesuaian halaman naskah dengan program, letak kesalahan pada menu program/tampilan, jenis kesalahan, uraian kesalahan, dan solusi/keterangan.

### 2. Saran

Langkah-langkah penyusunan instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif (MPI) seharusnya mengikuti kerangka pengembangan instrumen penelitian dengan menempuh beberapa langkah, yaitu: (a) menyusun indikator dan dimensi setiap variabel berdasarkan landasan teori masing-masing, sebagaimana telah dirumuskan dalam definisi konseptual/konstruk serta definisi operasional, (b) membuat kisi-kisi kuesioner berdasarkan dimensi dan indikator, (c) menyusun butir-butir kuesioner dan penetapan skala pengukuran, (d) melaksanakan uji coba instrumen, (e) melakukan pengukuran validitas dan reliabilitas instrumen, dan (f) mengadakan revisi/penyempurnaan instrumen berdasarkan hasil uji coba hingga menghasilkan instrumen final.

Model dan format instrumen *preview* program multimedia pembelajaran interaktif (MPI) sebaiknya tidak hanya mempertimbangkan aspek di atas saja, namun perlu mempertimbangkan sisi (a) tujuan yang lebih luas tidak sebatas kegunaan instrumen untuk tujuan kegiatan *preview*, namun dengan mendasarkan pada pertimbangan kajian teori secara lebih mendalam dan hasil yang lebih valid dan reliabel menurut prosedur penelitian yang berlaku, dan (b) memenuhi syarat prosedur pengembangan instrumen; identifikasi variabel, deskripsi teori, dan pengembangan spesifik.

## PUSTAKA ACUAN

- Arikunto, Suharsimi (1998) *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi (2007) *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gagne, Robert M. & Leslie J. Briggs (2004) *Principles of Instructional Design*. New York: Wadsworth Publishing.
- Haryono (2008) *Pengumpulan Data*. Makalah disampaikan pada lokakarya penyusunan instrumen ujicoba MPI, Semarang.
- Mayer, R.E. (2001) *Multimedia Learning*. USA: Cambridge University Press.
- Mukminan (2007). *Penelitian Uji Coba*, Makalah disampaikan pada lokakarya penyusunan instrumen uji coba *online* dan *offline* MPI, Semarang.
- Nazir, Moh. (2005) *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Purwanto (2008) *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Romiszowski, A. J. (2008) *Designing instructional systems: decision making in course planning and curriculum design*. London: Kogan Page, Ltd.
- Samsudi (2009) *Disain Penelitian Pendidikan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.
- Sevilla, Consuelo G. (2006) *Pengantar Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Sudjana (2005) *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Teknik Penyusunan Instrumen* (2010) Dari <<http://muhammادتakdir686.blogspot.com/2010/01/teknik-penyusunan-instrumen-penelitian.html>>, Diakses pada tanggal 10 Januari 2010.

\*\*\*\*\*