

ISSN: 2088 - 3978

JURNAL TEKNODIK

J. TEKNODIK	Vol.17	No. 4	Hal: 365 - 474	Jakarta, Desember 2013	ISSN: 2088-3978
----------------	--------	-------	-------------------	---------------------------	--------------------

Terakreditasi LIPI Nomor: 464/AU1/P2MI-LIPI/08/2012

PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

JURNAL

TEKNODIK

TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Terbit empat kali setahun, pada bulan Maret, Juni, September, dan Desember

Terakreditasi LIPI Nomor: 464/AU1/P2MI-LIPI/08/2012

- Pembina : - Prof. Dr. Ir. Mohammad Nuh, DEA
: - Prof. Ainun Na'im, Ph.D
- Pemimpin Umum/
Penanggung Jawab : Dr. Ir. Ari Santoso, DEA
- Mitra Bestari : - Prof. Dr. Yusufhadi Miarso, M.Sc. (Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta),
- Prof. T. Basaruddin, Ph.D (Komputasi Numerik dan Komputasi Berkinerja Tinggi, Universitas Indonesia)
- Prof. Ir. Tian Belawati, M.Ed., Ph.D (Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka)
- Prof. Suyanto, Ph.D (Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta)
- Prof. Dr. Ahman, M.Pd (Psikologi Pendidikan Bimbingan dan Konseling, Universitas Pendidikan Indonesia)
- Prof. Dr. Ahmad Sihabudin, M.Si. (Ilmu Komunikasi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)
- Ketua Penyunting : Dr. Purwanto, M.Pd (Teknologi Pendidikan)
Penyunting : - Dr. E. Oos M. Anwas, M.Si (Ilmu Komunikasi, Ilmu Penyuluhan Pembangunan)
- Dr. Subianto (Pendidikan Kejuruan)
- Drs. Kusnandar, M.Pd (Teknologi Pendidikan)
- Drs. Sudirman Siahaan, M.Pd (Teknologi Pendidikan)
- Drs. Waldopo, M.Pd (Penelitian dan Evaluasi Pendidikan)
- Drs. Uwes A. Chaeruman, M.Pd (Teknologi Pendidikan)
- Hermanto, S.S. (Sastra Inggris)
- Desain sampul dan
tata Letak : Rusno Prihardoyo
- Sekretariat : - Nelwan Isa, SE., MM
- Ir. Sri Hargyanto Suryo Prayudo, MM
- Ir. Monang Sinambela, MM
- Nur Arfah Mega, S.Pd., M.Pd
- Syamsul Hadi, S.Pd.I., M.Pd
- Distribusi dan
Sirkulasi : - Dra. Yeni Husnaeni, M.Pd
- Drs. Bambang Susanto, M.Hum
- Darno
- Homepage : Andi Sulistiyono, S.Kom

J. TEKNODIK	Vol.17	No. 4	Hal: 365 - 474	Jakarta, Desember 2013	ISSN: 2088-3978
------------------------	---------------	--------------	---------------------------	-----------------------------------	----------------------------

Alamat Redaksi: Jl. R.E. Martadinata, Ciputat, Tangerang Selatan
Po.Box 7/CPA Ciputat 15411 Telepon: (021) 7418808 Fax : (021) 7401727
e-mail: jurnal_teknodik@kemdikbud.go.id Website: <http://pustekom.kemdikbud.go.id>

Daftar Isi

Vol. 17, No. 4 - Desember 2013

Editorial	ii - iv
Kumpulan Abstrak	v - xvi
STUDI EVALUATIF RESPON TERHADAP TIK UNTUK PEMBELAJARAN DI DAERAH PERBATASAN..... <i>Waldopo</i>	365 - 377
KUIS KIHAJAR SEBAGAI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TELEVISI DAN INTERNET	378 - 388
<i>Oos M. Anwas</i>	
IMPLEMENTASI TIK DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU PAUD MELALUI KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM.....	389 - 398
<i>Yuni Sugiarti, U. Maman, Suci Ratnawati</i>	
MERANCANG MODEL <i>BLENDED LEARNING</i>	399 - 409
<i>Uwes Anis Chaeruman</i>	
KAJIAN KEBIJAKAN UJIAN NASIONAL <i>ONLINE</i>	410 - 418
<i>Hendarman</i>	
TANGGAPAN AWAL TERHADAP PEMANFAATAN TIK DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN DI KABUPATEN BELU.....	419 - 429
<i>Rahmi Rivalina dan Sudirman Siahaan</i>	
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS BERBENTUK PROSEDUR MELALUI PENGGUNAAN <i>POWERPOINT INTERAKTIF</i>	430 - 437
<i>Rr. Tuti Rahayu Nurtjahjanti</i>	
EVALUASI MEDIA PEMBELAJARAN SEBAGAI PENGENDALIAN KUALITAS	438 - 447
<i>Bambang Warsita</i>	
PENDIDIKAN JARAK JAUH JENJANG MENENGAH SEBAGAI ALTERNATIF PENUNJANG PENDIDIKAN MENENGAH UNIVERSAL	448 - 456
<i>JakaWarsihna</i>	
PENGEMBANGAN BAHAN PENYERTA TELEVISI/VIDEO TUTORIAL PARENTING AUTISME DENGAN METODE ABA <i>INTERMEDIATE</i>	457 - 474
<i>Sri Lestari</i>	

EDITORIAL

Sidang pembaca yang kami hormati, syukur alhamdulillah, atas berkat, rahmat dan ijin Allah SWT Jurnal Teknodik Volume XVII nomor 4 edisi Desember 2013 dapat hadir di hadapan Anda. Seperti biasa, dalam edisi ini disajikan kepada Anda 10 artikel yang erat kaitannya dengan masalah teknologi pendidikan maupun teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pendidikan/pembelajaran. Sepuluh artikel yang kami sajikan berikut ini meliputi tulisan-tulisan yang berupa hasil penelitian maupun hasil kajian. Selamat menikmati, mudah-mudahan bermanfaat.

Pembangunan di daerah perbatasan (terdepan) kini menjadi salah satu perhatian pemerintah, ia menjadi satu paket dengan pembangunan di kawasan 3T (Tertinggal, Terdepan dan Terpencil) . Sehubungan dengan hal ini, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bertekad mewujudkan wilayah perbatasan menjadi halaman depan dari Negara Republik Indonesia (RI) melalui pembangunan pendidikan. **Waldopo** menuliskan hasil penelitiannya di daerah perbatasan RI dengan Malaysia yang berjudul “Respon Terhadap TIK Untuk Pembelajaran di Daerah Perbatasan. Penelitian dilaksanakan di salah satu SD dan SMP di Pulau Sebatik (yang mana kedua sekolah tersebut lokasinya berhadapan langsung dengan Negara Malaysia). Pulau Sebatik di Propinsi Kalimantan Utara dikenal sebagai satu pulau dua Negara. Sekolah yang diteliti merupakan sekolah yang oleh Pustekom Kemdikbud dijadikan sekolah rintisan dalam pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Tujuan penelitian untuk mengetahui tanggapan para kepala sekolah, guru, siswa, dan tokoh masyarakat setempat terhadap pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, karena secanggih apapun bantuan TIK yang mereka terima, tidak akan ada manfaatnya jika tidak direspon secara positif khususnya oleh para siswa, guru dan kepala sekolah. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner, observasi, diskusi terfokus dan dokumentasi, data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik kepala sekolah, guru, siswa, dan tokoh masyarakat pada umumnya memberikan respon (tanggapan) positif. Selain itu keberadaan TIK di sekolah dirasakan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan memotivasi guru untuk memperbaharui cara mengajarnya. Oleh karena itu disarankan agar bantuan TIK untuk pembelajaran berikut pelatihan pemanfaatannya diperluas ke sekolah-sekolah lain yang ada di daerah perbatasan.

Anda tentu sering mendengar istilah *Kihajar*. *Kihajar* di sini bukanlah Ki Hajar Dewantoro, seorang tokoh pendidikan nasional yang biasa kita kenal. *Kihajar* yang dimaksud adalah sebuah akronim yang berarti Kita Harus Belajar, sebuah model pembelajaran berbasis TIK yang disajikan melalui Televisi dan *online*. **Oos M. Anwas** melaporkan hasil penelitiannya yang berjudul “Kuis Kihajar Sebagai Model Belajar Berbasis Televisi dan Internet”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan Kuis Kihajar 2013 terutama dari aspek: karakteristik Kuis Kihajar dan proses pembelajaran dalam Kuis Kihajar. Penelitian menggunakan metode deskriptif, terhadap pelaksanaan Kuis Kihajar 2013 pada Juli s.d. Oktober 2013. Data dikumpulkan melalui data sekunder (*Histats Daily Kihajar*), pengamatan dan wawancara terhadap pengelola dan peserta Kuis. Hasil analisis data diketahui bahwa karakteristik Kuis Kihajar sangat menarik karena setiap bulannya tidak hanya menambah peserta baru tetapi lebih dari setengahnya peserta lama tetap setia mengikuti kuis ini. Peserta kuis tidak sekedar membuka web atau mengirim sms, tetapi mengerjakan soal hingga rata-rata mencapai 44 soal setiap mengaksesnya. Proses pembelajaran dalam Kuis Kihajar, antara lain: mudah, menyenangkan, menuntut penggunaan berbagai sumber belajar, fleksibel, serta menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (televisi, SMS, dan internet) yang sesuai dengan trend tuntutan zaman. Model Kuis Kihajar juga secara bertahap dapat mendorong terwujudnya budaya baru yaitu memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran guna meningkatkan kemampuan dan kualitas hidup.

Yuni Sugiarti, U. Maman, Suci Ratnawati melaporkan hasil penelitiannya yang berjudul “Implementasi TIK Dalam Mewujudkan Kompetensi Guru Paud Melalui *Knowledge Management System*”. Tujuan penelitian untuk

mengetahui penguasaan kompetensi guru PAUD di bidang pedagogik dan profesional. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dalam mengimplementasikan website sistem pembelajaran melalui *sharing Knowledge Management System* (KMS). Melalui penelitian ini diketahui bahwa secara umum penguasaan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional yang dipersyaratkan sebagai guru PAUD masih rendah. Oleh karena itu salah satu pemecahannya adalah mendayagunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) khususnya merancang website untuk para guru PAUD sebagai sarana *sharing* sumber belajar. Sistem tersebut adalah portal pembelajaran guru PAUD melalui *sharing* komunitas keilmuan (kompetensi pedagogis dan profesional) berbasis web dengan menggunakan *PHP Mysql*. Melalui sistem ini para guru PAUD dapat berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman antar sesama guru ataupun dengan pihak-pihak terkait lainnya. Di samping itu, dengan sistem tersebut diharapkan dapat mendorong dan menciptakan sumber belajar yang dapat membuat para guru untuk lebih kondusif dalam meningkatkan kompetensinya secara mandiri tanpa menggagu tugas mengajarnya sebagai guru PAUD.

Uwes Anis Chaeruman menulis artikel yang berjudul “Merancang *Blended Learning*”. Menurut Uwes dalam era komunikasi instan seperti sekarang ini, cara belajar dan proses pembelajaran telah berubah. Kondisi ini membawa pembelajaran ke era *e-learning* di mana upaya belajar dan membelajarkan dapat difasilitasi dengan teknologi informasi dan komunikasi. Mengkombinasikan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat (*blended learning*) merupakan salah satu isu penting dalam merancang *e-learning* yang baik. Oleh karena itu diperlukan semacam panduan (*framework*) yang dapat menjadikan acuan dalam memilih dan menentukan *blended learning* yang tepat sesuai kondisi dan tujuan yang ingin dicapai. Dalam artikelnya Uwes mencoba memberikan *framework* untuk menjawab permasalahan tersebut. *Framework* yang coba ditawarkan dalam artikel adalah mengacu pada konsep *e-learning*, empat kuadran seting belajar menurut Noord, dua kontinum strategi pembelajaran menurut Smaldino dkk., dan empat standar proses pembelajaran yang penulis adaptasi dari Horton. *Framework* tersebut adalah bahwa dalam merancang *blended learning* perlu mempertimbangkan beberapa unsur sebagai berikut: 1) upaya memfasilitasi pengalaman belajar sebagai esensi dari *e-learning*; 2) optimalisasi empat standar proses pembelajaran dalam konteks *e-learning*; 3) pemilihan dan penentuan strategi pembelajaran yang tepat; dan 4) pemilihan dan penentuan teknologi dan *tool* TIK yang tepat dalam empat kuadran seting belajar.

Hendarman mengirimkan sebuah artikel yang berjudul “Kajian Kebijakan Ujian Nasional Secara *Online*”. Bahasannya bertujuan untuk mengkaji kemungkinan pelaksanaan Ujian Nasional (UN) secara *online*. Secara khusus kajian ini akan mengidentifikasi inisiatif yang telah dilakukan dalam rangka penerapan UN *online* dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan UN *online*. Kajian yang dilakukan merupakan analisis dokumentasi dan publikasi lainnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat dua inisiatif yang telah dilakukan yaitu berupa *Computerized Adaptive Testing* (CAT) dan UN *online*. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan UN *online* adalah keamanan, infrastruktur dan kesiapan sekolah. Dari hasil analisis disarankan agar Pemerintah memulai penerapan UN *online* secara bertahap dan terbatas dengan menggunakan peta infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada satuan-satuan pendidikan.

Rahmi Rivalina dan Sudirman Siahaan melaporkan hasil penelitiannya yang berjudul “Tanggapan Awal Terhadap Pemanfaatan TIK Dalam Kegiatan Pembelajaran di Kabupaten Belu”. Penetapan sekolah sebagai perintisan di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di daerah 3T didasarkan atas hasil studi penjajagan dan kelayakan ke beberapa sekolah di wilayah yang sama yang dilakukan Pustekkom sebelumnya. Di masing-masing propinsi dipilih satu Sekolah Dasar (SD) atau yang sederajat dan satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau yang sederajat di antara beberapa sekolah yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Kemudian, sekolah yang terpilih dilengkapi dengan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS), fasilitas/peralatan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran (antena parabola, laptop, TV 35 inci, LCD, dan layar), dan pelatihan para guru di bidang

pemanfaatan TIK untuk pembelajaran (baik guru maupun teknisi). Pada tahap awal pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, Pustekkom melakukan penelitian untuk mengetahui tanggapan awal kepala sekolah, guru, peserta didik dan orangtua, serta tokoh masyarakat melalui wawancara, angket, observasi, *focus group discussion (FGD)* di SD Satap Sabulmil dan SMP Satap Sabulmil di Kabupaten Belu-Propinsi Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan hasil analisis data dan informasi, dapatlah dikemukakan bahwa tanggapan awal para responden (Kepala Sekolah, guru, orangtua, dan tokoh masyarakat) adalah sangat positif. Informasi yang diharapkan dari responden peserta didik adalah mengenai kebiasaan belajar mereka sehari-hari. Informasi yang dihasilkan dari studi ini dinilai sangat bermanfaat untuk keberlangsungan kegiatan perintisan.

Rr. Tuti Rahaju Nurtjahjanti mengirimkan eksperimennya yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Menulis Berbentuk Prosedur Melalui Penggunaan Power Point Interaktif. Penelitian dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman peserta didik dalam materi menulis berbentuk prosedur. Hal ini disebabkan guru kurang tepat dalam memilih strategi pembelajaran yang digunakan. Tujuan penelitian untuk meningkatkan kemampuan peserta didik menulis berbentuk prosedur menggunakan PowerPoint. Penelitian dilaksanakan dengan dua siklus, di mana setiap siklus diawali dengan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 15 Surabaya tahun pelajaran 2012-2013 semester genap dengan jumlah peserta didik 38 orang. Data dalam penelitian ini berupa penilaian proses yang diperoleh dari peserta didik dalam beraktivitas dan penilaian pada akhir siklus. Kemudian, data dianalisis untuk memperoleh gambaran tentang berhasil tidaknya pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan peserta didik menulis berbentuk prosedur setelah belajar menggunakan PowerPoint tanpa *hyperlink* pada siklus pertama dan PowerPoint dengan *hyperlink* pada siklus kedua. Indikasi peningkatan prestasi didasarkan pada perolehan nilai pada siklus pertama dan siklus kedua.

Bambang Warsita mengirimkan artikel yang berjudul “Evaluasi Media Pembelajaran sebagai Pengendalian Kualitas”. Kajian ini bertujuan untuk memperoleh atau memberikan gambaran tentang evaluasi media pembelajaran sebagai pengendalian kualitas. Metodologi yang digunakan adalah kajian literatur yang terkait evaluasi media pembelajaran. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan sistemik berdasarkan prinsip-prinsip desain sistem instruksional dengan melalui tahap desain, produksi, dan evaluasi. Evaluasi merupakan suatu tahap yang harus dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran. Pentingnya evaluasi ini untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan terjamin baik kualitasnya dan dapat memenuhi fungsinya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pengendalian kualitas media pembelajaran dapat dilakukan dengan: (1) evaluasi pra-master, yaitu: (a) evaluasi ahli, (b) evaluasi orang per orang, dan (c) evaluasi kelompok kecil, dan (2) uji coba lapangan. Selain itu, hasil kajian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan harus dievaluasi terlebih dahulu sebelum digunakan atau dimanfaatkan secara luas untuk menghindari kekurangan dan kesalahan yang mendasar (fatal).

Jaka Warsihna mengirimkan artikel hasil kajian yang berjudul “Pendidikan Jarak Jauh Jenjang Pendidikan Menengah Sebagai Alternatif Pendidikan Menengah Universal”. Pemerintah, melalui Kementerian Pendidikan dan kebudayaan mencanangkan Pendidikan Menengah Universal (PMU). Program ini dalam rangka mendorong partisipasi masyarakat untuk mengikuti pendidikan sampai pada jenjang pendidikan menengah (12 tahun), sehingga angka partisipasi kasar (APK) dan angka partisipasi murni (APM) di pendidikan menengah meningkat secara signifikan. Salah satu sistem pendidikan yang sangat dimungkinkan untuk mewadahi PMU adalah Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) untuk Pendidikan Menengah. Kelebihan PJJ adalah kemudahan untuk dibuka dan mudah pula ditutup sesuai dengan kebutuhan, karena sistem ini tidak memerlukan gedung baru, guru baru, dan tenaga administrasi baru. PJJ diyakini memiliki fungsi dalam mendukung peningkatan akses, pemerataan, peningkatan mutu, dan

layanan anak yang belajar mandiri. Proses pembelajaran PJJ lebih banyak mengandalkan pemanfaatan TIK dengan metode *blended learning*. Kelebihan PJJ yaitu peserta didik dapat mengontrol kapan dan di mana mereka belajar, serta dimungkinkan belajar sambil bekerja.

Sri Lestari menulis artikel yang berjudul “Pengembangan Bahan Penyerta Video *Tutorial Parenting Autisme* dengan Metode *ABA Intermediate*”. Bahan penyerta adalah bahan yang dirancang sebagai pendukung pemanfaatan program televisi/video tutorial yang berguna untuk membantu kegiatan *parenting* autis dengan metode *Applied Behavioral Analysis (ABA)* tingkat menengah (*intermediate*). Dengan dukungan bahan penyerta, maka diharapkan akan dapat meningkatkan efektivitas pemanfaatan program televisi/video tutorial *parenting* autis. Pengembangan bahan penyerta ini dinilai penting karena bertujuan untuk membantu kegiatan *parenting* autis di mana anak autis juga memiliki hak untuk mengenyam pendidikan sebagai bagian dari perkembangan diri mereka. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan, yaitu mengembangkan bahan penyerta program televisi/video tutorial *parenting* autis berdasarkan model Dick dan Carey. Bahan penyerta secara umum dinilai bermanfaat untuk membantu orangtua, terapis, atau guru bagi anak autis, mengingat kekhususan anak autis, bukan pada faktor akademiknya melainkan pada faktor komunikasi dan sosial anak. Berdasarkan hasil uji coba, ahli materi, ahli media, dan sasaran (guru, terapis, orangtua anak autis) menyatakan secara umum bahan bahwa bahan penyerta program televisi/video tutorial *parenting* autisme dengan metode *ABA* tingkat menengah (*intermediate*) yang sedang dikembangkan layak disebarluaskan.

Demikian beberapa artikel yang dapat kami sajikan pada edisi ini, segenap dewan redaksi dan pengelola jurnal Teknodik mengucapkan selamat menikmati dan semoga bermanfaat (wdp).

STUDI EVALUATIF RESPON TERHADAP TIK UNTUK PEMBELAJARAN DI DAERAH PERBATASAN

EVALUATIF STUDY RESPONSE TOWARD ICT FOR LEARNING IN THE BORDER AREA

Waldopo
Pustekkom Kemdikbud
Jalan RE Martadinata, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.
waldopo@gmail.com

diterima: 2 Oktober 2013; dikembalikan untuk direvisi: 16 Oktober 2013; disetujui: 31 Oktober 2013

Abstrak: Pembangunan di daerah perbatasan (terdepan) kini menjadi salah satu perhatian pemerintah. Sehubungan dengan hal ini, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bertekad mewujudkan wilayah perbatasan menjadi halaman depan Negara RI melalui pembangunan pendidikan. Untuk mensukseskan program tersebut, Pustekkom sesuai tugasnya pada akhir tahun 2012 memberikan bantuan TIK ke sejumlah sekolah yang berada di daerah perbatasan berikut pelatihan pemanfaatannya untuk pembelajaran. Permasalahannya apakah para siswa, guru maupun kepala sekolah memberikan tanggapan yang positif terhadap bantuan tersebut, karena secanggih apapun TIK yang diberikan tidak akan ada manfaatnya jika tidak direspon secara positif khususnya oleh para siswa, guru dan kepala sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon para siswa, guru, kepala sekolah, orang tua siswa dan tokoh masyarakat di daerah perbatasan RI-Malaysia terhadap bantuan TIK untuk pembelajaran yang mereka terima. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner, observasi, diskusi terfokus dan dokumentasi, data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik kepala sekolah, guru, siswa, dan tokoh masyarakat pada umumnya memberikan respon (tanggapan) positif. Selain itu keberadaan TIK di sekolah ternyata mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan memotivasi guru untuk memperbaharui cara mengajarnya. Oleh karenanya disarankan agar bantuan TIK untuk pembelajaran berikut pelatihan pemanfaatannya diperluas ke sekolah-sekolah lain yang ada di daerah perbatasan.

Kata Kunci: daerah perbatasan, TIK untuk pembelajaran, respon terhadap TIK.

Abstract: Development in the border areas, now has become priority of the government development program. Related to that priority, The Ministry of Education and Culture is committed to realize the border region to be the front yard of The Republic of Indonesia through educational development. To succeed the program, according to the duties and responsibility. Pustekkom (ICT Center for Education) since in late of 2012, provide assistance a number facilities of ICT for learning to some schools were located in border areas training utilization of ICT for learning. The problem are the student, teachers and principals responded positively to the ICT for learning. Because, the sophisticated of ICT became useless if there is no positive respond from the students, teachers and principals. This study aimed to determine the response of the students, teachers, principal, parents and community leaders in the border area between Indonesia and Malaysia to support ICT for learning. Data was collected by distributing questionnaires, observation, focused group discussion and documentation. Data were analyzed descriptively. The results showed that both principals, teachers, students, and community leaders respond positively. Besides that, ICT can improve student motivation for learning and also motivate teachers to renew their teaching strategy. Therefore it is suggested that the ICT for learning support and the training should be extended to other schools in border areas.

Keywords: borders area, ICT for learning , response to the ICT

KUIS KIHAJAR SEBAGAI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TELEVISI DAN INTERNET

KIHAJAR QUIZ AS AN INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON TELEVISION AND THE INTERNET

Oos M. Anwas
Pustekkom Kemdikbud
Jalan RE Martadinata, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.
oos.anwas@kemdikbud.go.id

diterima: 11 November 2013; dikembalikan untuk direvisi: 18 November 2013; disetujui: 28 November 2013

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan Kuis Kihajar 2013 terutama dari aspek: karakteristik Kuis Kihajar dan proses pembelajaran dalam Kuis Kihajar. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian dilakukan terhadap pelaksanaan Kuis Kihajar 2013 pada Juli s.d. Oktober 2013. Pengumpulan data dilakukan melalui data sekunder serta pengamatan dan wawancara terhadap pengelola dan peserta Kuis. Hasil analisis data diketahui bahwa karakteristik Kuis Kihajar sangat menarik karena setiap bulannya tidak hanya menambah peserta baru tetapi lebih dari setengahnya peserta lama tetap setia mengikuti kuis ini. Peserta kuis tidak sekedar membuka web atau mengirim sms, tetapi mengerjakan soal hingga rata-rata mencapai 44 soal setiap kali mengaksesnya. Proses pembelajaran dalam Kuis Kihajar, antara lain: mudah, menyenangkan, menuntut penggunaan berbagai sumber belajar, fleksibel, serta menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (televisi, SMS, dan internet) yang sesuai dengan tren tuntutan zaman. Model Kuis Kihajar juga secara bertahap dapat mendorong terwujudnya budaya baru dalam memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran guna meningkatkan kemampuan dan kualitas hidup.

Kata kunci: Kuis Kihajar, media pembelajaran, media televisi, media internet

Abstract: This study aimed to determine the implementation of Kihajar Quiz 2013 mainly from aspects: characteristics and the learning process. This study used a descriptive method. Research conducted on the implementation of Kihajar Quiz from July 2013 until October 2013. Data collected through secondary data as well as observations and interviews with organizers and quiz participants. The analysis of the data found that the characteristics Kihajar Quiz very interesting because every month not only add new participants but more than half of the previous participants remained faithful with the quiz. Participants do not just open a web quiz or sent sms, but work on the problems to reach an average of 44 questions each access. The learning process in Kihajar Quiz, among others: easy, fun, demanding the use of a variety of learning resources, fleksibel, as well as the use of information and communication technologies (television, SMS, and internet) in accordance with the trend of the demands of the times. Kihajar Quiz Model gradually promote the establishment of a new culture in is using ICT as a learning medium to improve the ability and quality of life.

Keywords : Kihajar quiz, instructional media, television, internet

IMPLEMENTASI TIK DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU PAUD MELALUI *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM*

IMPLEMENTATION OF ICT IN IMPROVING EARLY CHILDHOOD EDUCATION (ECE) TEACHER COMPETENCE THROUGH *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM*

Yuni Sugiarti, U. Maman, Suci Ratnawati
Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sarif Hidayatullah Jakarta
Jalan Ciputat Raya, Ciputat, Tangerang Selatan - Banten.
yunianwas@yahoo.co.id

diterima: 07 Oktober 2013; dikembalikan untuk direvisi: 21 Oktober 2013; disetujui: 07 November 2013

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penguasaan kompetensi guru PAUD, khususnya kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dalam mengimplementasikan website sistem pembelajaran melalui sharing Knowledge Management System (KMS). Pada penelitian pendahuluan ini diketahui bahwa secara umum penguasaan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional yang dipersyaratkan sebagai guru PAUD masih rendah. Oleh karena itu salah satu pemecahannya adalah mendayagunakan teknologi informasi dan komunikasi khususnya merancang website untuk para guru PAUD sebagai sarana sharing sumber belajar. Sistem tersebut adalah portal pembelajaran guru PAUD melalui sharing komunitas keilmuan (kompetensi pedagogis dan profesional) berbasis web dengan menggunakan PHP Mysql. Melalui sistem ini para guru PAUD dapat berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman antar sesama guru ataupun dengan pihak-pihak terkait lainnya. Dengan sistem tersebut juga diharapkan mampu mendorong dan menciptakan para guru untuk lebih kondusif meningkatkan kompetensinya secara mandiri tanpa mengganggu tugas mengajarnya sebagai guru PAUD.

Kata kunci: Pendidikan Anak Usia Dini, kompetensi guru PAUD, Knowledge Management System.

Abstract: The purpose of this study was to determine the competency mastery of early childhood teachers, especially pedagogical competence and professional competence. This research was the development of a system implementing learning through sharing website Knowledge Management System (KMS). In the preliminary study, it is known that in general pedagogical mastery and professional competence required as early childhood teachers is low. Therefore, one solution is to leverage information and communication technologies in particular designing a website for early childhood teachers as a means of sharing learning resources. The system is a learning portal community early childhood teachers through the sharing of knowledge (pedagogical and professional competence) using a web-based PHP Mysql. Through this system, early childhood teachers can share knowledge and experience among fellow teachers or with other relevant parties. With such a system is also expected to encourage and create a more conducive teachers to improve their competence independently without their duty as an early childhood teacher.

Keywords : Early Childhood Education, early childhood teacher competence, Knowledge Management System

MERANCANG MODEL BLENDED LEARNING

DESIGNING BLENDED LEARNING MODEL

Uwes Anis Chaeruman

Pustekkom Kemdikbud

Jalan RE Martadinata, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

uwes.anis@kemdikbud.go.id

diterima: 10 September 2013; dikembalikan untuk direvisi: 16 September 2013; disetujui: 25 September 2013

Abstrak: Dalam era komunikasi instan dewasa ini, cara belajar dan proses pembelajaran telah berubah. Kondisi ini membawa pembelajaran ke era e-learning di mana upaya belajar dan membelajarkan dapat difasilitasi dengan teknologi informasi dan komunikasi. Mengkombinasikan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat (*blended learning*) merupakan salah satu isu penting dalam merancang e-learning yang baik. Oleh karena itu diperlukan semacam panduan (*framework*) yang dapat menjadikan acuan dalam memilih dan menentukan *blended learning* yang tepat sesuai kondisi dan tujuan yang ingin dicapai. Artikel ini mencoba memberikan *framework* untuk menjawab permasalahan tersebut. *Framework* yang coba ditawarkan dalam artikel ini mengacu pada konsep e-learning, empat kuadran seting belajar menurut Noord, dua kontinum strategi pembelajaran menurut Smaldino dkk., dan empat standar proses pembelajaran yang penulis adaptasi dari Horton. *Framework* tersebut adalah bahwa dalam merancang *blended learning* perlu mempertimbangkan beberapa unsur sebagai berikut: 1) upaya memfasilitasi pengalaman belajar sebagai esensi dari e-learning; 2) optimalisasi empat standar proses pembelajaran dalam konteks e-learning; 3) pemilihan dan penentuan strategi pembelajaran yang tepat; dan 4) pemilihan dan penentuan teknologi dan tool TIK yang tepat dalam empat kuadran seting belajar.

Kata Kunci: *e-learning, blended learning, synchronous learning, asynchronous learning*

Abstract: In the era of instant communication, today, learning and instructional process has changed. This condition has led learning into a new era called e-learning, where learning process can be facilitated with proper use of information and communication technology. Combining information and communication technology appropriately to facilitate learning has become an important issue in e-learning design context. Therefore, we need such a kind of framework as a guidance in selecting and determining the appropriate blended learning strategy to address the learning objectives to be achieved. The framework offered in this article referred to the essential concept of e-learning itself, four quadrants of learning setting offered by Noord, two continuum of instructional strategy offered by Smaldino et. al., and four standard of e-learning process adapted by author from the work of Norton. The framework offered are that in designing blended learning, we should consider the following aspects: 1) efforts to facilitate learning experiences as the essence of e-learning; 2) optimization of the four learning process standard in the context of e-learning; 3) selection and determination of appropriate learning strategies; and 4) selection and determination of appropriate learning setting and ICTs used in four quadrants of learning setting.

Keywords: *e-learning, blended learning, synchronous learning, asynchronous learning*

KAJIAN KEBIJAKAN UJIAN NASIONAL ONLINE

ANALYSIS OF POLICY FOR ONLINE NATIONAL EXAMINATION

Hendarman

Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kemdikbud
Gedung E Lantai 19, Kompleks Kemdibud, Senayan, Jakarta
hendarman@kemdikbud.go.id dan hendarmananwar@gmail.com

diterima: 06 November 2013; dikembalikan untuk direvisi: 15 November 2013; disetujui: 26 November 2013

Abstrak: Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji kemungkinan pelaksanaan Ujian Nasional (UN) secara online. Secara khusus kajian ini akan mengidentifikasi inisiatif yang telah dilakukan dalam rangka penerapan UN online dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan UN online. Kajian yang dilakukan merupakan analisis dokumentasi dan publikasi lainnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat dua inisiatif yang telah dilakukan yaitu berupa Computerized Adaptive Testing (CAT) dan UN online. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan UN online adalah keamanan, infrastruktur dan kesiapan sekolah. Disarankan agar Pemerintah memulai penerapan UN online secara bertahap dan terbatas dengan menggunakan peta infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada satuan-satuan pendidikan.

Kata Kunci: Ujian Nasional, online, CAT, TIK

Abstract: This article is to analyse the possibility of the implementation of online National Examination. The analysis is specifically to identify initiatives taken for online national examination and factors influencing the successful implementation of UN online. Documentation and related publications were used for this analysis. The results showed that two initiatives related to UN online are in progress, namely Computerized Adaptive Testing (CAT) and UN online. The successful implementation of UN online depends on three factors, namely security, infrastructure and school readiness. It is recommended that the Government should initiate the implementation of UN online in stages and limited scopes by using the mapping of school availability for Information Communication and Technology (ICT) infrastructure.

Keywords: national exam, online, CAT, ICT

TANGGAPAN AWAL TERHADAP PEMANFAATAN TIK DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN DI KABUPATEN BELU

INITIAL RESPONSE TO THE USE OF ICT IN LEARNING ACTIVITIES IN THE BELU DISTRICT

Rahmi Rivalina dan Sudirman Siahaan
Pustekkom Kemdikbud

Jalan RE Martadinata KM. 15,5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.
orivalina@yahoo.com dan pakdirman@yahoo.com

diterima: 21 Oktober 2013; dikembalikan untuk direvisi: 29 Oktober 2013; disetujui: 12 November 2013

Abstrak: Penetapan sekolah sebagai perintisan di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di daerah 3T didasarkan atas hasil studi penjajagan dan kelayakan ke beberapa sekolah di wilayah yang sama yang dilakukan Pustekkom sebelumnya. Di masing-masing propinsi dipilih satu Sekolah Dasar (SD) atau yang sederajat dan satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau yang sederajat di antara beberapa sekolah yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Kemudian, sekolah yang terpilih dilengkapi dengan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS), fasilitas/peralatan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran (antena parabola, laptop, TV 35 inci, LCD, dan layar), dan pelatihan para guru di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran (baik guru maupun teknisi). Pada tahap awal pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, Pustekkom melakukan penelitian untuk mengetahui tanggapan awal kepala sekolah, guru, peserta didik dan orangtua, serta tokoh masyarakat melalui wawancara, angket, observasi, focus group discussion (FGD) di SD Satap Sabulmil dan SMP Satap Sabulmil di Kabupaten Belu-Propinsi Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan hasil analisis data dan informasi, tanggapan awal para responden (Kepala Sekolah, guru, orangtua, dan tokoh masyarakat) sangat positif. Informasi yang diharapkan dari responden peserta didik adalah mengenai kebiasaan belajar mereka sehari-hari. Informasi yang dihasilkan dari studi ini dinilai sangat bermanfaat untuk keberlangsungan kegiatan perintisan.

Kata-kata Kunci: Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), pembelajaran, sumber belajar, daerah 3T.

Abstract: The arrangement of schools that are designated as pilot projects of ICT implementation for learning in frontier, remote and less developed areas based on the exploratory and feasibility studies conducted before in several schools by Pustekkom (ICT Center for Education). Within every province, one primary school/suited; one junior high school/suited that were able to fulfil the requirements had been designated among other schools. The previous constraints faced by the school principals, such as the inavailability of electricity and the equipments needed for ICT implementation for learning at schools had been overcome by providing pilotting schools with complete equipments needed for the ICT implementation, such as: (1) solar cell power-based for electricity, (2) five units of laptop and one local server laptop, (3) parabolic antenna to receive learning and education programs from TV Edukasi, (4) a 35 inch television set, and (5) one LCD projector. Technical team with trained personnels for maintaining

all equipments above was provided by Pustekkom to deliver guidance for the ICT implementation. In this preliminary step of ICT implementation for learning, Pustekkom conducted a research to identify early responses of school principals, teachers, parents as well as community leaders through interview, questionnaire, observation, and focus group discussion (FGD) in Satap Sabulmil Primary School (SD) and Junior High School Satap Sabulmil (SMP) in Lamakras Village-Lakmanen Subdistrict, Belu District-East Nusa Tenggara Province. Information gathered from students is about their daily learning habits. The information resulted from this study is a worthwhile for the sustainability of the pilot project.

Key words : *Information and Communication Technology (ICT), instructional process, learning resources, remote area.*

MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS BERBENTUK PROSEDUR MELALUI PENGGUNAAN POWERPOINT INTERAKTIF

IMPROVING PROCEDURE FORM WRITING ABILITY THROUGH THE USE OF INTERACTIVE POWERPOINT

Rr. Tuti Rahaju Nurtjahjanti
SMP Negeri 15 Surabaya
Jalan Kedungcowek No.352 Surabaya
abi_rizkyabadi@yahoo.com

diterima: 10 September 2013; dikembalikan untuk direvisi: 23 September 2013; disetujui: 02 Oktober 2013

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman peserta didik dalam materi menulis berbentuk prosedur di kelas VII H SMPN 15 Surabaya. Hal ini disebabkan guru kurang tepat dalam memilih strategi pembelajaran yang digunakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik menulis berbentuk prosedur menggunakan PowerPoint. Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus, di mana setiap siklus diawali dengan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas VII H SMP Negeri 15 Surabaya tahun pelajaran 2012-2013 semester genap dengan jumlah peserta didik 38 orang. Data dalam penelitian ini berupa penilaian proses yang diperoleh dari peserta didik dalam beraktivitas dan penilaian pada akhir siklus. Kemudian, data dianalisis untuk memperoleh gambaran tentang berhasil tidaknya pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan peserta didik menulis berbentuk prosedur setelah belajar menggunakan PowerPoint tanpa hyperlink pada siklus pertama dan PowerPoint dengan hyperlink pada siklus kedua. Indikasi peningkatan prestasi didasarkan pada perolehan nilai pada siklus pertama dan siklus kedua.

Kata Kunci: Kemampuan menulis, Menulis berbentuk prosedur, PowerPoint.

Abstract: The background issue of this study is the lack of understanding in procedure form writing grade VII at SMPN 15 Surabaya. Teachers are less accurate in choosing the learning strategies, consequently the ability of students to understand the material can not be optimally achieved. The purpose of this study to enhance the ability of students in procedure form writing using PowerPoint. The study was conducted in two cycles, with each cycle begins with plannin, action, observation, and reflection. Research subjects are 38 students of grade VII H SMPN 15 Surabaya second semester year of 2012-2013. Data in this study obtained from the evaluation process of students in activities and evaluation at the end of the cycle. The data is then analyzed to gain insight into the applicability of learning that has been successfully done. The results showed that there is an increase in the ability of students to understand procedure form writing grade VII H SMPN 15 Surabaya, used PowerPoint in first cycle, and PowerPoint interactive in second cycle.

Keywords: Writing Ability, Procedural form writing, PowerPoint

EVALUASI MEDIA PEMBELAJARAN SEBAGAI PENGENDALIAN KUALITAS

EVALUATION OF INSTRUCTIONAL MEDIA AS A QUALITY CONTROL

Bambang Warsita
Pustekkom Kemdikbud
Jalan RE Martadinata KM. 15,5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.
bambang.warsita@kemdikbud.go.id

diterima: 15 Agustus 2013; dikembalikan untuk direvisi: 27 Agustus 2013; disetujui: 20 November 2013

Abstrak: Kajian ini bertujuan untuk memperoleh atau memberikan gambaran tentang evaluasi media pembelajaran sebagai pengendalian kualitas. Metodologi yang digunakan adalah kajian literatur yang terkait evaluasi media pembelajaran. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan sistemik berdasarkan prinsip-prinsip desain sistem instruksional dengan melalui tahap desain, produksi, dan evaluasi. Evaluasi merupakan suatu tahap yang harus dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran. Pentingnya evaluasi ini untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan terjamin baik kualitasnya dan dapat memenuhi fungsinya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pengendalian kualitas media pembelajaran dapat dilakukan dengan: (1) evaluasi pra-master, yaitu: (a) evaluasi ahli, (b) evaluasi orang per orang, dan (c) evaluasi kelompok kecil, dan (2) uji coba lapangan. Selain itu, hasil kajian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan harus dievaluasi terlebih dahulu sebelum digunakan atau dimanfaatkan secara luas untuk menghindari kekurangan dan kesalahan yang mendasar (fatal).

Kata kunci: *evaluasi, media pembelajaran, pengendalian, kualitas.*

Abstract: This study aimed to gain or give an overview of instructional media evaluation as a quality control. The methodology used is a literature review which is related to the evaluation of instructional media. The results of this study indicate that the development of instructional media can be done systematically. It can also be done by systemic principles-based of instructional systems design through design, production and evaluation. Evaluation is an obligatory step in the development of instructional media. The importance of this evaluation is intended to ensure that the quality of the instructional media is a good quality and can fulfill its function to achieve the instructional objectives. Control the quality of instructional media can be done by: (1) pre-mastery evaluation, namely: (a) expert evaluation, (b) one-to-one evaluation, (c) small group evaluation, and (2) field test. In addition, the results of this study indicate that the development process of the instructional media that has been developed needs to be evaluated firsthand before it is widely used. This process of evaluation is very important to avoid weakness and fundamental error.

Keywords: *evaluation, instructional media, control, quality*

PENDIDIKAN JARAK JAUH JENJANG MENENGAH SEBAGAI ALTERNATIF PENUNJANG PENDIDIKAN MENENGAH UNIVERSAL

DISTANCE EDUCATION ON SECONDARY EDUCATION LEVEL AS THE ALTERNATIF SUPPORT FOR UNIVERSAL SECONDARY EDUCATION

Jaka Warsihna
Pustekkom Kemdikbud
Jalan RE Martadinata KM. 15,5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.
Jaka.warsihna@gmail.com

diterima: 08 November 2013; dikembalikan untuk direvisi: 19 November 2013; disetujui: 27 November 2013

Abstrak: Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan kebudayaan telah mencanangkan Pendidikan Menengah Universal (PMU). Program ini dalam rangka mendorong partisipasi masyarakat untuk pendidikan sampai pada tingkat atas (12 tahun), sehingga angka partisipasi kasar (APK) dan angka partisipasi murni (APM) di pendidikan menengah meningkat secara signifikan. Salah satu sistem pendidikan yang sangat dimungkinkan untuk mawadahi PMU yakni Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) untuk pendidikan menengah. Kelebihan PJJ yaitu kemudahan untuk dibuka dan mudah pula ditutup sesuai dengan kebutuhan, karena sistem ini tidak memerlukan gedung baru, guru baru, dan tenaga administrasi baru. PJJ diyakini memiliki fungsi dalam mendukung peningkatan akses, pemerataan, peningkatan mutu, dan layanan anak yang belajar mandiri. Proses pembelajaran PJJ lebih banyak mengandalkan pemanfaatan TIK dengan metode blended learning. Kelebihan PJJ yaitu peserta didik dapat mengontrol kapan dan di mana mereka belajar, serta dimungkinkan sambil bekerja.

Kata kunci: pendidikan jarak jauh, jenjang pendidikan, pendidikan menengah universal.

Abstract: *The government through the Ministry of Education and Culture has launched the Universal Secondary Education (PMU) program. The program encourages community participation in achieving the compulsory education to the higher level 12 years, so that the gross enrollment ratio (GER) and net enrollment ratio (NER) on secondary education could be increased significantly. One of the educational system that is possible to accommodate PMU is Distance Education (PJJ) for secondary education. Some of PJJ advantages are easy to open and closed as needed, because this system does not require a new building, new teachers, and new administrative staff. PJJ is believed to have a function in supporting the increased accessibility, equity, quality improvement, and independent learning child services. PJJ learning process relies more on the use of ICT in blended learning method. Other advantages of PJJ are learners can control when and where they learn, as well as possible to be done while working.*

Key words: distance education, levels of education, universal secondary education.

PENGEMBANGAN BAHAN PENYERTA TELEVISI/VIDEO TUTORIAL PARENTING AUTISME DENGAN METODE ABA INTERMEDIATE

SUPPLEMENT MATERIAL DEVELOPMENT OF AUTISM TUTORIAL VIDEO PARENTING THROUGH ABA INTERMEDIATE METHOD

Sri Lestari

**Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan - Surabaya
Kompleks BPMT, Kwangsari, Sidoarjo, Surabaya, Jawa Timur
sri.lestari.bpmtv@gmail.com**

diterima: 30 Oktober 2013; dikembalikan untuk direvisi: 13 November 2013; disetujui: 25 November 2013

Abstrak: Bahan penyerta adalah bahan yang dirancang sebagai pendukung pemanfaatan program televisi/video tutorial yang berguna untuk membantu kegiatan parenting autis dengan metode Applied Behavioral Analysis (ABA) tingkat menengah (intermediate). Dengan dukungan bahan penyerta ini, diharapkan akan meningkatkan efektivitas pemanfaatan program televisi/video tutorial parenting autis. Pengembangan bahan penyerta ini dinilai penting karena bertujuan untuk membantu kegiatan parenting autis di mana anak autis juga memiliki hak untuk mengenyam pendidikan sebagai bagian dari perkembangan diri mereka. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan, yaitu mengembangkan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis berdasarkan model Dick dan Carey. Bahan penyerta secara umum dinilai bermanfaat untuk membantu orangtua, terapis, atau guru bagi anak autis, mengingat kekhususan anak autis, bukan pada faktor akademiknya melainkan pada faktor komunikasi dan sosial anak. Berdasarkan hasil uji coba, ahli materi, ahli media, dan sasaran (guru, terapis, orangtua anak autis) menyatakan secara umum bahan bahwa bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autisme dengan metode ABA tingkat menengah (intermediate) yang sedang dikembangkan layak disebarluaskan.

Kata kunci: bahan penyerta, video tutorial, parenting, autisme

Abstract: Supplement material was designed to support the use of television programs/video tutorial. Development of video tutorial supporting learning materials is aim to help autistic parenting activities with intermediate levels of ABA method. Parenting autism is important because children with autism also have the right to acquire education as part of their own development. This type of research is the development research. Autism parenting video tutorial supporting learning materials is developed by Dick and Carey model, and useful to help parents, therapists, or teachers. Because, children with autism given the specificity not on academic factors, but communication and social development. Based on the test results of expert content, media experts, and target consist of teachers, therapists, and parents of children with autism in general expressed that video tutorial supporting learning materials of parenting autism with ABA methods level intermediate is feasible to distribute.

Keywords: Supplement materials, video tutorial, parenting, autism

STUDI EVALUATIF RESPON TERHADAP TIK UNTUK PEMBELAJARAN DI DAERAH PERBATASAN

EVALUATIF STUDY RESPONSE TOWARD ICT FOR LEARNING IN THE BORDER AREA

Waldopo
Pustekkom Kemdikbud
Jalan RE Martadinata, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.
waldopo@gmail.com

diterima: 2 Oktober 2013; dikembalikan untuk direvisi: 16 Oktober 2013; disetujui: 31 Oktober 2013

Abstrak: Pembangunan di daerah perbatasan (terdepan) kini menjadi salah satu perhatian pemerintah. Sehubungan dengan hal ini, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bertekad mewujudkan wilayah perbatasan menjadi halaman depan Negara RI melalui pembangunan pendidikan. Untuk mensukseskan program tersebut, Pustekkom sesuai tugasnya pada akhir tahun 2012 memberikan bantuan TIK ke sejumlah sekolah yang berada di daerah perbatasan berikut pelatihan pemanfaatannya untuk pembelajaran. Permasalahannya apakah para siswa, guru maupun kepala sekolah memberikan tanggapan yang positif terhadap bantuan tersebut, karena secanggih apapun TIK yang diberikan tidak akan ada manfaatnya jika tidak direspon secara positif khususnya oleh para siswa, guru dan kepala sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon para siswa, guru, kepala sekolah, orang tua siswa dan tokoh masyarakat di daerah perbatasan RI-Malaysia terhadap bantuan TIK untuk pembelajaran yang mereka terima. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner, observasi, diskusi terfokus dan dokumentasi, data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik kepala sekolah, guru, siswa, dan tokoh masyarakat pada umumnya memberikan respon (tanggapan) positif. Selain itu keberadaan TIK di sekolah ternyata mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan memotivasi guru untuk memperbaharui cara mengajarnya. Oleh karenanya disarankan agar bantuan TIK untuk pembelajaran berikut pelatihan pemanfaatannya diperluas ke sekolah-sekolah lain yang ada di daerah perbatasan.

Kata Kunci: daerah perbatasan, TIK untuk pembelajaran, respon terhadap TIK.

Abstract: Development in the border areas, now has become priority of the government development program. Related to that priority, The Ministry of Education and Culture is committed to realize the border region to be the front yard of The Republic of Indonesia through educational development. To succeed the program, according to the duties and responsibility. Pustekkom (ICT Center for Education) since in late of 2012, provide assistance a number facilities of ICT for learning to some schools were located in border areas training utilization of ICT for learning. The problem are the student, teachers and principals responded positively to the ICT for learning. Because, the sophisticated of ICT became useless if there is no positive respond from the students, teachers and principals. This study aimed to determine the response of the students, teachers, principal, parents and community leaders in the border area between Indonesia and Malaysia to support ICT for learning. Data was collected by distributing questionnaires, observation, focused group discussion and documentation. Data were analyzed descriptively. The results showed that both principals, teachers, students, and community leaders respond positively. Besides that, ICT can improve student motivation for learning and also motivate teachers to renew their teaching strategy. Therefore it is suggested that the ICT for learning support and the training should be extended to other schools in border areas.

Keywords: borders area, ICT for learning , response to the ICT

Pendahuluan

Daerah perbatasan Republik Indonesia dengan negara-negara tetangga yang dulu dikenal dengan daerah terluar, kini diubah istilahnya menjadi daerah terdepan. Perubahan istilah dari daerah **terluar** menjadi daerah **terdepan** tentu bukan hanya sekedar merubah istilah, tetapi juga merubah paradigma, cara berfikir maupun cara pandang bangsa Indonesia. Daerah terluar mengesankan daerah yang posisinya jauh dari pusat pemerintahan dan jika diibaratkan sebuah rumah, ia menjadi halaman belakang dari rumah kita, sehingga kurang memperoleh perhatian. Sedangkan daerah terdepan mengesankan sebagai halaman depan sebuah rumah yang berbatasan langsung atau berhadapan langsung dengan wilayah tetangga. Perubahan cara pandang dari halaman belakang menjadi halaman depan tentu mengandung berbagai konsekuensi, salah satunya adalah soal penataan. Sebagai halaman depan tentu kita ingin nampak indah, bersih, tertata rapi, maju, tidak kalah dengan tetangga, aman dan memiliki fungsi strategis.

Dengan adanya perubahan cara pandang ini pemerintah RI melalui Kementerian Negara Pembangunan Daerah Tertinggal atau Kemeneg PDT (Kemeneg PDT, 2010) menyatakan bahwa pengembangan wilayah perbatasan (wilayah terdepan, pen.) menjadi perhatian pemerintah karena memiliki arti penting dan strategis terkait dengan otonomi daerah, perdagangan bebas, strategi globalisasi dan bahkan pada konteks kedaulatan nasional. Sungguhpun demikian, daerah perbatasan pada umumnya masih ditandai dengan adanya kesenjangan pembangunan dengan negara tetangga, kemiskinan, isolasi karena akses yang sulit, sarana prasarana yang minim serta kualitas sumber daya yang rendah. Pada umumnya wilayah perbatasan merupakan daerah yang terisolir/tertinggal dimana secara umum dianggap rawan baik ditinjau dari aspek ideology, politik, social, budaya dan pertahanan dan keamanan. Fenomena yang sangat menonjol adalah adanya illegal logging, illegal trading, arus migrasi illegal serta bergesernya patok-patok pembatas wilayah antar negara. Untuk mencegah terjadinya kerugian yang lebih besar baik secara ekonomi, politik dan lain-lain, maka pemerintah menganggap perlunya pembangunan di daerah

perbatasan (terdepan) agar kawasan tersebut menjadi daerah maju dan bukan daerah yang tertinggal ataupun terisolir/terpencil.

Untuk kepentingan ini, Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (2012) menyatakan bahwa percepatan pembangunan daerah tertinggal, daerah perbatasan dan wilayah khusus lainnya merupakan agenda besar pembangunan 2010-2014 yang sifatnya segera. Menindak lanjuti hal ini, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (2012) mencanangkan program "Maju Bersama Mencerdaskan Bangsa". Program ini merupakan program pembangunan pendidikan yang diperuntukkan bagi daerah 3T (Tertinggal, Terpencil/Terisolir dan Terdepan).

Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (Pustekkom) merupakan sebuah lembaga di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang salah satu tugas dan fungsinya adalah melakukan pengkajian, pengembangan, dan pemanfaatan model dan media pembelajaran berbasis TIK untuk pendidikan (Permendiknas nomor 23 Tahun 2005, Permendiknas nomor 38 Tahun 2008, Permendiknas Nomor 1 Tahun 2012 dan Permendikbud nomor 25 Tahun 2013), berusaha untuk memberikan kontribusi dalam pembangunan pendidikan di daerah 3T. Bahkan sejak berdirinya (tahun 1979) berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 0145/O/1979, Pustekkom telah melakukan pengkajian, pengembangan dan pemanfaatan teknologi komunikasi untuk mengatasi berbagai masalah maupun kendala pendidikan. Hingga saat ini telah banyak yang dilakukan Pustekkom, misalnya melakukan pengkajian dan perintisan SMP Terbuka, ikut membidani berdirinya Universitas Terbuka (UT), menyelenggarakan berbagai temu karya untuk pengembangan jurusan Teknologi Pendidikan, melakukan pengkajian dan perintisan pemanfaatan siaran radio pendidikan untuk peningkatan kompetensi guru SD, melakukan pengkajian dan perintisan pemanfaatan film untuk pendidikan karakter anak (melalui film serial Aku Cinta Indonesia) yang disiarkan oleh TVRI, melakukan pengkajian dan perintisan pemanfaatan siaran televisi untuk menunjang

keberhasilan pendidikan formal yang disiarkan oleh stasiun TPI, melakukan pengkajian dan perintian SMA Terbuka, melakukan pengkajian dan perintisan Diklat untuk peningkatan kompetensi guru bahasa Inggris SD melalui system pendidikan jarak jauh, mensponsori terbentuknya ikatan profesi teknologi pendidikan (IPTPI), mensponsori pembentukan jaringan pendidikan jarak jauh di Indonesia atau *Indonesian Distance Learning Network (IDLN)*, ikut membidani lahirnya *SEAMOLEC (South East Education Ministry Organization for Open Learning Center)* dan lain-lain.

Salah satu kebijakan pemerintah yang sekarang sedang dicanangkan adalah membangun dan memajukan daerah 3T (terpencil, tertinggal, dan terdepan). Untuk mendukung kebijakan tersebut, untuk tahap awal Pustekom telah merintis pemberian paket bantuan yang berupa seperangkat infrastruktur, peralatan dan bahan pembelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK), kepada 10 (sepuluh) sekolah di daerah 3T yang meliputi: pesawat televisi, parabola, laptop, perangkat WEB untuk akses ke internet, server, *solar cell* dan CD-CD pembelajaran maupun buku sekolah elektronik (BSE) yang dikemas dalam *external disc*. Selain itu, Pustekom juga telah memberikan pelatihan kepada para teknisi dalam hal pengelolaan dan perawatan peralatan TIK. Sedangkan kepada guru-gurunya diberikan pelatihan tentang bagaimana cara memanfaatkan TIK untuk pembelajaran. Kepada para kepala sekolah dan staf yang ditunjuk sebagai tenaga pengelola diadakan berbagai pertemuan maupun rapat koordinasi yang tujuannya melakukan sosialisasi tentang pentingnya pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Bantuan tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran dan meningkatkan hasil kegiatan pembelajaran, namun demikian perlu diingat bahwa fasilitas TIK hanyalah salah satu dari beberapa faktor yang menentukan keberhasilan kegiatan pembelajaran, masih banyak faktor lain yang perlu diperhatikan, misalnya guru, dukungan kepala sekolah, dukungan masyarakat (orang tua) sekolah siswa dan lain-lain. Sehebat apapun fasilitas TIK yang diberikan, tidak akan ada artinya jika fasilitas tersebut tidak disikapi secara positif oleh guru, pengelola sekolah (kepala sekolah/wakil), orang tua siswa, para tokoh

masyarakat maupun siswa itu sendiri. Ke 10 sekolah di daerah 3T yang diberikan bantuan sekaligus dijadikan rintisan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran adalah: SDN Cisoropot dan MTs Nurul Hidayah Cianjur-Jawa Barat, SDN 03 Cibeber dan SMP 04 Satap Cijaku Lebak-Banten, SDN 05 dan SMPN 04 Sebatik Tengah - Kalimantan Utara, SDN Inpres Sabulmil dan SMPN Satap Atambua - Nusa Tenggara Timur, serta SDN Marore dan SMPN 3 Marore – Sulawesi Utara. Permasalahannya adalah “apakah para kepala sekolah/wakil, guru, siswa, tokoh masyarakat sekitar dan orang tua siswa memberikan respon yang positif (memberikan dukungan) terhadap pemanfaatan program TIK untuk pembelajaran di daerah 3T. Untuk mengetahui respon kepala sekolah, guru, siswa, dan orang tua siswa terhadap pemanfaatan program TIK untuk pembelajaran di daerah 3T, maka perlu diadakan penelitian. Penelitian ini dibatasi di dua sekolah yang terdapat di pulau Sebatik yaitu SD Negeri 5 Sebatik Tengah Kabupaten Nunukan Propinsi Kalimantan Utara dan SMP Negeri 04 Sebatik Tengah Kabupaten Nunukan Propinsi Kalimantan Utara. Kedua sekolah tersebut memenuhi kriteria 3T yaitu tertinggal, terpencil dan berbatasan langsung dengan wilayah Malaysia. Detik News (2013) menyatakan bahwa pulau Sebatik merupakan salah satu pulau di daerah 3T yang berbatasan langsung dengan Negara tetangga yaitu Malaysia

Kajian Literatur

Pembangunan Pendidikan Untuk Daerah Perbatasan

Membicarakan daerah perbatasan yang disebut juga daerah terdepan (dulu terluar) dalam kaitannya dengan pembangunan pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari wilayah yang dikenal dengan daerah 3T (Tertinggal, Terpencil dan Terdepan), ketiganya merupakan satu kesatuan dan satu paket yang menjadi fokus perhatian pemerintah RI pada saat ini. Untuk kepentingan ini, Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional (2012) menyatakan bahwa percepatan pembangunan daerah tertinggal, daerah perbatasan dan wilayah khusus merupakan agenda besar pembangunan 2010-2014 yang sifatnya segera.

Pembangunan pendidikan di daerah 3T merupakan salah satu program prioritas pembangunan yang

dilaksanakan oleh pemerintah, khususnya untuk periode 2010-2014 (Kemdiknas, 2010). Penyelenggaraan pendidikan di daerah 3T masih terkendala adanya beberapa masalah. Masalah-masalah tersebut antara lain angka putus sekolah yang masih relatif tinggi sementara angka partisipasi sekolah yang masih rendah. Masalah lainnya yang berkaitan dengan tenaga pendidik adalah kekurangan jumlah (*shortage*), distribusi yang tidak seimbang (*unbalanced*), kualifikasi di bawah standar (*under qualification*), kompetensi yang masih kurang (*low competencies*), serta ketidaksesuaian antara kualifikasi pendidikan dengan mata pelajaran yang diampu (Ditjen Dikti, Kemdikbud, 2012). Dengan kondisi seperti ini, sulit rasanya saudara-saudara kita yang tinggal di daerah 3T (khususnya yang tinggal di daerah perbatasan dengan negara tetangga) bisa maju dan memiliki kualitas pendidikan yang sejajar dengan saudara-saudaranya yang tinggal di daerah lain, padahal mereka itu memiliki peran yang sangat strategis yaitu ikut serta menjaga keutuhan wilayah negara RI di daerah perbatasan. Mereka berhadapan langsung dengan warga negara lain.

Selain itu, wilayah terdepan menjadi benteng pertama dalam menangkalkan masuknya budaya-budaya asing maupun pola pikir asing (melalui jalur darat/laut) yang belum tentu sesuai dengan budaya kita, dan lain-lain. Disadari atau tidak mereka dibebani kewajiban dalam memperkokoh ketahanan nasional dengan ikut serta dalam menjaga keutuhan dan kedaulatan wilayah RI di daerah perbatasan. Oleh karena itu pemerintah perlu menempuh langkah-langkah strategis dan inovatif agar masalah-masalah tersebut dapat teratasi secara cepat, tepat, efektif dan efisien. Menjadikan daerah 3T sebagai prioritas pembangunan di bidang pendidikan (yang kini dilakukan pemerintah) untuk meningkatkan kuantitas maupun kualitas SDM adalah sesuatu yang tepat, dan perlu mendapatkan dukungan dari semua pihak. Untuk merealisasikan program tersebut, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) mencanangkan sebuah program pembangunan pendidikan di wilayah 3T yang diberi nama Maju Bersama Mencerdaskan Bangsa Indonesia. Berbagai hal yang telah dan sedang dilakukan Kemdikbud untuk mensukseskan program Maju Bersama Mencerdaskan Bangsa

Indonesia, antara lain: melalui Ditjen Pendidikan Dasar-Kemdikbud (2012) pemerintah tengah berusaha menjadikan wilayah perbatasan menjadi halaman depan Negara Republik Indonesia. Beberapa intervensi yang dilakukan oleh Ditjen Pendidikan Dasar dalam membangun wilayah perbatasan antara lain; merehabilitasi gedung SD-SDLB dan SMP-SMPLB, membangun unit sekolah baru berasrama, membangun SD-SMP satu atap, menambah pembangunan ruang belajar yang sudah ada, bantuan untuk siswa miskin, bantuan sarana pembelajaran, tunjangan sertifikasi para guru dan tunjangan khusus lainnya, bantuan operasional sekolah serta dana alokasi khusus (DAK). Program lainnya melalui Ditjen Pendidikan Tinggi-Kemdikbud (2012) pemerintah melaksanakan program pembangunan pendidikan di daerah 3T yang diberi nama SM3T (Sarjana Mendidik untuk daerah 3T). Program SM3T juga merupakan salah satu upaya untuk mensukseskan program Maju Bersama Mencerdaskan Bangsa Indonesia. Program ini dilaksanakan dengan cara merekrut para Sarjana Pendidikan yang belum bertugas sebagai guru untuk dibekali, dipersiapkan dan selanjutnya ditugaskan sedikitnya selama satu tahun menjadi guru di daerah 3T. Program ini dimaksudkan untuk membantu mengatasi kekurangan guru, sekaligus mempersiapkan calon guru profesional yang tangguh, mandiri dan memiliki sikap peduli terhadap sesama. Kelak mereka diharapkan memiliki jiwa untuk mencerdaskan bangsa Indonesia. SM3T juga menjadi wahana bagi para sarjana pendidikan untuk ikut berpartisipasi dalam percepatan pembangunan pendidikan di daerah 3T ((UNDIKSA, 2012).

Melalui Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (Pustekkom) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melakukan rintisan pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pendidikan/pembelajaran di daerah 3T. Selaku lembaga yang tugas dan fungsinya (Tusi) di bidang pengkajian, pengembangan dan pemanfaatan TIK untuk pendidikan/pembelajaran (Permendiknas nomor 23 Tahun 2005), Pustekkom merasa berkewajiban untuk ikut serta dalam mensukseskan program pembangunan pendidikan di daerah 3T. Tusi tersebut pada tahun 2008 diperkuat melalui Peraturan Menteri Pendidikan

Nasional Nomor 38 Tahun 2008 (Permendiknas nomor 38 Tahun 2008) dan diperbaharui melalui Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 29 Tahun 2013 tentang Tata Kelola TIK di Lingkungan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.. Melalui Peraturan Menteri ini Pustekkom diberikan amanah sebagai lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan dan pemanfaatan TIK untuk pendidikan dan pembelajaran di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Untuk kepentingan pembangunan pendidikan (termasuk pembangunan pendidikan di daerah 3T) dan sekaligus melaksanakan amanah yang dibebankan tersebut Pustekkom (2012) telah melakukan berbagai kajian serta mengembangkan berbagai produk TIK untuk pendidikan/ pembelajaran. Hal ini dimaksudkan antara lain untuk mendukung tercapainya pemerataan dan perluasan akses pendidikan, guna meningkatkan mutu, relevansi dan daya saing pendidikan. Waldopo, (2012) memerinci produk-produk pendidikan/pembelajaran berbasis TIK yang telah disiapkan Pustekkom untuk mengatasi berbagai persoalan pendidikan di Indonesia (termasuk daerah 3T) meliputi: produk-produk yang berupa media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan secara gratis oleh masyarakat dengan cara *download* atau mengunduh. Media pembelajaran tersebut seperti: (1) Media pembelajaran yang berbasis *e-book* atau buku sekolah elektronik. Melalui kerjasama dengan Pusat Kurikulum dan Perbukuan Pustekkom telah mengembangkan lebih dari 1000 judul buku dalam bentuk *e-book*. Buku-buku tersebut termasuk buku-buku yang dibutuhkan para siswa dan guru SD/MI, SMP/MTs., SMA/MA dan SMK. (2) Media pembelajaran yang berbasis Televisi. Hingga tahun 2013 lebih dari 8000 judul program televisi untuk pendidikan/ pembelajaran telah dikembangkan. Media tersebut setiap harinya disiarkan oleh stasiun Televisi Edukasi (TVE) yang berada di bawah pengelolaan Pustekkom-Kemdikbud. Selain itu, media yang berbasis televisi juga dikemas dalam bentuk *VOD (video on demand)* yang dapat diunduh setiap saat. (3) Media pembelajaran yang berbasis Radio (Audio). Lebih dari 2400 judul media yang berbasis audio untuk pendidikan/ pembelajaran kini telah dikembangkan Pustekkom. Media tersebut setiap harinya disiarkan oleh stasiun

Radio yang diberi nama Suara Edukasi (TVE) yang berada di bawah pengelolaan Pustekkom-Kemdikbud. (4) Media pembelajaran yang berbasis internet (WEB). Media pembelajaran yang berbasis WEB yang telah dikembangkan Pustekkom jumlahnya sekitar 36.963 judul. Media tersebut kini telah diunggah (di *upload*) ke dalam sebuah portal pembelajaran yang dikelola oleh Pustekkom-Kemdikbud yang diberi nama *Rumah Belajar*. Portal tersebut dapat diakses melalui situs : <http://belajar.kemdikbud.go.id>

Selain yang berupa media, Pustekkom Kemdikbud juga telah mengembangkan produk yang berupa infrastruktur yang berbasis TIK pendidikan/ pembelajaran. Infrastruktur tersebut antara lain; Stasiun Televisi yang diberi nama Televisi Edukasi (TVE), Stasiun Radio yang diberi nama Suara Edukasi, Portal Pembelajaran berbasis WEB yang diberi nama Rumah Belajar, Jejaring Pendidikan Nasional (Jardiknas), *e-office* dan Sistem penerimaan peserta didik baru berbasis *on line* (PPDB On Line) maupun *Mobile Learning (M-Learning)*. Kesemuanya telah dipersembahkan untuk kepentingan pembangunan pendidikan di Indonesia termasuk pembangunan pendidikan di daerah 3T

Pemanfaatan TIK Untuk Pembelajaran

Sebagai Negara kepulauan Indonesia memiliki pulau sebanyak 17.000, dengan jumlah penduduk sekitar 275 juta. Untuk kepentingan pendidikan, Indonesia, memiliki 2.783.321 orang guru yang bekerja di 258.946 sekolah, tersebar di 33 provinsi, 441 Kabupaten/Kota, 5.115 Kecamatan, dan 67.867 Desa/Kelurahan (Pustekkom, 2008). Bagi Indonesia pembangunan di bidang pendidikan selalu dihadapkan pada dua problem besar yaitu masalah kualitas dan masalah pemerataan. Hal ini merupakan pekerjaan yang memerlukan peran serta dari banyak pihak serta dukungan dari berbagai sumber daya yang ada. Salah satu sumber daya yang diharapkan dapat mendukung keberhasilan pendidikan di Indonesia adalah sarana yang berupa teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Dengan berbagai potensi yang dimilikinya TIK diharapkan dapat mendukung upaya peningkatan mutu maupun pemerataan pendidikan di Indonesia. Pengalaman berbagai negara menunjukkan bahwa pemanfaatan TIK

dalam kegiatan pendidikan/pembelajaran memberikan manfaat tidak hanya bagi guru tetapi juga bagi peserta didik (siswa). Dengan memanfaatkan TIK, kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik, dan lebih hidup. Dengan memanfaatkan TIK Peserta didik juga menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, lebih mudah memahami materi pelajaran (karena TIK mampu menghadirkan gerakan-gerakan/ animasi, gambar/visual, dan suara/audio). Disamping itu, dengan adanya TIK peserta didik dimungkinkan untuk mempunyai lebih banyak waktu untuk mendiskusikan materi yang mereka pelajari. Perkembangan TIK yang begitu pesat kini membuat segala sesuatunya dapat diakses dengan mudah dan cepat. Banyak potensi yang dimiliki TIK, dengan memanfaatkan TIK, hambatan-hambatan yang disebabkan oleh faktor jarak (geografis) dapat diatasi. Batas antar negara, secara geografis kini seolah-olah sudah tidak ada lagi. Dengan TIK orang bisa berkomunikasi dengan siapa saja, kapan saja dan di mana saja tanpa terhalang oleh hambatan yang berupa jarak, waktu ataupun kondisi geografis tempat tinggal seseorang. Dengan kata lain melalui TIK segala hambatan yang berupa keterbatasan **ruang** dan **waktu** dapat diatasi. Dalam kehidupan sehari-hari, ketergantungan orang terhadap TIK kini sangat dominan. Orang rela untuk mengeluarkan biaya tambahan guna memenuhi kebutuhan TIK-nya (Waldopo, 2011).

Sekali lagi ingin penulis tekankan, bahwa melalui TIK orang dapat berkomunikasi dengan siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Sesuai dengan potensi yang dimilikinya, maka sudah seharusnya TIK dimanfaatkan untuk kepentingan pendidikan/pembelajaran. Dengan memanfaatkan TIK peserta didik dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran kapan saja, di mana saja dan dengan siapa saja. Berbagai sumber informasi, sumber belajar ataupun konten pembelajaran yang ada di dunia maya dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dari mana saja. Jumlah materi (konten) pembelajaran yang ada di dunia maya sangat banyak (baik jenis maupun jumlahnya). Begitu banyaknya informasi/bahan pembelajaran yang terdapat di dunia maya, orang dapat mengatakan jumlahnya tidak terbatas (*unlimited*). Belajar dengan

memanfaatkan TIK berarti memberikan fleksibilitas ruang dan waktu kepada peserta didik. Bagi mahasiswa yang sudah bekerja dapat mengikuti perkuliahan tanpa harus meninggalkan tempat kerjanya. Dengan memanfaatkan TIK kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Pembelajaran dengan memanfaatkan TIK membuat orang menjadi cepat pintar. TIK dapat menjadi pembuka katup penyumbat bagi seseorang yang menemui hambatan untuk belajar karena faktor ruang dan waktu. Dengan TIK memungkinkan mahasiswa dapat berkomunikasi dengan teman-temannya di seluruh dunia, mereka bisa belajar dari berbagai pakar yang ada di seluruh dunia, baik melalui *e-mail*, *forum* atau *group discussion*, *short message service (SMS)*, *BBM*, *chatting* dan lain-lain. Fasilitas multi media yang dimiliki TIK memungkinkan mahasiswa dapat mengamati benda-benda atau gerakan-gerakan yang mendekati aslinya. Misal proses terjadinya hujan, proses terjadinya ledakan bom, proses terjadinya tsunami, proses terjadinya paparan radiasi nuklir, proses terjadinya sumber air panas, proses berkembang biaknya suatu makhluk, gerakan-gerakan bakteri, proses penurunan permukaan tanah dan lain-lain. Semuanya ini dapat diamati dengan baik melalui TIK. Siahaan (2009) mengidentifikasi beberapa potensi yang dimiliki TIK jika dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yaitu: memperluas kesempatan belajar, meningkatkan efisiensi, meningkatkan kualitas belajar, memfasilitasi pembentukan keterampilan, mendorong belajar sepanjang hayat/berkelanjutan, mengurangi kesenjangan digital dan mendorong terjadinya belajar secara aktif-interaktif.

Untuk daerah 3T khususnya daerah perbatasan (terdepan) yang pada umumnya memiliki ciri keterpencilan, minimnya sarana transportasi, sarana penerangan, sarana komunikasi fasilitas pendidikan dan lain-lain menjadikan TIK sebagai sarana/fasilitas pendidikan yang mutlak diperlukan untuk melaksanakan pembangunan di bidang pendidikan. Pustekom-Kemdikbud (2013) mempertegas bahwa secara umum wilayah 3T adalah wilayah yang mempunyai karakteristik perbukitan, pantai dan pulau yang sulit terjangkau, sulit memperoleh akses transportasi darat serta jauhnya jarak dari pusat

administrasi Kecamatan dan Kabupaten/Kota. Selain perbukitan, daerah 3T umumnya juga banyak terdapat hutan belukar, sehingga semakin memperberat medan yang harus ditempuh bagi siswa dan guru untuk menuju ke tempat-tempat dilaksanakannya kegiatan pembelajaran. Kondisi yang demikian menjadikan TIK sebagai sarana yang diharapkan dapat mengatasi ketertinggalan saudara-saudara kita yang berada di daerah 3T dalam berbagai hal termasuk ketertinggalannya di bidang pendidikan/pembelajaran.

Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat eksploratif, bertujuan untuk mengetahui respon masyarakat di daerah perbatasan (terdepan) terhadap pemanfaatan TIK untuk pembelajaran yang ada di daerahnya. Karena secara fisik memiliki banyak kesamaan, maka hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi sekolah-sekolah lain yang ada di daerah perbatasan.

Untuk tahap awal, pada akhir tahun 2012 tepatnya antara bulan Oktober hingga Nopember 2012 Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Pustekkom-Kemdikbud) memberikan bantuan satu paket yang berisikan sarana dan prasarana TIK untuk pembelajaran di daerah teritinggal, terpencil dan terdepan/perbatasan (3T). Untuk tahap awal paket-paket bantuan tersebut dikirimkan ke 5 sekolah dasar (SD) dan 5 sekolah menengah pertama (SMP) yang berada di daerah 3T. Pemberian paket bantuan dilanjutkan dengan pemberian pelatihan tentang bagaimana memanfaatkan TIK untuk pembelajaran di sekolah-sekolah penerima bantuan. Pelatihan ditujukan kepada para guru, tenaga pengelola dan para teknisi. Tujuan pemberian bantuan agar mereka dapat mengelola dan memanfaatkan sarana/prasarana TIK untuk pembelajaran seperti yang diinginkan. Dari 5 SD dan 5 SMP penerima bantuan TIK, dua di antaranya adalah sekolah yang berhadapan langsung dengan Malaysia yaitu (1) SD Negeri 05 Lourdes, Kampung Lourdes, Desa Sungai Limo, Kec. Sebatik Tengah, Nunukan, Kalimantan Utara dan (2) SMP Negeri 04 Sebatik Tengah yang berlokasi di Desa Bukit Harapan, Rt 01 Kec. Sebatik Tengah, Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara. Lokasi kedua sekolah tersebut di

samping berada di wilayah terdepan (berbatasan dengan Malaysia) juga masuk kategori sebagai sekolah yang berada di daerah terpencil dan tertinggal. Keterpencilan dan ketertinggalan kedua sekolah itu diindikasikan dengan lokasinya yang cukup jauh dari pusat administrasi (Dinas Pendidikan Kabupaten Nunukan), kondisi daerahnya yang cukup sulit untuk dijangkau, daerahnya berbukit-bukit, banyak terdapat jurang dan hutan. Untuk menuju lokasi sekolah dari Nunukan harus ditempuh melalui jalan laut dan darat. Di sana melewati banyak jalan tanjakan dan turunan curam serta hutan. Selain itu, di kedua sekolah tersebut juga belum memiliki sarana penerangan yang berupa listrik, terbatasnya sarana komunikasi, serta kondisi jalan yang sulit dilewati jika hujan. Dengan demikian penulis berpendapat kedua sekolah tersebut cukup mewakili untuk sekolah-sekolah SD dan SMP di wilayah 3T.

Karena di pulau Sebatik baru 2 (dua) sekolah yang menerima bantuan sarana dan prasarana TIK untuk pembelajaran dari Pustekkom, maka kedua-duanya diteliti. Dengan demikian kegiatan penelitian dilaksanakan di SD Negeri 05 Lourdes, Kampung Lourdes, Desa Sungai Limo, Kec. Sebatik Tengah, Nunukan, Kalimantan Utara dan SMP Negeri 04 Sebatik Tengah yang berlokasi di Desa Bukit Harapan, Rt 01 Kec. Sebatik Tengah, Nunukan, Kalimantan Utara. Waktu penelitian antara bulan Maret hingga Mei tahun 2013 dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) melakukan pencarian informasi awal tentang sekolah-sekolah di daerah 3T yang dijadikan rintisan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, (2) pengembangan disain penelitian, (3) pengembangan instrumen penelitian, pengumpulan data, (4) analisis data, (5) penulisan laporan dan (6) publikasi hasil penelitian.

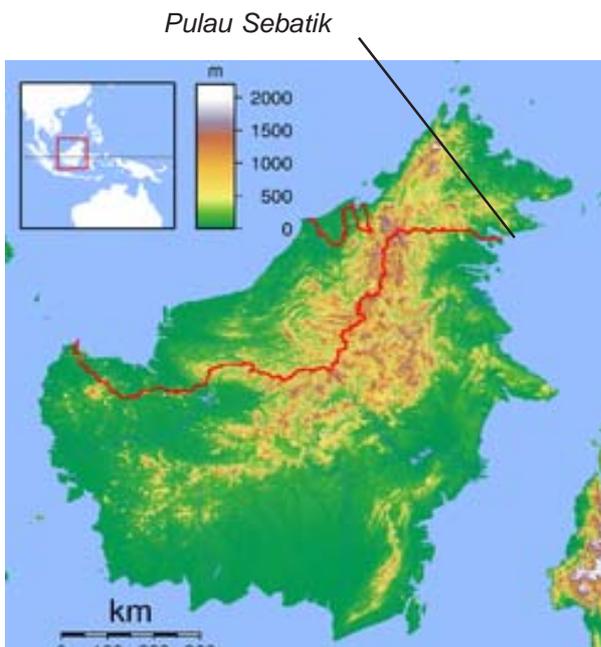
Data dikumpulkan dengan menggunakan metode kuesioner, wawancara, observasi dan dokumentasi. Strategi pengumpulan data dilaksanakan dengan cara penulis mendatangi lokasi untuk menyebarkan angket kepada para siswa dan guru, mewawancarai kepala sekolah/wakil, mewawancarai perwakilan dari orang tua siswa, mewawancarai tokoh masyarakat, melihat dokumentasi yang ada serta melakukan observasi untuk melihat pemanfaatan TIK dalam kegiatan

pembelajaran. Dengan pertimbangan kemampuannya dalam memahami pertanyaan-pertanyaan yang diajukan serta ketiadaan kesibukan dalam menghadapi ujian nasional, maka responden siswa diambil dari siswa SD kelas V dan siswa SMP kelas VIII. Data yang sudah terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptisi sederhana seperti prosentase dan deskripsi lainnya.

Hasil Penelitian

Gambaran Umum Lokasi Penelitian Sebagai Daerah Perbatasan

Pulau sebatik adalah sebuah pulau di perairan Ambalat Kalimantan Utara yang berbatasan langsung dengan Malaysia. Sebagian wilayah dari pulau Sebatik berada di wilayah territorial Republik Indonesia dan sebagian lainnya menjadi wilayah territorial Negara bagian Sabah-Malaysia. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar (peta) pulau Sebatik berikut ini:



Gambar 1. Posisi Pulau Sebatik di wilayah Kalimantan Utara (Sumber : http://en.wikipedia.org/wiki/Sebatik_Island)

Jika dilihat dari foto udara. pulau Sebatik dapat ditampilkan seperti ini:



Nunukan Pulau Sebatik Tawau-Malaysia

Gambar 2 . Pulau Sebatik dari foto udara (Sumber: <https://www.google.co.id/>)

Pada gambar 2, di pulau Sebatik nampak adanya garis warna putih yang melintas di tengah pulau, garis tersebut adalah garis pembatas yang memisahkan antara wilayah Indonesia dengan Malaysia. Sebelah selatan garis kuning merupakan wilayah territorial Republik Indonesia, sedangkan di sebelah utaranya merupakan wilayah territorial Malaysia. Secara geografis pulau Sebatik terletak pada posisi 117° 40'BT – 117° 54'BT dan 4° 02'LU – 4° 10'LU. Bagian utara luasnya 187,23 Km², masuk wilayah negara bagian Sabah – Malaysia yang didiami sekitar 25.000 penduduk. Sedangkan di bagian selatan luasnya 246.61 Km² menjadi bagian dari Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara-Indonesia. Wilayah ini didiami sekitar 80.000 orang. (CARI Citizen Infonet, 2013). Selain mendiami wilayah selatan, sebagian warga Negara Indonesia (WNI) juga ada yang berdomisili di wilayah utara (Malaysia). WNI pulau Sebatik yang tinggal di wilayah Malaysia pada umumnya bekerja sebagai buruh di perkebunan kelapa sawit. Sebagian besar anak-anak mereka setiap hari melintas batas untuk sekolah di SDN 05 dan SMPN 04 Sebatik Indonesia

Pulau Sebatik yang menjadi wilayah Republik Indonesia terbagi ke dalam 5 Kecamatan yaitu Sebatik Induk, Sebatik Barat, Sebatik Utara, Sebatik Tengah dan Sebatik Timur (<http://pulau-sebatik-Indonesia.blogspot.com/>). Sekolah yang menjadi

lokasi perintisan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran yang sekaligus juga menjadi lokasi penelitian berada di Kecamatan Sebatik Tengah yaitu SDN 05 di Lourdes, Desa Sungai Limau Sebatik Tengah dan SMPN 04 di Desa Bukit Harapan Sebatik Tengah. Kedua sekolah tersebut berjarak sekitar 10 Km dari Ibukota Kecamatan dan untuk mencapai kantor Dinas Pendidikan setempat (Nunukan) dibutuhkan waktu sekitar lima jam perjalanan darat dan laut. Lokasi kedua sekolah berbatasan langsung dengan wilayah Malaysia yakni kampung Bergosong-Malaysia. Sepanjang daerah perbatasan ditandai dengan patok-patok sebagai tanda pembatas wilayah RI dan Malaysia. Berikut foto sebuah patok yang memjadi pembatas antara Desa Bukit Harapan dan Sungai Limau dengan kampung Bergosong. Patok-patok semacam inilah yang sering terjadi isu pergeseran di perbatasan antara RI dan Malaysia.

Bantuan Sarana dan Prasarana TIK Untuk Pembelajaran

Dari hasil observasi maupun penelitian dokumen, diperoleh kesesuaian antara sarana dan prasarana TIK yang ada dengan dokumen-dokumen yang tertulis. Baik di SDN 05 maupun SMPN 04 masing-masing tersedia sarana dan prasarana TIK yang siap dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran. Sarana dan prasarana tersebut (untuk masing-masing sekolah) terdiri dari: (1) Enam buah laptop, 1 buah laptop difungsikan sebagai server dan 5 buah lainnya untuk kegiatan pembelajaran. (2) Sebuah pesawat televisi ukuran 35 Inchi untuk kepentingan menonton tayangan televisi edukasi (TVE) dan memutar program video pembelajaran. (3) Sejumlah konten pembelajaran berbasis TIK yang dikembangkan oleh Pustekkom, terdiri dari: buku sekolah elektronik atau BSE, program audio pembelajaran, program video pembelajaran dan program multimedia pembelajaran.

Program-program tersebut telah dinstallkan ke dalam server dan dapat dimanfaatkan setiap saat. (4) Seperangkat panel listrik tenaga surya (LTS) yang cukup untuk mengoperasikan peralatan TIK di siang hari. Sedangkan pada malam hari LTS mampu menghidupkan 2 titik lampu SL ukuran 20 watt untuk keperluan penerangan. (5) Dua buah LCD projector berikut layarnya untuk kepentingan kegiatan pembelajaran berbasis TIK di kelas. (6) Sebuah antenna

parabola untuk menangkap tayangan TVE. (7) sebuah alat untuk merekam materi-materi pembelajaran yang ditayangkan TVE, (8) sebuah video player, serta (9) dua buah kotak (box) untuk menyimpan saraana TIK.

Respon Terhadap TIK untuk Pembelajaran

Bagaimana komentar siswa terhadap Bapak/Ibu Guru mereka?, dari 38 siswa (SD 20 orang dan SMP 18 orang) seluruhnya menyatakan bahwa sebagian besar Bapak/Ibu guru mereka akhir-akhir ini telah memanfaatkan TIK dalam menjelaskan materi pembelajaran yang mereka sajikan. TIK yang digunakan para guru dalam menyampaikan materi pembelajaran adalah program power poin yang ditampilkan di layar dengan menggunakan LCD. Selain itu, beberapa orang guru memutar program video dengan menggunakan laptop dan LCD. Bagaimana tanggapan mereka terhadap pemanfaatan TIK di sekolahnya?, hampir seluruh siswa (97%) menyatakan senang dengan adanya TIK di sekolah. Menurut mereka melalui TIK kegiatan belajar menjadi lebih mudah dan menyenangkan, dan hanya 3% yang menyatakan biasa-biasa saja. Bagi yang merasa senang menyatakan sambil menonton film sekaligus juga belajar. Pelajaran TIK yang tadinya hanya teori, sekarang bisa langsung dipraktekkan seperti mengetik dengan menggunakan komputer, menggambar, main game dan membuat power point. Selain itu mereka juga menyatakan bahwa sekarang mereka bisa mengeset laptop dan LCD yang akan dimanfaatkan oleh Bapak/Guru dalam menyajikan materi pelajaran di depan kelas, bisa memutar program video pembelajaran baik dengan menggunakan laptop maupun dengan menggunakan video player, menonton tayangan program-program pembelajaran yang disiarkan melalui stasiun TVE dan menonton tayangan pembelajaran dari stasiun-stasiun TV lain yang dapat ditangkap dengan menggunakan parabola bantuan dari Pustekkom. Temuan lainnya menunjukkan bahwa yang mempersiapkan maupun menset perangkat TIK untuk dimanfaatkan oleh guru adalah para siswa sendiri.

Bagaimana dengan power listrik untuk mengoperasikan perangkat TIK? Para siswa mengatakan bahwa di siang hari, power listrik dari panel tenaga surya bantuan Pustekkom mencukupi untuk

mengoperasikan peralatan TIK di sekolah.

Sebelum adanya TIK di sekolah, beberapa masalah/kendala yang dirasakan siswa untuk datang ke sekolah antara lain (1) harus berangkat ke sekolah setiap hari (41%), (b) sekolahnya jauh dari rumah (41%), (c) harus membantu orangtua mencari nafkah (4%), dan (d) dan tidak ada pendapat (15%).

Kendala lainnya adalah (1) perut lapar karena tidak sarapan (11%), (2) lelah karena perjalanan jauh (49%), (3) penjelasan guru kurang dapat dimengerti (38%), dan (4) tidak ada pendapat (2%).

Dengan adanya kegiatan pembelajaran melalui pemanfaatan TIK di sekolah, maka siswa menjadi lebih senang untuk datang ke sekolah karena merasa lebih termotivasi (1) untuk belajar agar menjadi orang pintar (79%), (2) karena banyak teman (11%), karena disuruh orangtua (2%), dan sisanya (8%) tidak ada pendapat.

Bagaimana tanggapan pihak kepala sekolah?

Kepala Sekolah SMPN 04 Sebatik Tengah didampingi pengelola TIK menyatakan bahwa seluruh peralatan TIK masih bisa berfungsi dengan baik, laptop yang mengalami kerusakan sudah diperbaiki. *Solar cell* (listrik tenaga surya) bisa berfungsi dengan baik. Sekolah yang tadinya gelap kini bisa terang semalam suntuk (dengan dua titik lampu). Pada siang hari listrik cukup untuk mengoperasikan peralatan TIK seperti 2 buah *LCD*, *laptop*, *video player* dan pesawat televisi. Menurutnya, dulu yang namanya TIK hanya sebatas kata-kata/teori yang hanya bisa didengar, tetapi sekarang TIK benar-benar menjadi kenyataan, bisa dipraktikkan. Anak-anak bisa mengetik dengan program *Microsoft word* dan membuat *power point*. Anak-anak juga bisa mengoperasikan program video pembelajaran, mengoperasikan *LCD proyektor*. Bahkan anak-anak yang selama ini lebih paham pada bahasa Malaysia, kini setelah menyaksikan tayangan TVE, anak-anak bisa memahami bahasa Indonesia.

Setelah ada bantuan TIK banyak orang tua memasukkan anaknya ke sekolah, tahun 2013 terjadi penambahan siswa yang mendaftar. Jarak tempat tinggal siswa meskipun cukup jauh (5 – 7 Km) dengan medan yang cukup sulit, namun kehadiran siswa ke sekolah cukup bagus kecuali ketika hujan mereka tidak bisa hadir, karena kondisi jalan yang terjal dan licin

sulit untuk dilalui. Guru-guru yang ada perlu pembinaan/pelatihan lagi dalam hal pemanfaatan TIK untuk pembelajaran.

Kepala SDN 05 Sebatik Tengah didampingi pengelola TIK menyatakan bahwa siswa dari sekolah yang dia pimpin berasal dari 2 negara yaitu Indonesia dan Malaysia. Sebagian siswanya tinggal di Malaysia. Tetapi berkat nego dengan pihak keamanan Malaysia, maka mereka diberi kebebasan untuk keluar masuk melintas perbatasan guna mengikuti pendidikan di Indonesia. Bantuan peralatan TIK dari Pustekkom sangat berarti. Siswa-siswa yang tadinya tidak mengenal komputer dan alat-alat TIK lain seperti LCD, parabola, server, panel tenaga surya dan lain-lain, kini mereka kenal setelah datang bantuan dari Pustekkom. Siaran televisi yang tadinya didominasi dari Malaysia kini dengan bantuan parabola dari Pustekkom, warga sekolah kami bisa menangkap siaran televisi dari Indonesia, termasuk siaran TVE. Siswa yang tadinya lebih banyak mengenal bahasa Malaysia, kini bisa menyaksikan tayangan yang menggunakan bahasa Indonesia. Disamping tidak gaptek lagi dengan TIK untuk pembelajaran, para guru kini telah mempunyai alamat email dan dapat mengakses data dari dunia maya. Informasi lain, adanya bantuan parabola sangat bermanfaat untuk mengikuti siaran TVE, namun arah parabola mudah sekali berubah karena faktor alam (angin) sehingga setiap mau memutar TVE harus disetel, hal yang perlu difikirkan tentang cara mengatasinya. Saran lainnya guru-guru yang ada perlu pembinaan/pelatihan lagi dalam hal pemanfaatan TIK.

Bagaimana respon tokoh masyarakat setempat?. Para tokoh masyarakat yang diwakili oleh Camat Sebatik Tengah, Sekretaris Kecamatan Sebatik Tengah, Kepala Desa Sungai Limo dan Bukit Harapan, Kepala Dusun Bajoko Sungai Limo, serta ketua komite sekolah, menyatakan bahwa respon masyarakat terhadap pemanfaatan TIK untuk pendidikan di kedua sekolah positif. Mereka berpendapat bahwa TIK banyak manfaatnya untuk kemajuan pendidikan di daerah perbatasan. Untuk pemanfaatan TIK ini pihak Kecamatan maupun Desa berusaha memfasilitasi (sesuai kemampuan) agar pemanfaatan TIK di kedua sekolah dapat berjalan dengan efektif.

Peran serta tokoh masyarakat lainnya untuk memajukan pendidikan pada umumnya dan pemanfaatan TIK untuk pendidikan adalah memberikan bantuan kepada anak-anak yang berprestasi tetapi tidak mampu. Peran lainnya adalah menyediakan bus sekolah, dan rencananya akan membangun asrama untuk siswa-siswa yang orang tuanya tinggal dan bekerja di kebun-kebun sawit yang berada di wilayah Malaysia. Selanjutnya mereka berharap agar pemerintah pusat lebih memperhatikan lagi pendidikan untuk warga masyarakat yang ada di daerah terdepan (perbatasan). Bantuan TIK agar ditingkatkan lagi baik kuantitas maupun kualitasnya. Pemerintah pusat perlu bekerja sama dengan pihak-pihak lain untuk membangun tower dalam rangka penyediaan bandwidth yang mencukupi. Bantuan lain yang diharapkan adalah dalam bentuk infrastruktur seperti pembangunan infrastruktur jalan, sarana angkutan umum yang memadahi, asrama anak-anak sekolah yang orang tuanya (karena tuntutan mata pencaharian mereka tinggal di wilayah Malaysia dan bantuan TIK ke sekolah-sekolah lainnya di wilayah perbatasan.

Respon yang sama juga diberikan kepada orang tua siswa. Pihak orang tua menyatakan sangat mendukung terhadap pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di sekolah putra-putrinya. Dengan adanya bantuan TIK ini pelajaran TIK bukan sekedar teori tetapi ada praktiknya. Mereka berharap dengan adanya bantuan TIK putra-putrinya tidak lagi gagap TIK, menjadi anak pintar dan tidak ketinggalan teman-temannya yang ada di kota-kota.

Bagaimana tanggapan (respon) dari para guru. Seluruh guru yang menjadi responden menyatakan bahwa mereka kini tekun untuk belajar mengoperasikan perangkat TIK, memanfaatkan perangkat TIK dalam kegiatan pembelajaran, membuat email sendiri dan memanfaatkannya, membuat jadwal pemanfaatan perangkat TIK dalam pembelajaran, dan membuat media presentasi (power poin). Hal sesuai disain yang telah dikembangkan, karena memiliki email, membuat media presentasi (power poin) dan kesediaan para guru dalam memanfaatkan TIK untuk pembelajaran merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh Pustekkom dalam memberikan bantuan TIK dan cara pemanfaatannya dalam kegiatan

pembelajaran di kawasan perbatasan pada khususnya dan kawasan 3T pada umumnya. Tanggapan lainnya, para guru merasa sangat terbantu dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran melalui pemanfaatan TIK dan sekaligus terinspirasi untuk memperbaharui metode mengajarnya.

Para guru juga menginformasikan bahwa dengan adanya pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran, maka tampak ada peningkatan ketekunan dan antusiasme siswa mengikuti kegiatan pembelajaran, memanfaatkan komputer yang ada di sekolah untuk mengakses materi pembelajaran yang tersedia di server, belajar menggunakan perangkat TIK, dan memutar CD pembelajaran, baik secara mandiri maupun berkelompok. Hal ini sesuai dengan peran TIK yang memiliki kemampuan untuk merangsang para siswa untuk aktif belajar secara mandiri.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan seperti yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

Kawasan perbatasan RI-Malaysia yang terdapat di pulau Sebatik, merupakan salah satu kawasan perbatasan (halaman depan RI) yang sangat strategis, namun kondisi pembangunan infrastrukturnya masih sangat tertinggal, oleh karena itu baik kepala sekolah, guru, siswa, dan tokoh masyarakat memberikan respon (tanggapan) positif atas bantuan sarana dan prasarana TIK untuk pendidikan/pembelajaran dari Pustekkom-Kemdikbud sekaligus pemberian pelatihan cara pemanfaatannya. Selain itu, pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di kawasan perbatasan RI-Malaysia yang ada di pulau Sebatik memungkinkan daerah tersebut dapat mengejar kemajuan seperti yang telah dicapai oleh daerah-daerah lain.

Berdasarkan kesimpulan dapat disampaikan rekomendasi sebagai berikut: (1) Respon positif yang diberikan oleh pihak kepala sekolah, guru, siswa, orang tua siswa maupun tokoh masyarakat di kawasan perbatasan perlu ditindaklanjuti dengan mengusahakan agar pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di daerah 3T pada umumnya dan kawasan perbatasan pada khususnya secara bertahap diperluas sampai seluruh

sekolah di daerah perbatasan maupun 3T lainnya memiliki fasilitas TIK untuk pembelajaran; (2) Agar pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di kawasan perbatasan dan daerah 3T lainnya dapat berjalan secara maksimal, maka pihak pemerintah perlu membangun sarana dan prasarana untuk kelancaran pendidikan yang memadai seperti sarana jalan, sarana transportasi dan sarana listrik. (3) Untuk mengoperasikan sarana

TIK, selain dibutuhkan listrik juga dibutuhkan adanya *bandwidth*, oleh karena itu pemerintah perlu bekerja sama dengan berbagai pihak di bidang pembangunan infrastruktur jaringan dan penyediaan *bandwidth*. Kerja sama untuk memfasilitasi adanya jaringan *bandwidth* yang memadai pada sekolah-sekolah di kawasan perbatasan dan daerah 3T lainnya..

Pustaka Acuan

- CARI Citizen Infonet (2013), *Sejarah Pulau Sebatik – Satu Pulau 2 Negara, Malaysia Dan Indonesia*, <http://mforum.cari.com.my/forum.php?mod=viewthread&tid=717124>, Diunduh 10 Oktober 2013
- Departemen Pendidikan Nasional (2005), *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2005 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Pusat-Pusat di Lingkungan Departemen Pendidikan Nasional*, Jakarta, Depdiknas
- Departemen Pendidikan Nasional (2008), *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 38 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Lingkungan Departemen Pendidikan Nasional*, Jakarta, Depdiknas
- Departemen Pendidikan Nasional (2010), *Rencana Strategis Departemen Pendidikan, Nasional 2010-2014*, Jakarta, Depdiknas.
- Detik.com (2013), *Ketahanan Nasional Di Pulau-Pulau Terluar Indonesia*, Senin, 27 Mei 2013 jam 13.00 Detik News, Jakarta. (<http://www.Detik.com>)
- Google.co.id, *Pulau Sebatik dari foto Satelit*, <https://www.google.co.id/> Indonesia Blogspot, *Pulau Sebatik*, <http://pulau-sebatik-Indonesia.blogspot.com/>
- KEMENEG PDT (2010), *Kajian Penyusunan Model Peningkatan KUMKM Di Daerah 3T*, Jakarta, Deputi Bidang Pengkajian Sumber Daya UKMK, Asdep Urusan Penelitian UKM
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2012), *Maju Bersama Mencerdaskan Indonesia*, Direktorat Pendidik Dan Tenaga Kependidikan-Ditjen Pendidikan Tinggi, Jakarta, (<http://majubersama.dikti.go.id/?page-id=6>),
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2013), *Grand Desain Model PSB Berbasis TIK Untuk Layanan Pembelajaran Di Daerah 3T (Tertinggal, Terpencil Dan Terdepan)* Jakarta, Pustekom-Kemdikbud.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2012), *Mewujudkan Wilayah Perbatasan Menjadi Halaman Depan Negara RI melalui Pembangunan Pendidikan Dasar*, Direktorat Pendidikan Dasar, Jakarta,
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2012), *Penguatan Dan Perluasan Pemanfaatan TIK Untuk Pendidikan*, Pustekom-Kemdikbud Jakarta.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2013), *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 29 Tahun 2013 Tata Kelola TIK Di Lingkungan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, Jakarta, Kemdikbud
- Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional (2012), *Hasil Pembahasan Pra Musrembangnas RKP 2012 Prioritas Nasional 10: Daerah Tertinggal, Terpencil Terdepan Dan Pasca Konflik*, Deputi Bidang Pengembangan Regional dan Otonomi Daerah, Jakarta..
- Lilik Gani (2010), *Kebijakan Pemanfaatan TIK Untuk Pendidikan di Indonesia*, Pustekom Depdiknas, Jakarta.
- Siahaan, Sudirman (2010), *Modul: Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Pendidikan*, Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pendidikan-Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta
- Universitas Pendidikan Ganesha (2012), *Maju Bersama Mencerdaskan Indonesia* UNDIKSHA Denpasar, (<http://www.undiksha.ac.id/majubersama>).

Waldopo: Respon terhadap TIK untuk pembelajaran di daerah perbatasan

Waldopo (2011) *Pengaruh Pelatihan Pendayagunaan TIK Bagi Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Pemanfaatan TIK Untuk Pembelajaran*, Jurnal Penelitian Kebijakan Vol 10 Tahun Ke-4, Edisi April 2011, Pusat Penelitian Kebijakan, Balitbang-Kemdikbud, Jakarta.

_____ (2012) *Studi Exploratif Tentang Pustekkom Kemdikbud Sebagai Pusat Sumber Belajar Berbasis TIK*, Jurnal Teknodik, Vol XVI, Nomor 4 Edisi Desember 2012, Pustekkom-Kemdikbud, Jakarta.

Wiki Pedia, *Sebatik Island*, http://en.wikipedia.org/wiki/Sebatik_Island.

Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Ari Santoso (Ka Pustekkom Kemdikbud) yang telah memberikan dukungan sepenuhnya baik moril maupun materiil dalam melaksanakan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada pihak-pihak lain yang dengan tulus telah membantu penelitian ini yaitu: Yan Setiawan (Pengembang TP), Kwarta Adhimprama (Pengembang Jejaring), Camat Sebatik Tengah beserta Sekcam, Kepala Sekolah SDN 05 Sungai Limo-Sebatik Tengah beserta jajarannya, Kepala SMPN 04 Bukit Harapan-Sebatik Tengah beserta jajarannya, Kepala Desa Sungai Limo-Sebatik Tengah, Kepala Dusun Bajoko-Sebatik Tengah, Kepala Desa Bukit Harapan-Sebatik Tengah dan Para orang tua siswa SDN 05 Sungai Limo dan SMPN 04 Bukit Harapan Sebatik Tengah.

KUIS KIHAJAR SEBAGAI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TELEVISI DAN INTERNET

KIHAJAR QUIZ AS AN INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON TELEVISION AND THE INTERNET

Oos M. Anwas
Pustekkom Kemdikbud
Jalan RE Martadinata, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.
oos.anwas@kemdikbud.go.id

diterima: 11 November 2013; dikembalikan untuk direvisi: 18 November 2013; disetujui: 28 November 2013

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan Kuis Kihajar 2013 terutama dari aspek: karakteristik Kuis Kihajar dan proses pembelajaran dalam Kuis Kihajar. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian dilakukan terhadap pelaksanaan Kuis Kihajar 2013 pada Juli s.d. Oktober 2013. Pengumpulan data dilakukan melalui data sekunder serta pengamatan dan wawancara terhadap pengelola dan peserta Kuis. Hasil analisis data diketahui bahwa karakteristik Kuis Kihajar sangat menarik karena setiap bulannya tidak hanya menambah peserta baru tetapi lebih dari setengahnya peserta lama tetap setia mengikuti kuis ini. Peserta kuis tidak sekedar membuka web atau mengirim sms, tetapi mengerjakan soal hingga rata-rata mencapai 44 soal setiap kali mengaksesnya. Proses pembelajaran dalam Kuis Kihajar, antara lain: mudah, menyenangkan, menuntut penggunaan berbagai sumber belajar, fleksibel, serta menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (televisi, SMS, dan internet) yang sesuai dengan tren tuntutan zaman. Model Kuis Kihajar juga secara bertahap dapat mendorong terwujudnya budaya baru dalam memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran guna meningkatkan kemampuan dan kualitas hidup.

Kata kunci: Kuis Kihajar, media pembelajaran, media televisi, media internet

Abstract: This study aimed to determine the implementation of Kihajar Quiz 2013 mainly from aspects: characteristics and the learning process. This study used a descriptive method. Research conducted on the implementation of Kihajar Quiz from July 2013 until October 2013. Data collected through secondary data as well as observations and interviews with organizers and quiz participants. The analysis of the data found that the characteristics Kihajar Quiz very interesting because every month not only add new participants but more than half of the previous participants remained faithful with the quiz. Participants do not just open a web quiz or sent sms, but work on the problems to reach an average of 44 questions each access. The learning process in Kihajar Quiz, among others: easy, fun, demanding the use of a variety of learning resources, fleksibel, as well as the use of information and communication technologies (television, SMS, and internet) in accordance with the trend of the demands of the times. Kihajar Quiz Model gradually promote the establishment of a new culture in is using ICT as a learning medium to improve the ability and quality of life.

Keywords : Kihajar quiz, instructional media, television, internet

Pendahuluan

Media televisi sangat digemari hampir semua lapisan masyarakat baik di desa maupun di perkotaan. Hal ini disebabkan karena karakteristik media televisi dapat menyajikan pesan audio visual, live, serta dapat ditonton dengan mudah dan menyenangkan. Perkembangan media televisi sangat pesat dan telah mengalahkan media massa di generasi sebelumnya. Namun substansi media ini lebih banyak digunakan untuk keperluan hiburan dan informasi. Media televisi masih jarang dimanfaatkan untuk keperluan pendidikan/pembelajaran. Hasil penelitian Anwas (2009) terhadap penyuluh pertanian menunjukkan bahwa sebagian besar para penyuluh menonton televisi hanya untuk mendapatkan hiburan dan informasi, sedangkan pemanfaatan untuk aspek pendidikan atau pembelajaran masih relatif kecil. Hal ini salah satunya disebabkan karena konten yang ada dalam media televisi yang terkait langsung dengan keperluan penyuluh pertanian masih relatif jarang. Secara umum substansi siaran televisi didominasi oleh muatan hiburan dan berbagai hal yang terkait dengan gaya hidup populer. Walaupun demikian pihak stasiun televisi sering mengklaim acara-acara yang ditayangkannya memiliki unsur pendidikan.

Media internet juga merupakan media yang berkembang sangat pesat. Kelebihan media ini selain dapat melakukan komunikasi dan interaksi global, juga dapat menjadikan konvergensi media dari generasi sebelumnya (teks, gambar, audio, video, animasi, dan simulasi). Dengan karakteristik media internet sangat digemari terutama oleh kalangan generasi muda masa kini. Anak-anak dan remaja cenderung lebih cepat akrab dan mampu untuk memanfaatkan media internet. Dalam kehidupan sehari-hari kita sangat mudah menyaksikan anak-anak mulai dari tingkat sekolah dasar sudah akrab bermain komputer dan internet. Namun sama halnya dengan media televisi, pemanfaatan media internet masih didominasi untuk aspek hiburan dan informasi. Anak-anak sangat senang membuka internet, hanya sekedar untuk bermain *game online*, *chatting*, kirim email, atau komunikasi melalui fasilitas jejaring sosial (*facebook*, *twitter*, dll.).

Kondisi ini diperburuk akibat ketersediaan substansi internet yang didominasi konten asing yang

kurang sesuai dengan budaya bangsa Indonesia. Di sisi lain substansi internet tertentu yang membahayakan perkembangan anak dan remaja seringkali mudah diakses bahkan mungkin tidak sengaja diaksesnya. Universitas Surabaya (Rosidah dkk, 2010) menemukan hasil penelitiannya bahwa 90% remaja semula mengklik situs porno secara tidak sengaja. Hal ini mengakibatkan ancaman besar terhadap perkembangan moral dan karakter anak bangsa.

Kekhawatiran dampak negatif media televisi dan internet khususnya bagi para guru dan orangtua adalah sesuatu yang wajar. Banyak pengalaman empirik yang diberitakan berbagai media tentang dampak negatif media tersebut terhadap anak dan remaja. Hasil-hasil penelitian pakar juga menunjukkan hal serupa. Andayani dan Suranto (1997) melakukan penelitian terhadap beberapa film kartun Jepang, seperti *Sailor Moon*, *Dragon Ball*, dan *Magic Knight Ray Earth*. Ia menemukan bahwa film tersebut banyak mengandung adegan antisosial (58,4%) daripada adegan prososial (41,6%). Studi ini menemukan bahwa kategori perlakuan antisosial yang paling sering muncul berturut-turut adalah berkata kasar (38,56%), mencelakakan (28,46%), dan pengejekan (11,44%). Sementara itu kategori prososial, perilaku yang kerap kali muncul adalah kehangatan (17,16%), kesopanan (16,05%), empati (13,43%), dan nasihat (13,06%). Hal ini sungguh ironis, karena film tersebut bertemakan kepahlawanan. Begitu pula menurut Leman (2000), siaran televisi memiliki dampak buruk terutama pada anak-anak, karena mereka belum mampu membedakan dunia yang ia lihat di TV dengan apa yang sebenarnya.

Menyikapi dampak media televisi dan internet tersebut tidak bisa anak-anak dilarang untuk tidak mengakses media tersebut. Dalam setiap lingkungan kehidupan masyarakat terutama di perkotaan, kehidupan sosial sulit dipisahkan dengan media televisi dan internet. Media tersebut sudah menjadi kebutuhan informasi dan hiburan bagi masyarakat masa kini. Oleh karena itu solusinya adalah bukan menjauhkan anak dari media tersebut, tetapi bagaimana menciptakan media tersebut menjadi media pembelajaran/ pendidikan yang bermanfaat bagi peningkatan kualitas

kehidupannya. Untuk menciptakan kondisi tersebut, diperlukan konten-konten televisi dan internet yang tidak hanya menghibur tetapi mampu mendidik dan membelajarkan.

Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (Pustekkom) Kemdikbud, yang tugas utamanya adalah mendayagunakan TIK untuk pendidikan (Permendikbud Nomor 1 tahun 2012), mengembangkan berbagai konten televisi dan internet. Konten ini selain berbasis kurikulum sekolah, juga dirancang berbagai konten yang dapat memotivasi peserta didik agar dapat memanfaatkan media televisi dan internet untuk pembelajaran. Salah satu konten pembelajaran yang dirancang oleh Pustekkom Kemdikbud adalah Kuis Kihajar. Kihajar merupakan kepanjangan dari "Kita Harus Belajar". Kuis Kihajar merupakan program motivasi pembelajaran yang ditayangkan melalui siaran Televisi Edukasi dan internet (web: belajar.kemdikbud.go.id). Kuis ini ditujukan untuk siswa tingkat SD, SMP, dan SMA atau yang sederajat. Kuis serupa sudah dilaksanakan sejak tahun 2008 (Pustekkom, 2013a). Mulai tahun 2013, Kuis Kihajar ditayangkan melalui siaran televisi (TV Edukasi) dan melalui internet. Oleh karena itu peserta didik dapat mengikuti melalui dua cara yaitu melalui siaran Televisi Edukasi dengan jawaban melalui SMS dan melalui web site TV Edukasi (www.kihajar.go.id). Tahun 2013, Kuis Kihajar dilaksanakan mulai bulan Juli hingga bulan Oktober 2013. Selama kurun waktu tersebut lebih dari 70.000 siswa yang terlibat aktif mengikuti kuis ini (Pustekkom, 2013b). Fenomena ini menjadi menarik untuk dilakukan penelitian terutama dari aspek: karakteristik Kuis Kihajar dan proses pembelajaran yang terjadi dalam Kuis Kihajar. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) karakteristik Kuis Kihajar, dan 2) proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik dalam Kuis Kihajar.

Kajian Literatur

Kihajar (Kita Harus Belajar) merupakan kegiatan terpadu dari beberapa rangkaian kegiatan dalam mensosialisasikan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk pendidikan/pembelajaran. Rangkaian kegiatan Kihajar di tahun 2013 meliputi: Kuis Kihajar, Anugerah TIK, lomba, seminar dan pameran

(Pustekkom Kemdikbud, 2013c). Dalam buku Panduan Kihajar 2013 dijelaskan bahwa Kuis TV Edukasi (KiHajar) bertujuan mensosialisasikan layanan siaran Televisi Edukasi sekaligus meningkatkan kompetensi para peserta didik terhadap mata pelajaran yang berbasis pada kurikulum sekolah. Sasaran lomba ini adalah siswa SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA. Anugerah TIK untuk Pendidikan bertujuan memberikan penghargaan kepada lembaga (terutama pemerintah daerah) yang memiliki kepedulian yang tinggi dan telah sukses memanfaatkan TIK untuk e-pembelajaran dan e-administrasi. Lomba membuat media pembelajaran meliputi katagori: media video, media audi, dan katagori multimedia. Seminar merupakan wahana kajian dan pendalaman berbagi pengetahuan dan keterampilan baru terkait dengan inovasi dan penerapan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan yang diberikan oleh pakar maupun praktisi dalam bidangnya masing-masing. Kegiatan pameran TIK Pendidikan dilaksanakan secara simultan pada saat pelaksanaan Kuis Kihajar baik di tingkat provinsi maupun tingkat nasional.

Secara khusus, Kuis Kihajar dapat diikuti melalui siaran TV Edukasi dengan jawaban melalui sms, serta melalui website kihajar: www.kihajar.kemdikbud.go.id Kuis melalui siaran TV Edukasi disiarkan berkali-kali setiap harinya. Begitu pula melalui website, peserta dapat mengikuti kuis kapanpun setiap ada kesempatan. Soal-soal telah disiapkan berbasis pada kurikulum setiap jenjang tingkatan sekolah (SD, SMP, SMA atau sederajat) dan pengetahuan umum. Indikator pemenang kuis adalah frekuensi mengikuti kuis, kebenaran mengisi soal, dan kecepatan dalam mengisi soal. Ketiga indikator tersebut menentukan peringkat pemenang kuis harian. Peserta yang menjadi pemenang peringkat satu di masing-masing tingkatan, mengikuti *grand final* di tingkat provinsi dan nasional dalam menentukan juaranya.

Dalam era global saat ini McLuhan dengan pendiriannya yang teguh memandang bahwa media benar-benar berpengaruh terhadap kehidupan manusia (Littlejohn, 1996). Pengaruh media massa khususnya televisi dan internet terhadap perilaku manusia dapat dijelaskan melalui teori belajar sosial (Bandura, 1977). Teori ini menjelaskan bagaimana manusia belajar dari

pengalaman langsung seperti halnya dari pengamatan atau permodelan. Teori pembelajaran sosial menganggap media sebagai agen sosialisasi yang paling utama setara dengan keluarga, kelompok sebaya, dan guru-guru sekolah (Winarso, 2005).

Teori-teori komunikasi massa, diyakini media televisi memiliki pengaruh yang ampuh (*powerfull*) terhadap khalayak. Hal ini disebabkan media televisi memiliki karakteristik dapat menyajikan pesan audio visual, gerak, serta dapat memanipulasi pesan melalui teknik kamera, pencahayaan, animasi, dan juga teknik editing (Anwas, 2011). Oleh karena itu media ini sangat potensial dimanfaatkan untuk keperluan pendidikan. Namun dalam realisasinya stasiun televisi cenderung lebih banyak menyiarkan substansi hiburan yang digemari masyarakat luas. Menurut Rivers dan Jensen (2004) media radio dan televisi selalu berusaha meraih khalayak seluas mungkin demi iklan. Karenanya program siaran yang disajikan sekiranya menarik minat khalayak luas dan cenderung mengabaikan program yang sebenarnya penting seperti pendidikan. Pendapat ini sama persis dengan situasi di televisi yang ada di Indonesia. Stasiun televisi mengutamakan *rating* dan mengabaikan aspek kualitas program termasuk program pendidikan. Oleh karena itu Televisi Edukasi hadir sebagai alternatif tayangan siaran televisi yang mendidik dan mencerdaskan.

Televisi Edukasi disiarkan melalui satelit Telkom satu. Dengan bantuan antena parabola, peserta didik dan masyarakat dapat mengikuti siaran ini. TV Edukasi juga disiarkan melalui internet baik teknologi *live streaming* maupun VOD (Video on Demand) melalui alamat www://:tve.kemdikbud.go.id. Untuk memudahkan penerimaan siaran, TV Edukasi juga bekerjasama dengan beberapa stasiun televisi lokal, televisi kabel, dan satu jam di TVRI. Rencana ke depan TV Edukasi diharapkan dapat disiarkan melalui channel khusus TVRI siaran digital.

Media internet, dengan karakteristik media yang konvergen dan interaktif memiliki pengaruh yang ampuh pula dalam mempengaruhi khalayak baik positif maupun negatif. Dampak penggunaan internet terhadap kesejahteraan psikologis dan sosial dilakukan oleh para peneliti di Carnegie Mellon University (Severin dan Tankard, 2005), bahwa pemakaian internet yang lebih

tinggi berkaitan dengan berkurangnya hubungan dengan keluarga, menurunnya hubungan sosial, dan meningkatnya depresi dan rasa kesepian. Oleh karena itu para peneliti ini menyarankan untuk mengurangi dampak ini dengan cara mendorong munculnya berbagai layanan internet yang mendukung komunitas yang sudah ada, dan membantu hubungan yang telah terjalin. Misalnya, fasilitas *online* yang ditawarkan oleh sekolah-sekolah bisa memberikan cara bagi para siswa untuk mengerjakan tugas bersama-sama, daripada hanya menyediakan karya-karya referensi *online*. Jika mengacu pada hasil penelitian dan rekomendasi para peneliti tersebut, model Kuis Kihajar yang menggunakan jaringan *online* merupakan salah satu bentuk fasilitas bagi para siswa untuk mengerjakan soal-soal secara *online*. Oleh karena itu model Kuis Kihajar diharapkan media internet dapat menjadi sebagai media pembelajaran/ pendidikan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif (*descriptive research*), sebagai jenis penelitian yang memberikan gambaran atas suatu keadaan sejelas mungkin tanpa ada perlakuan terhadap objek yang diteliti (Kountur, 2007). Penelitian dilakukan terhadap pelaksanaan Kuis Kihajar 2013 yang dilaksanakan bulan Juli s.d. Oktober 2013.

Pengumpulan data dilakukan melalui data sekunder yang diperoleh dari data statistik Kuis Kihajar (Histats Daily Kihajar.Kemdikbud.go.id) (Pustekkom Kemdikbud, 2013c). Untuk mempertajam analisis data, dilakukan wawancara dan pengamatan. Wawancara dilakukan terhadap peserta Kuis Kihajar dan pengelolanya baik di tingkat pusat maupun di tingkat provinsi. Wawancara ini dilakukan baik secara langsung ataupun melalui telepon dan email. Peserta Kuis Kihajar ini adalah para siswa SD, SMP, dan SMA atau yang sederajat. Pengelola di tingkat pusat adalah Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (Pustekkom) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Pengelola di tingkat provinsi dilaksanakan oleh Balai Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan provinsi atau dinas pendidikan provinsi. Pengamatan dilakukan terhadap peserta Kuis Kihajar ketika sedang mengerjakan soal-soal kuis. Adapun

lokasi pengamatan dilaksanakan di empat lokasi yaitu kota Jakarta, kota Jambi, kota Makassar, dan kota Manokwari Papua Barat. Data yang terkumpul tersebut selanjutnya dilakukan analisis deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi Karakteristik Kuis Kihajar

Peserta Kuis Kihajar 2013 dilakukan dengan dua cara yaitu melalui web site dan siaran TV Edukasi dengan menjawab melalui SMS. Deskripsi peserta Kuis Kihajar melalui website (www://Kihajar.kemdikbud.go.id) dapat dianalisis berdasarkan data statistik (web hitstats). Data yang dihimpun berdasarkan Histats Daily Kihajar.Kemdikbud.go.id (2013) dapat disajikan dalam Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1 tersebut, menunjukkan pada bulan Juli 2013 total peserta Kuis Kihajar baru mencapai 11.667 orang, jumlah total halaman yang dibuka sebanyak 481.800 halaman, dengan rata-rata setiap peserta mengerjakan atau mempelajari 42 halaman. Pada bulan ini peserta kuis masih relatif sedikit, karena Kuis Kihajar 2013 baru diluncurkan pada pertengahan bulan Juli. Menurut pengelola program ini, Pustekkom Dikbud pada bulan Juli baru melaksanakan sosialisasi di beberapa ibu kota provinsi. Ini menunjukkan bahwa pada bulan ini peserta didik/siswa relatif masih belum mengetahui adanya program ini.

Mulai bulan Agustus dan September 2013, pengelola Kuis Kihajar terutama tingkat pusat bekerjasama dengan pengelola tingkat provinsi melaksanakan sosialisasi ke sejumlah sekolah-sekolah. Walaupun sosialisasi ini masih terbatas satu provinsi di satu lokasi (biasanya dilaksanakan di ibukota provinsi), namun hasilnya pada bulan berikutnya menunjukkan adanya peningkatan peserta yang sangat

luar biasa, seperti disajikan dalam Tabel 1. Pada bulan Agustus total peserta sebanyak 30.111 orang dengan peserta baru berjumlah 16.635 orang atau sebesar 55,2% dari jumlah total peserta. Jumlah halaman yang dipelajari sebanyak 1.091.375 lembar, dengan rata-rata setiap peserta yang membuka website ini mempelajari 36 halaman.

Pada bulan September 2013, jumlah peserta Kuis Kihajar melalui web terus meningkat. Pada bulan ini jumlah peserta kuis sebanyak 82.553 orang, dengan jumlah halaman yang dipelajari sebanyak 3.957.007 halaman, dan rata-rata setiap peserta mempelajari 48 halaman. Jumlah peserta baru sebanyak 42.460 orang atau sebanyak 51,4% dari jumlah total peserta. Yang menarik dari data tersebut adalah selain jumlah peserta baru terus meningkat, yaitu peserta bulan sebelumnya tetap setia yaitu sebanyak 40.093 orang atau 48,8% (jumlah total peserta dikurangi jumlah peserta baru) dari total peserta pada bulan tersebut. Data ini menunjukkan bahwa ada ketertarikan dari peserta lama untuk terus mengikuti kuis ini. Penyebabnya menurut peserta kuis, selain acara ini menjanjikan hadiah dalam jumlah yang menarik (total hadiah Rp 200.000.000,-), juga sistem kuis Kihajar ternyata menarik untuk diikuti sebagai salah satu model pembelajaran bagi anak-anak remaja di masa kini.

Bulan Oktober 2013, jumlah peserta Kuis Kihajar melalui web juga terus meningkat. Pada bulan ini jumlah peserta kuis sebanyak 70.625 orang dengan jumlah halaman yang dipelajari sebanyak 3.536.464 halaman, dengan rata-rata setiap peserta mempelajari 50 halaman. Jumlah peserta baru sebanyak 33.585 orang atau sebanyak 47,5% dari jumlah total peserta. Peserta baru ini terus meningkat walaupun tidak sebanyak

Tabel: 1
Data Statistik Peserta Kuis Kihajar via Internet

No	Variabel	Juli	Agustus	September	Oktober	Jumlah
1	Total page views	481.800	1.091.375	3.957.077	3.536.464	9.132.740
2	Total visitor	11.667	30.111	82.553	70.625	207.733
3	First time visitors	6.451	16.635	42.460	33.585	107.135
4	New visitor ratio	55,2%	55,2%	51,4%	47,5%	51,5%
5	Page views per visit	41,29	36,24	47,93	50,07	43,96

Sumber: diolah dari Histats Daily Kihajar.Kemdikbud.go.id (2013c)

peserta baru di bulan September. Peserta lama (jumlah total peserta dikurangi jumlah peserta baru) yang tetap setia mengikuti kuis sebanyak 37.040 orang atau lebih dari setengahnya (52,5%).

Berdasarkan Tabel 1 jumlah total frekuensi yang mengakses melalui website sebanyak 207.733 kali, dengan jumlah peserta 58.170 orang (Gambar 1). Jumlah halaman yang dibuka atau dipelajari oleh pengunjung tersebut sebanyak 9.132.740 halaman, dengan rata-rata setiap pengunjung mempelajari 44 halaman. Artinya, pengunjung yang mengikuti Kuis Kihajar ini tidak sekedar hanya membuka web site apalagi membuka sekedar main-main saja. Setiap pengunjung Kuis Kihajar benar-benar melakukan proses belajar. Hal ini terbukti rata-rata peserta Kuis Kihajar setiap mengaksesnya mempelajari hingga mencapai 44 halaman. Begitu pula perbandingan peserta pemula dan jumlah peserta keseluruhan mencapai 51,5%. Artinya setiap bulan peserta pemula terus bertambah, dan peserta lamapun relatif tetap setia mengikuti Kuis tersebut.

Gambar 1: Jumlah dan Sebaran Peserta Kuis Kihajar melalui Website



Sumber: www://kihajar.kemdikbud.go.id (2013d)

Aspek sebaran, peserta Kuis Kihajar juga tidak hanya berasal dari kota besar atau wilayah pulau Jawa

saja. Peserta Kuis Kihajar baik yang melalui website atau melalui siaran Televisi Edukasi tersebar dari berbagai wilayah di tanah air. Gambar 1 menunjukkan sebaran peserta Kuis Kihajar dari berbagai pelosok tanah air. Yang menarik dari Gambar 1, bahwa peserta tidak didominasi dari pulau Jawa, namun sebaliknya yang mendominasi adalah dari luar pulau Jawa.

Data menunjukkan bahwa provinsi yang pesertanya paling banyak berasal dari provinsi Riau (Gambar 1), bukan dari provinsi di Jawa yang jumlah peserta didiknya jauh lebih besar dibandingkan dengan provinsi tersebut. Jumlah peserta terbanyak yang dicapai provinsi Riau, menurut pengelola Kuis Kihajar di tingkat provinsi Riau, kuncinya adalah kegiatan sosialisasi. Sosialisasi program ini di provinsi Riau tidak hanya dilakukan di ibukota provinsi, tetapi dilakukan di semua ibukota kabupaten/kota di provinsi Riau. Sedangkan provinsi lainnya, sosialisasi tatap muka hanya dilaksanakan di tingkat ibu kota provinsi. Dengan kegiatan sosialisasi tatap muka hingga tingkat kabupaten ini, jumlah peserta di provinsi Riau jauh berbeda dibandingkan dengan provinsi lainnya. Jika hal ini dilakukan oleh provinsi-provinsi lainnya sosialisasi hingga tingkat kabupaten/kota, bahkan hingga pada tingkat kecamatan atau kepada semua sekolah-sekolah, maka peserta Kuis Kihajar akan sangat banyak. Sosialisasi juga perlu dilakukan melalui media massa yang bisa langsung mencapai sasaran secara kreatif, bertahap, dan berkesinambungan (Suyono, 2009).

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa mengikuti Kuis Kihajar juga dapat diikuti melalui siaran TV Edukasi. Berdasarkan data dari pengelola pusat diketahui bahwa peserta yang mengikuti melalui SMS sebanyak 13.797 orang (Pustekkom Dikbud, 2013c). Jumlah peserta melalui SMS ini lebih kecil jika dibandingkan dengan jumlah peserta melalui website (58.170 orang, dalam Gambar 1). Ini artinya model pembelajaran seperti kuis ini memerlukan media yang interaktif, sedangkan media televisi hanya media yang satu arah. Jumlah peserta ini berasal dari berbagai pelosok tanah air, terutama peserta didik yang belum bisa mengakses internet. Dengan demikian model kuis ini dapat mengatasi kelemahan media televisi dan kelemahan media internet. Kelemahan media televisi, peserta tidak bisa melakukan interaktif

(menjawab soa-soal), sementara kelemahan media internet saat ini masih belum semua sekolah/siswa bisa mengakses media tersebut. Dengan memadukan kedua sistem ini dapat mengatasi secara utuh.

Rendahnya peserta yang mengikuti kuis melalui siaran TV Edukasi ini dapat dianalisis berdasarkan sistem distribusi siaran televisi edukasi yang masih mengandalkan teknologi satelit. Teknologi ini masih sulit diakses secara praktis oleh peserta didik karena harus menggunakan antena parabola. Di sisi lain kerjasama siaran teresterial dengan sejumlah stasiun TV lokal dan TVRI masih sangat terbatas. Akses media televisi menurut Anwas (2011) salah satunya ditentukan oleh faktor kemudahan akses. Jika TV Edukasi dapat diterima secara teresterial, maka optimis peserta didik yang mengikuti model pembelajaran melalui Kuis Kihajar ini akan meningkat.

Mencermati lebih jauh data peserta Kuis Kihajar yang ada dalam website, bahwa peserta berasal dari berbagai daerah. Mereka tidak hanya berasal dari ibukota provinsi, tetapi dari sekolah-sekolah yang berada di berbagai pelosok tanah air. Begitu juga peserta kuis yang menduduki peringkat sepuluh besar, tidak hanya didominasi oleh siswa yang berasal dari kota besar, tetapi banyak yang berasal dari kota kecamatan dan kabupaten/kota sehingga memberikan variasi yang menarik. Data ini menunjukkan bahwa kemajuan teknologi informasi dan komunikasi terutama teknologi *broadcast* (televisi) dan teknologi internet semakin berkembang dan mudah diakses oleh masyarakat. Kehadiran Jardiknas dengan program *school.net* yang dimotori oleh Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Kemdikbud, telah menghubungkan banyak sekolah-sekolah dengan akses internet. Di sisi lain, akses internet semakin mudah dan relatif murah bisa dinikmati oleh masyarakat dan peserta didik, sehingga menjadi peluang untuk memanfaatkan teknologi ini untuk keperluan pendidikan dan kebudayaan.

Dengan capaian data proses pembelajaran model Kuis Kihajar yang disajikan dalam pembahasan Tabel 1, Gambar 1, dan hasil SMS tersebut dapat ditafsirkan sebagai berikut: (1) Peserta Kuis Kihajar adalah benar mengikuti tahapan proses pembelajaran yang dikemas dalam format kuis. Data tersebut menepis keraguan

yang masuk ke web site ini tidak sekedar kebetulan atau main-main saja. Dengan kata lain, peserta didik yang membuka Kuis Kihajar melalui web site ini memang mengikuti proses pembelajaran secara benar.; (2) Model Kuis Kihajar memiliki ketertarikan yang luar biasa karena mereka mampu bertahan membuka halaman web site dengan rata-rata mencapai 44 halaman. Jika diibaratkan seperti buku, membaca 44 halaman berarti buku tersebut memang memiliki daya tarik yang luar biasa.; (3) Model Kuis Kihajar mampu menjadi substansi Teknologi Informasi dan Komunikasi alternatif di tengah-tengah genjarnya substansi permainan yang digandrungi oleh usia peserta didik, seperti game *online*. Dengan demikian model ini dapat dikembangkan menjadi model pembelajaran alternatif di era teknologi informasi dan komunikasi.; (4) Peserta banyak yang konsisten mengikuti hingga kuis ini berakhir. Ini penyebabnya adalah selain acara ini menjanjikan sejumlah hadiah, juga model kuis ini menarik untuk diikuti sebagai salah satu model pembelajaran bagi anak-anak remaja di masa kini; (5) Perpaduan antara media berbasis siaran televisi (*broadcast*) dengan media berbasis internet dapat saling membantu kelemahan dan kelebihan masing-masing. Hal ini sangat penting dengan pertimbangan keragaman karakteristik wilayah sasaran (peserta didik) dan wilayah Indonesia.

Jumlah peserta kuis dibandingkan dengan jumlah peserta didik di SD, SMP, dan SMA serta yang sederajat di seluruh wilayah Indonesia tentu masih sangat kecil. Namun data empirik di atas membuktikan bahwa model ini sangat menarik sebagai alternatif pembelajaran di era global. Secara kualitas, model pembelajaran Kuis Kihajar ini telah mampu menjadi alternatif model pembelajaran bagi peserta didik melalui internet dan melalui siaran televisi di tengah-tengah gencarnya substansi TIK yang sangat mengkhawatirkan bagi perkembangan anak di era global ini. Salah satu kelemahannya adalah sosialisasi kepada peserta didik masih sangat kurang. Begitu pula sistem penyiaran TV Edukasi terutama aspek kemudahan akses dan kemenarikan, sistem aplikasi, substansi soal-soal, dan sistem pengelolaan perlu dikaji ulang dan terus ditingkatkan dalam menjangkau peserta didik yang lebih banyak.

Proses Pembelajaran Kuis Kihajar

Media televisi dan internet sudah sangat populer di hampir semua lapisan masyarakat. Media tersebut umumnya digunakan untuk wahana hiburan dan komunikasi. Namun media tersebut masih sangat kurang untuk dimanfaatkan sebagai media pendidikan/ pembelajaran. Padahal seperti dijelaskan dalam kajian pustaka, bahwa media tersebut memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan dalam menambah wawasan, meningkatkan kemampuan dan kualitas hidup ke arah yang lebih baik.

Dalam lingkungan usia anak-anak dan remaja, media televisi dan internet sangat populer. Setiap hari mereka sering menonton berbagai acara televisi atau bermain di depan layar komputer. Bahkan jika sedang ada di rumah atau hari libur anak-anak sangat suka berlama-lama berada di depan layar kaca, hanya sekedar untuk menonton. Tidak jarang mereka lupa makan, lupa belajar, dan lupa untuk bermain dengan teman-teman sebayanya. Pengamatan penulis, kondisi ini merupakan realitas kehidupan anak-anak dan remaja masa kini. Para orangtua yang peduli dengan dampak buruk dari media tersebut semakin resah. Berbagai upaya untuk mengalihkan anak-anak dari pengaruh televisi dan internet sudah dilakukan, misalnya: mengganti dengan bahan bacaan (buku-buku), mengikuti kursus, atau kegiatan lainnya. Namun ketika di rumah lagi, mereka kembali menonton televisi dan membuka internet.

Ini artinya tuntutan zaman. Anak-anak zaman sekarang memang tidak bisa dilepaskan dengan produk teknologi informasi dan komunikasi, terutama siaran televisi dan akses internet. Yang perlu dilakukan bukan menghindari atau menjauhkan TIK dengan anak-anak, namun bagaimana agar TIK tersebut bisa bermanfaat untuk membelajarkan, serta meningkatkan sikap dan keterampilannya guna menjadikan anak cerdas dan memiliki ahlak mulia. Bagaimana menciptakan media televisi dan internet menjadi media pembelajaran. Dengan kata lain bagaimana supaya anak-anak menonton televisi atau mengakses internet bisa belajar secara menyenangkan tanpa harus diinstruksikan oleh orangtua atau gurunya. Mereka diharapkan mampu memilih dan menonton tayangan atau konten televisi dan internet yang bermanfaat untuk membantu meningkatkan prestasi belajarnya di sekolah, serta

membentuk sikap dan keterampilan yang bermoral dan memiliki jati diri sebagai bangsa Indonesia.

Gambaran di atas merupakan keluhan sekaligus harapan bagi sebagian besar orangtua dan guru yang risau dengan pengaruh TIK terhadap anak didiknya. Sebagai orangtua yang peduli dengan masa depan anak-anak, penulis mencoba menyampaikan model Kuis Kihajar kepada ananda yang masih duduk di kelas lima SD. Anak ini memang sangat suka menonton televisi dan bermain internet. Yang ditonton di televisi sama seperti anak-anak lainnya, adalah acara-acara hiburan. Begitu pula konten internet yang sering diakses adalah hiburan, game online, dan berkomunikasi dengan teman-temannya melalui situs jejaring sosial. Kepada ananda ini langkah pertama, diberi tahu alamat kuis melalui web: www//:belajar.kemdikbud.go.id. Dengan sedikit penjelasan dalam mengikuti kuis termasuk disampaikan motivasi hadiannya, anak tidak kesulitan untuk membuka situs ini dan kemudian melakukan register. Memang usia anak-anak zaman sekarang sangat mudah mengikuti dan menjalankan produk TIK seperti internet.

Pengamatan penulis yang berdiri di belakang tanpa sepengetahuan anak, tampak anak membuka soal pertama di halaman pertama, berpikir sebentar kemudian memilih jawaban soal dengan mengklik pilihan yang tersedia di soal tersebut. Setelah mengerjakan soal pertama, anak mengklik halaman berikutnya sesuai tuntutan dalam soal kuis. Soal nomor dua ini adalah pengetahuan umum. Rupanya anak tidak tahu jawabannya. Ia tidak bertanya pada siapapun tetapi membuka *search engine* Google, kemudian memasukan kata kunci soal. Selanjutnya ia mencari web yang diinginkan dan mengkliknya, Tidak lama kemudian ia menemukan jawaban dari pertanyaan kuis tersebut, lalu ia kembali membuka lembar soal kuis dan mengisinya.

Pada lembar (soal) berikutnya, pertanyaannya adalah bahasa Inggris. Rupanya ia belum paham soal tersebut. Kemudian mengcopy teks bahasa Inggris tadi, lalu membuka google translite dan menterjemahkannya ke dalam bahasa Indonesia. Setelah jawabannya diketahui, selanjutnya kembali ke lembar soal kuis dan menjawab pertanyaan kuis tersebut dengan benar.

Soal selanjutnya adalah Ilmu Pengetahuan Sosial, tentang nama-nama gunung berapi yang ada di pulau Jawa. Anak membuka Buku Pintar yang ada di rak buku, kemudian sambil tersenyum ia secara cepat mengisi soal tersebut dengan tepat.

Soal berikutnya adalah pelajaran matematika. Untuk mengerjakan soal ini anak membuka fasilitas kalkulator dalam komputer kemudian mengerjakan soal sesuai tuntutan kuis tersebut. Setelah mengerjakan sepuluh soal (satu paket soal) keluar skor nilainya, ketika penulis lihat mendapatkan skor 90. Ia gembira sejenak, namun terbersit di wajahnya penasaran untuk meraih angka maksimal (100). Tidak lama anak melanjutkan pada paket 2, kembali mengerjakan soal-soal sebanyak sepuluh soal dari berbagai mata pelajaran dan pengetahuan umum yang diambil secara random oleh sistem komputer. Begitu seterusnya, anak sangat senang mengerjakan soal-soal tanpa harus dipandu atau diarahkan oleh siapapun.

Pengalaman dari anak ini penulis coba terapkan kepada siswa-siswa ketika penulis melakukan sosialisasi Kuis Kihajar di beberapa ibukota provinsi, seperti: kota Jambi, kota Makasar Sulawesi Selatan, kota Yogyakarta, bahkan hingga di kota Manokwari Papua Barat. Mereka dengan sedikit diberikan penjelasan, mampu mengikuti model pembelajaran melalui Kuis Kihajar. Mereka umumnya tidak harus susah dipandu, begitu cepat dan paham untuk mengikuti kuis ini. Bahkan di kota Manokwari Papua Barat, penulis menemukan ada siswa yang baru kali itu menggunakan komputer. Dengan sedikit penjelasan, ia begitu cepat menyesuaikan dan bisa mengikuti kuis ini. Dalam hal ini benar pendapat para ahli bahwa anak-anak zaman sekarang lebih dekat dan lebih mudah dengan teknologi informasi dan komunikasi.

Dalam mengerjakan soal-soal, mereka memanfaatkan berbagai sumber belajar, mulai dengan membuka *search engine* tertentu, membuka buku, diskusi dengan teman dekatnya, mengamati alam sekitar sekolah, bahkan ada yang bertanya pada gurunya. Tampak mereka senang belajar dengan model tersebut. Mereka seolah-olah seperti sedang bermain game *online*. Padahal sesungguhnya anak tersebut sedang belajar, menambah wawasan dan pengalamannya melalui tuntutan pertanyaan Kuis

Kihajar. Ia tidak menyadari sedang belajar menggunakan berbagai sumber belajar yang variatif.

Dengan mengacu pada data di atas, dapat diidentifikasi proses pembelajaran dalam Kuis Kihajar sebagai berikut: (1) Peserta didik dapat belajar secara menyenangkan, menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sesuai dengan trend tuntutan zaman di era global; (2) Peserta didik belajar menggunakan berbagai sumber belajar, mulai dari internet dengan menggunakan berbagai *search engine*, bertanya pada teman dan guru atau orangtuanya, mengamati lingkungan, membaca buku, dll; (3) Peserta didik dapat belajar tidak harus bergantung pada kelas atau tempat tertentu. Mereka dapat belajar di mana saja ataupun kapan saja seperti layaknya mereka menonton televisi atau mengakses internet; (4) Membudayakan media internet/ televisi tidak hanya sekedar sebagai media hiburan saja, tetapi sebagai media pembelajaran.; (5) Menciptakan situasi belajar sambil bermain. Model pembelajaran ini dapat dijadikan alternatif pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi ditengah-tengah gencarnya substansi televisi dan internet yang sangat mengawatirkan. Kelemahannya antara lain: peserta masih relatif sedikit dibandingkan dengan jumlah peserta didik di seluruh Indonesia, sebagai akibat masih lemahnya sosialisasi, pengelolaan dan koordinasi dengan pihak terkait, kelemahan akses siaran TV Edukasi dan internet. Oleh karena itu perlu dilakukan sosialisasi yang tepat dan koordinasi dengan berbagai pihak terkait. Begitu pula diperlukan kajian dan pengembangan lebih lanjut, baik terhadap desain acara Kuis, sistem aplikasi, dan aspek lainnya.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Kuis Kihajar 2013 dilaksanakan melalui siaran TV Edukasi dengan jawaban melalui SMS dan melalui internet (*website*). Perpaduan antara media berbasis siaran (*broadcast*) dan media berbasis internet dapat saling membantu kelemahan dan memanfaatkan kelebihanannya, sehingga dapat diikuti oleh peserta didik tingkat SD, SMP, dan SMA atau sederajat di berbagai pelosok tanah air. Karakteristik Kuis Kihajar sangat menarik karena setiap bulannya tidak hanya

menambah peserta baru tetapi lebih dari setengahnya peserta lama tetap setia mengikuti kuis ini. Peserta kuis tidak sekedar membuka web atau mengirim sms, tetapi mengerjakan soal hingga rata-rata mencapai 44 soal setiap kali mengaksesnya.

Proses pembelajaran dalam Kuis Kihajar, antara lain: mudah, menyenangkan, menggunakan berbagai sumber belajar, dapat diikuti kapan saja dan dimana saja, serta menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (televisi, SMS, dan internet) yang sesuai dengan trend tuntutan zaman. Peserta didik dituntut menggunakan berbagai sumber belajar, mulai dari internet dengan menggunakan berbagai *search engine*, bertanya pada teman dan guru atau orangtuanya, mengamati lingkungan, membaca buku, menonton televisi, dan sumber belajar lainnya. Peserta didik juga dapat belajar secara fleksibel. Model Kuis Kihajar juga secara bertahap dapat mendorong terwujudnya budaya baru yaitu memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran guna meningkatkan kemampuan dan kualitas hidup.

Saran

Kuis Kihajar dengan memadukan teknologi *broadcast* dan *online* perlu terus ditingkatkan. Peningkatan ini terutama dalam aspek substansi, infrastruktur, sosialisasi dan koordinasi, serta pemanfaatan.

Pustaka Acuan

- Anwas, Oos M. 2009. Pemanfaatan Media dalam peningkatan Kompetensi Penyuluh Pertanian. Disertasi Sekolah Pascasarjana IPB Bogor.
- Anwas, Oos M. 2011. Pembudayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah. Jurnal Teknodik, Vol. XIV, No. 1, Juli 2011 Jakarta: Pustekkom Kemdikbud.
- Bandura, Albert. 1977. *Social Learning Theory*. London: Prentice Hall Inc, New Jersey
- Kountur, Ronny. 2007. Metode Penelitian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis. Jakarta: PPM.
- Leman, Martin. 2000. Televisi dan Anak-Anak. Majalah Anakku. <http://leman.or.id/anakku/tv&anak.html> (22 September 2013).
- Littlejohn, SW. 1996. *Theories of Human Communication*. Wadsworth, Publishing Company. An International Thomson Publishing Company.
- Pustekkom Kemdikbud. 2013a. Blue Print Televisi Edukasi dan Radio Suara Edukasi. Jakarta: Pustekkom Kemdikbud.
- Pustekkom Kemdikbud. 2013b. Data Statistik Peserta Kuis Kihajar. Jakarta: Pustekkom Kemdikbud. <http://kihajar.kemdikbud.go.id> (1 November 2013)
- Pustekkom Kemdikbud. Histats Daily Kihajar.Kemdikbud.go.id (2013c) <http://www.histats.com/viewstats/>

[?SID=2391368&act=3&t_1=1380585601&t_2=0&t_mode=normal&t_rg=d](#) (1 November 2013).

- Pustekkom Kemdikbud. 2013d. Anugerah Kihajar. Jakarta: Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, Kemdikbud. Sumber: [www://:kihajar.kemdikbud.go.id](http://www.kihajar.kemdikbud.go.id) (1 November 2013)
- Rosidah, Siva Wulandari, Mashuriani 2010. Pengaruh Internet bagi remaja dan Anak-Anak. <http://halil4.wordpress.com/2010/03/23/pengaruh-internet-bagi-remaja-dan-anak-anak/> (2 Oktober 2013)
- Severin, Werner J dan Tankard, James W. 2005. Teori Komunikasi; Sejarah, Metode, dan Terapan di dalam Media Massa. Edisi Indonesia. Jakarta: Prenada Media.
- Suyono, Haryono. 2009. Mengubah Loyang Menjadi Emas: Autobiografi Haryono Suyono. Jakarta: Citra Kharisma Bunda.
- Sri Andayani dan Hanif Suranto, (1997), Perilaku Antisosial di Layar Kaca; Bercinta dengan Televisi, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- River, William L dan Jensen, Jay W. 2004. Media Massa dan Masyarakat Modern. Edisi Kedua, Edisi Indonesia. Jakarta: Pranada Media.
- Winarso, Heru P. 2005. Sosiologo Komunikasi Massa, Jakarta: Prestasi Pustaka.

IMPLEMENTASI TIK DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU PAUD MELALUI *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM*

IMPLEMENTATION OF ICT IN IMPROVING EARLY CHILDHOOD EDUCATION (ECE) TEACHER COMPETENCE THROUGH *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM*

Yuni Sugiarti, U. Maman, Suci Ratnawati
Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sarif Hidayatullah Jakarta
Jalan Ciputat Raya, Ciputat, Tangerang Selatan - Banten.
yunianwas@yahoo.co.id

diterima: 07 Oktober 2013; dikembalikan untuk direvisi: 21 Oktober 2013; disetujui: 07 November 2013

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penguasaan kompetensi guru PAUD, khususnya kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dalam mengimplementasikan website sistem pembelajaran melalui sharing Knowledge Management System (KMS). Pada penelitian pendahuluan ini diketahui bahwa secara umum penguasaan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional yang dipersyaratkan sebagai guru PAUD masih rendah. Oleh karena itu salah satu pemecahannya adalah mendayagunakan teknologi informasi dan komunikasi khususnya merancang website untuk para guru PAUD sebagai sarana sharing sumber belajar. Sistem tersebut adalah portal pembelajaran guru PAUD melalui sharing komunitas keilmuan (kompetensi pedagogis dan profesional) berbasis web dengan menggunakan PHP Mysql. Melalui sistem ini para guru PAUD dapat berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman antar sesama guru ataupun dengan pihak-pihak terkait lainnya. Dengan sistem tersebut juga diharapkan mampu mendorong dan menciptakan para guru untuk lebih kondusif meningkatkan kompetensinya secara mandiri tanpa mengganggu tugas mengajarnya sebagai guru PAUD.

Kata kunci: Pendidikan Anak Usia Dini, kompetensi guru PAUD, Knowledge Management System.

Abstract: The purpose of this study was to determine the competency mastery of early childhood teachers, especially pedagogical competence and professional competence. This research was the development of a system implementing learning through sharing website Knowledge Management System (KMS). In the preliminary study, it is known that in general pedagogical mastery and professional competence required as early childhood teachers is low. Therefore, one solution is to leverage information and communication technologies in particular designing a website for early childhood teachers as a means of sharing learning resources. The system is a learning portal community early childhood teachers through the sharing of knowledge (pedagogical and professional competence) using a web-based PHP Mysql. Through this system, early childhood teachers can share knowledge and experience among fellow teachers or with other relevant parties. With such a system is also expected to encourage and create a more conducive teachers to improve their competence independently without their duty as an early childhood teacher.

Keywords : Early Childhood Education , early childhood teacher competence , Knowledge Management System

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. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan 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". Sedangkan pada pasal 28 tentang pendidikan anak usia dini dinyatakan bahwa pendidikan anak usia dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar, dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan atau informal. Ketentuan tentang Pendidikan Anak Usia Dini tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Dalam banyak kajian ilmiah, Pendidikan Anak Usia Dini merupakan bentuk pendidikan yang sangat penting dalam menyiapkan generasi yang berkualitas. Pada masa ini seringkali disebut sebagai masa *golden age*. Oleh karena itu Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu prioritas Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Pendidikan Anak Usia Dini dilaksanakan oleh pemerintah bersama-sama dengan masyarakat. Bentuk pelaksanaan PAUD meliputi 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. 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 (Kemdikbud, 2011). PAUD model ini dilaksanakan oleh 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. Sesungguhnya dalam mendidik anak usia dini lebih rumit karena usia anak tersebut merupakan masa tumbuh kembang yang sangat berpengaruh dalam perkembangan dan kehidupannya di masa mendatang (Sugiarti, 2013).

Dengan pertimbangan pentingnya PAUD sebagai bagian dari pendidikan nasional dan kondisi guru-guru PAUD berbasis masyarakat yang kompetensinya masih terbatas, maka sangat perlu pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Pendayagunaan TIK untuk meningkatkan kompetensi guru, menurut Anwas (2013) dapat dilakukan melalui *online*, *offline*, dan berbasis *broadcash*. Salah satu bentuk TIK yang sesuai dengan kondisi tersebut adalah berbasis *online* yaitu sistem berbasis web. Untuk mengimplementasikan website sistem pembelajaran dapat dilakukan melalui *knowledge management system* dalam meningkatkan kompetensi para guru PAUD. Salah satu keunggulan sistem ini para guru bisa lebih aktif meningkatkan kompetensi dan *sharing* antar sesama guru PAUD dan pihak-pihak terkait lainnya. Diharapkan sistem Portal Pembelajaran Guru PAUD melalui *sharing* komunitas keilmuan berbasis web dengan menggunakan *PHP Mysql* menjadi media untuk *knowledge sharing* guru-guru PAUD.

Untuk mengimplementasikan website sistem pembelajaran melalui *knowledge management system* diperlukan kegiatan penelitian pengembangan dalam tiga tahap, yaitu tahap pertama penelitian pendahuluan, tahap kedua pengembangan web Sistem Pembelajaran melalui *knowledge management system*, dan tahap ketiga uji coba hasil pengembangan web. Tulisan ini fokus terhadap penelitian pendahuluan, yaitu menggali kesulitan apa yang dihadapi para guru PAUD dalam mengembangkan

kompetensi, khususnya kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah menggali data dari guru-guru PAUD tentang pemahaman mereka terhadap kompetensi guru khususnya kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional. Kedua aspek kompetensi ini dipilih selain alasan penting, juga aspek ini bisa dilakukan *treatment* untuk ditingkatkan melalui pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Kajian Literatur

Sistem Informasi Berbasis Web adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. Web atau WWW (*World Wide Web*) adalah sebuah metode baru yang berjalan di dunia internet yang berkembang dengan cepat, dengan media ini dapat menciptakan puluhan bahkan ratusan aplikasi yang berjalan di bawah Web (*under web*). PHP adalah salah satu aplikasi program yang biasa digunakan dalam media internet saat ini. Databasenya adalah MySQL yaitu *database server* yang dapat berjalan di dalam media online sehingga *database* ini mudah dikelola oleh penggunanya (Nugroho, 2004). MySQL merupakan RDBMS (*Relational Data Base Management Sistem*). MySQL didistribusikan secara *open source* dan gratis mulai tahun 1996, tetapi mempunyai sejarah pengembangan sejak tahun 1979.

Knowledge Management atau manajemen pengetahuan pada dasarnya muncul untuk menjawab pertanyaan bagaimana seharusnya mengelola pengetahuan dan bagaimana mengelolanya. Kesadaran untuk menerapkan pendekatan manajemen pengetahuan ke dalam suatu organisasi karena terbukti organisasi yang menjadikan sumber daya pengetahuan sebagai aset utamanya senantiasa mampu mendorong organisasi lebih inovatif yang bermuara kepada kepemilikan daya saing organisasi terhadap para pesaingnya. Tiwana (2000) mendefinisikan *knowledge management* sebagai pengelolaan pengetahuan secara terorganisasi untuk membuat nilai bisnis dan membangkitkan keuntungan yang bersaing". Menurut Carl Davidson dan Philip Voss (Setiarso, 2009)

mengartikan *knowledge management* adalah bagaimana orang-orang dari berbagai tempat yang berbeda mulai saling bicara. Davidsion dan voss juga mengatakan bahwa sebenarnya mengelola *knowledge* merupakan cara organisasi mengelola karyawan mereka dan berapa lama mereka menghabiskan waktu untuk menggunakan teknologi informasi.

Sistem web berbasis knowlarge manajemen memberikan peluang berupa sumber belajar kepada para guru khususnya guru PAUD untuk dapat belajar lebih aktif dalam meningkatkan kompetensinya. Melalui sistem ini, guru PAUD juga dapat bertukar pengalaman di antara sesama guru atau dengan pihak-pihak lainnya. Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), sosio emosional (sikap dan perilaku serta agama) bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini. (Adalilla, 2010).

Secara umum, tujuan pendidikan anak usia dini adalah mengembangkan berbagai potensi anak sejak dini sebagai persiapan untuk hidup dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Pendidikan anak pun bisa dimaknai sebagai usaha mengoptimalkan potensi-potensi luar biasa anak yang bisa dibingkai dalam pendidikan, pembinaan terpadu, maupun pendampingan.

Kompetensi mengarahkan 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.

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: 1) Memahami karakteristik peserta didik usia TK/PAUD yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, dan latar belakang sosial-budaya; 2) Mengidentifikasi potensi peserta didik usia TK/PAUD dalam berbagai bidang pengembangan; 3) Mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik usia TK/PAUD dalam berbagai bidang pengembangan; dan 4) 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.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah penelitian pendahuluan, tahap kedua pengembangan web sistem pembelajaran melalui *knowledge management system* dalam meningkatkan kompetensi para guru PAUD, dan tahap ketiga uji coba hasil pengembangan web. Pada penelitian pendahuluan ini ditujukan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan guru PAUD dalam melaksanakan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional. Populasi dalam penelitian ini adalah guru-guru PAUD yang ada di kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur. Sampel diambil secara random sebanyak 89 guru. Pengumpulan data di lapangan dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2013. Instrumen pengumpulan data dikembangkan berdasarkan indikator kompetensi guru PAUD pada aspek kompetensi pedagogik dan

kompetensi profesional sesuai Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi 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 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.

Questioner yang dikembangkan berdasarkan Permendiknas tersebut, sebelum dilakukan penelitian sebenarnya, dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas empirik dan uji reliabilitas menunjukkan bahwa questioner tersebut valid dan reliabel, sehingga layak untuk digunakan dalam pengumpulan data. Pengumpulan data juga dilakukan melalui pengamatan dan wawancara terhadap guru PAUD sebagai upaya mengumpulkan data kualitatif dalam menguatkan data yang diperoleh dari questioner. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan pengolahan data menggunakan bantuan aplikasi SPSS.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 89 orang yang terdiri dari: jenis kelamin, tingkat pendidikan formal terakhir, umur, dan pengalaman mengajar yang dihitung dalam satuan tahun. Karakteristik responden seperti digambarkan dalam Tabel 1, keseluruhan hasil penelitian di lapangan 100 persen adalah perempuan. Ini artinya bahwa profesi guru PAUD masih didominasi oleh kaum perempuan.

Tabel 1
Deskripsi Karakteristik Responden

Deskripsi Karakteristik Responden	Kategori	Persentase	Jumlah
Jenis Kelamin	Laki-laki	-	-
	Perempuan	89	100
Tingkat Pendidikan	SD	2	2.2
	SMP	3	3.4
	SMA	69	77.5
	D2	13	14.6
	D3	2	2
Rentang Umur	25 – 34	27	31.2
	35 – 44	39	43.1
	45 – 54	16	17.9
	55 – 64	7	7.8
Pengalaman Mengajar	1	1	1.1
	2	15	16.9
	3	16	18.0
	4	41	46.
	5	16	18.0

Karakteristik responden dari aspek tingkat pendidikan terakhir, seperti yang dijelaskan dalam Tabel 1, terdiri dari lulusan SD, SMP, SMA, D2, dan D3. Lulusan SD masih ada 2.2 persen, lulusan SMP ada 3.4 persen, lulusan SMA ada 77.5 persen, lulusan D2 ada 14.6 persen dan lulusan D3 hanya 2.2 persen. Data ini menunjukkan bahwa profesi guru PAUD sebagian besar masih yang berpendidikan SMA ke bawah. Padahal menurut ketentuan pemerintah, tingkat pendidikan bagi guru yang mengajar di PAUD minimal

harus berpendidikan PGTK atau D2 bahkan strata satu. Hal ini masih menjadi pekerjaan rumah bagi lembaga PAUD dan pemerintah untuk meningkatkan kualifikasi guru PAUD minimal setingkat PGTK.

Umur atau usia responden seperti disajikan dalam Tabel 1, sebagian besar (39 persen) berada dalam usia 35 s.d. 44 tahun, dan hanya sekitar tujuh persen usia 55 s.d 64 tahun. Data ini menunjukkan bahwa guru PAUD sebagian besar usianya merupakan usia produktif untuk bekerja. Ini merupakan modal sumber daya manusia (SDM) yang sangat berharga dalam meningkatkan mutu atau kualitas di PAUD tersebut. Pengalaman mengajar responden dijelaskan dalam Tabel 1, sebagian besar berada dalam pengalaman empat tahun yaitu 46 persen; dan hanya sebagian kecil saja (1.1 persen) responden yang hanya memiliki pengalaman mengajar satu tahun. Jika dikaitkan dengan umur responden dalam Tabel 1 di atas, maka pengalaman mengajar ini berkorelasi positif dengan umur responden. Artinya semakin tinggi umur responden maka pengalaman mengajarnya juga semakin lama (berpengalaman).

Secara umum penguasaan kompetensi pedagogik (Tabel 2) guru PAUD sebagian besar masih rendah. Secara lebih khusus kompetensi pedagogik pada aspek pertama yaitu menguasai salah satu karakteristik peserta didik juga rendah. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa ternyata ada 14 responden atau 15.7% guru PAUD yang masih belum menguasai kompetensi aspek ini, hampir setengahnya (48.3%) atau 43 responden menyatakan kurang menguasai, dan hanya 36% atau 32 responden yang menyatakan telah menguasai kompetensi ini. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini masih kurang dikuasai.

Kompetensi Pedagogik sebagai guru PAUD yang kedua adalah menguasai prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. Berdasarkan Table 2 diketahui bahwa ternyata ada 3 responden atau 3.4% masih belum menguasai kompetensi aspek ini, lebih dari setengahnya (66.3%) atau 59 responden menyatakan kurang menguasai, dan hanya 30.3% atau 27 responden yang menyatakan telah menguasai kompetensi ini. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini masih kurang dikuasai.

Tabel 2
Kompetensi Pedagogik dan
Kompetensi Profesional

Jenis Kompetensi	Kategori	f	%
Pedagogik	1. Menguasai salah satu karakteristik peserta didik	14	15.7
		43	48.3
		32	36.0
	2. Menguasai prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	3	3.4
		59	66.3
		27	30.3
	3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diajarkan kepada anak didik	5	5.65
		52	8.4
		12	13.5
		20	22.5
4. Menyelenggarakan kegiatan yang mendidik	7	7.9	
	47	52.8	
	20	22.5	
	15	16.9	
	7	7.9	
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik	22	24.7	
	37	41.6	
	19	21.3	
	11	12.4	
6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki	8	9.0	
	42	47.2	
	32	36.0	
	7	7.9	
7. Berkomunikasi secara efektif	6	6.74	
	40	4.9	
	43	48.3	
8. Melakukan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	21	23.6	
	34	38.2	
	34	38.2	
	21	23.6	
9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran	8	9.0	
	41	46.1	
	10	11.2	
	30	33.7	
10. Tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran	6	6.7	
	26	29.2	
	52	58.4	
	5	5.6	
Profesional	1. Menguasai materi yang mendukung mata pelajaran yang diampu	9	10.1
		42	47.2
		26	29.2
		12	13.5
	2. Menguasai kompetensi dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu.	9	10.1
		46	51.7
		33	37.1
		1	1.1
	3. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif	4	4.5
		54	60.7
		21	23.6
		10	11.2
		4	4.5
	4. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan	22	24.7
		47	52.8
20		22.5	
22		24.7	
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri	11	12.4	
	53	59.6	
	20	22.5	
	5	5.6	

Kompetensi Pedagogik sebagai guru PAUD yang ketiga adalah mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diajarkan kepada anak didik. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa ternyata ada 5 responden atau 5.6% tidak pernah mengembangkan kompetensi aspek ini, lebih dari setengahnya (58.4%) atau 52 responden menyatakan pernah satu atau dua kali mengembangkan kompetensi aspek ini, 13.5% atau 12 responden yang menyatakan jarang mengembangkan kompetensi aspek ini, dan hanya 22.5% atau 20 responden guru yang telah mengembangkan kompetensi aspek ini. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini juga masih kurang dikuasai guru PAUD.

Kompetensi Pedagogik sebagai guru PAUD yang keempat adalah menyelenggarakan kegiatan yang mendidik. Berdasarkan Table 2 diketahui bahwa ternyata hanya ada 7 responden atau 7.9% tidak pernah menyelenggarakan kompetensi aspek ini, lebih dari setengahnya (52.8%) atau 47 responden menyatakan pernah satu atau dua kali, 22.5% atau 20 responden guru jarang menyelenggarakan kompetensi aspek ini dan hanya 16.9% atau 15 responden yang menyatakan sering menyelenggarakan kompetensi aspek ini. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini masih kurang.

Kompetensi Pedagogik sebagai guru PAUD yang kelima adalah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa ternyata ada 22 responden atau 24.7% menyatakan tidak pernah memanfaatkan kompetensi aspek ini, Sebanyak 41.6% atau 37 responden menyatakan pernah satu atau dua kali, 21.3% atau 19 responden guru jarang memanfaatkan kompetensi aspek ini dan hanya 21.3% atau 11 responden yang menyatakan sering memanfaatkan kompetensi aspek ini. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini masih kurang.

Kompetensi Pedagogik sebagai guru PAUD yang keenam adalah memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa ternyata ada 8 responden atau 9.0% menyatakan tidak pernah memfasilitasi kompetensi

aspek ini, Sebanyak 47.2% atau 42 responden menyatakan pernah satu atau dua kali, 36.0% atau 32 responden guru jarang memfasilitasi kompetensi aspek ini dan hanya 7.9% atau 7 responden yang menyatakan sering memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini masih kurang.

Kompetensi Pedagogik sebagai guru PAUD yang ketujuh adalah berkomunikasi secara efektif dengan peserta didik. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa ternyata ada 6 responden atau 6.7.0% menyatakan kurang, Sebanyak 44.9% atau 40 responden menyatakan cukup, dan hanya 48.3% atau 43 responden yang menyatakan iya berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini bisa dikatakan cukup dikuasai guru PAUD.

Kompetensi Pedagogik sebagai guru PAUD yang kedelapan adalah melakukan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa ternyata ada 21 responden atau 23.6% menyatakan kurang, Sebanyak 38.2% atau 34 responden menyatakan kadang-kadang, dan dengan jumlah yang sama (38.2%) atau 34 responden menyatakan selalu melakukan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini sudah bagus dikuasai oleh guru PAUD.

Kompetensi Pedagogik sebagai guru PAUD yang kesembilan adalah memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran. Berdasarkan Table 2 ketahui bahwa ternyata ada 8 responden atau 9% menyatakan tidak pernah, Sebanyak 46.1% atau 41 responden menyatakan kadang-kadang, Ada 11.2% atau 10 responden menyatakan sering, dan (33.7%) atau 30 responden menyatakan selalu memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini bisa dikatakan cukup.

Kompetensi Pedagogik sebagai guru PAUD yang kesepuluh adalah melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Berdasarkan Tabel 2 di atas diketahui bahwa ternyata ada 6 responden

atau 6.7% menyatakan tidak pernah, Sebanyak (29.2%) atau 26 responden menyatakan kadang-kadang, Ada (58.4%) atau 52 responden menyatakan sering, dan (5.6%) atau 5 responden menyatakan selalu melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini bisa dikatakan cukup.

Secara umum kompetensi profesional sebagai guru PAUD juga masih rendah. Kompetensi profesional sebagai guru PAUD yang kesatu adalah menguasai materi keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. Berdasarkan Tabel 2 di atas diketahui bahwa ternyata ada 9 responden atau 10.1% menyatakan tidak pernah, Sebanyak 47.2% atau 42 responden menyatakan kadang-kadang, Ada (29.2%) atau 26 responden menyatakan sering, dan (13.5%) atau 12 responden menyatakan selalu menguasai materi keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini bisa dikatakan kurang.

Kompetensi Profesional sebagai guru PAUD yang kedua adalah menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/ bidang pengembangan yang diampu. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa ternyata ada 9 responden atau 10.1% menyatakan tidak pernah, Sebanyak 51.7% atau 46 responden menyatakan kadang-kadang, Ada 37.1 atau 33 responden menyatakan sering, dan hanya (1.1%) atau 1 responden menyatakan selalu menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini bisa dikatakan kurang.

Kompetensi Profesional sebagai guru PAUD yang ketiga adalah mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa ternyata ada 4 responden atau 4.5% menyatakan tidak pernah, Sebanyak 60.7% atau 54 responden menyatakan kadang-kadang, Ada 23.6% atau 21 responden menyatakan sering, dan 11.2% atau 10 responden menyatakan selalu mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini bisa dikatakan cukup.

Kompetensi Profesional sebagai guru PAUD yang keempat adalah mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. Berdasarkan Table 2 diketahui bahwa ternyata ada 22 responden atau 24.7% menyatakan tidak pernah, Sebanyak 52.8% atau 47 responden menyatakan kadang-kadang, dan 22.5% atau 20 responden menyatakan sering mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini bisa dikatakan cukup. Kompetensi Profesional sebagai guru PAUD yang kelima adalah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa ternyata ada 11 responden atau 12.4% menyatakan tidak pernah, Sebanyak (59.6%) atau 53 responden menyatakan kadang-kadang, dan 22.5% atau 20 responden menyatakan sering, dan hanya 5 responden (5.6%) yang menyatakan selalu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Dengan demikian kompetensi guru pada aspek ini bisa dikatakan kurang.

Secara umum rendahnya kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional yang dikuasai oleh guru PAUD berkorelasi dengan tingkat pendidikan yang sebagian besar masih lulusan SLTA (Tabel 1), bahkan ada yang masih lulusan SD dan SMP. Kondisi ini mendorong semua pihak khususnya pemerintah (Dinas pendidikan terkait) untuk berupaya meningkatkan kualifikasi guru PAUD. Namun upaya konvensional ini memerlukan waktu dan biaya yang relatif besar. Di sisi lain perlu segera diupayakan peningkatan kompetensi di luar pendidikan formal, yaitu dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Oleh karena itu perlu segera merancang website untuk para guru PAUD sebagai sarana *sharing* sumber belajar. Sistem tersebut adalah portal pembelajaran guru PAUD melalui *sharing* komunitas keilmuan (kompetensi pedagogis dan profesional) berbasis web dengan menggunakan *PHP Mysql* selanjutnya menjadi media untuk *knowledge sharing* guru-guru PAUD.

Hasil pengamatan di lapangan, bahwa di lokasi penelitian yang berada di kota Jakarta, jaringan internet sangat mendukung. Begitu pula guru-guru PAUD di temukan sudah terbiasa menggunakan telpon genggam, internet (chatting, jejaring sosial, email). Namun penggunaan teknologi tersebut masih sekedar untuk kepentingan hiburan dan komunikasi saja. Fasilitas ini perlu didorong untuk digunakan untuk pendidikan terPermasalahannya bagaimana mengubah budaya guru-guru PAUD dari semula pemanfaatan TIK hanya untuk komunikasi dan hiburan saja di ubah menjadi pemanfaatan TIK untuk mendukung peningkatan kompetensinya. Di sinilah salah satu saran dari penelitian ini, perlunya Guru-utama meningkatkan kompetensinya sebagai guru PAUD sesuai tuntutan peserta didik. Oleh karena itu pengembangan web site berbasis *knowlarge management system* diharapkan mampu mendorong dan menciptakan para guru untuk lebih kondusif meningkatkan kompetensinya secara mandiri tanpa menggagu tugasnya mengajar sehari-hari sebagai guru PAUD.

Sesuai dengan hasil data dari lapangan seperti disajikan dalam analisis deskriptif di atas, maka setiap kegiatan yang ada di PAUD dapat dibuat dan dirumuskan *knowledge management system* berbasis web dengan proses-proses seperti dalam tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa sosialisasi adalah proses untuk mendapatkan *knowledge* baru yang bersifat *tacit* dari *knowledge tacit* yang sudah ada. Dalam *knowledge management system* berbasis web, proses sosialisasi ada dalam fasilitas *knowledge capturing*. Eksternalisasi, merupakan proses mengubah *knowledge* yang bersifat *tacit* menjadi *knowledge* yang bersifat *explicit*. Dalam *knowledge management system* berbasis web proses eksternalisasi ada dalam fasilitas *knowledge capturing* yaitu pada proses simpan *knowledge* dimana *knowledge* yang disimpan ada pengelompokan kategori yaitu pedagogis dan profesional. Kombinasi adalah proses untuk mendapatkan *knowledge* baru yang bersifat *explicit* dari *knowledge explicit* yang sudah ada. Dalam *knowledge management system* berbasis web, proses kombinasi ada dalam fasilitas *knowledge sharing* yaitu pada proses mencari *knowledge* yang di *sharing* dan pada saat melihat dan mempelajari

knowledge. Internalisasi adalah proses mengubah *knowledge* yang bersifat *explicit* menjadi *knowledge* yang bersifat *tacit*. Dalam *knowledge management system* berbasis web proses internalisasi ada dalam fasilitas *knowledge sharing* pada proses memberikan

komentar pada *knowledge* yang sedang dilihat. Hasil analisis tersebut merupakan bahan dalam pengembangan sistem web berbasis Knowledge Management System dalam sistem pembelajaran untuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Tabel 3 : Analisis Skenario Sistem Kegiatan PAUD

No. Kegiatan	Pelaksanaan	Proses KM
1. Mengelola data guru	a. Diskusi b. <i>Sharing</i> dokumen	a.Sosialisasi b.Kombinasi c. Internalisasi
2. Melakukan kegiatan belajar mengajar	a.Diskusi b. <i>Sharing</i> dokumen c. <i>Knowledge sharing</i>	a.Sosialisasi b.Eksternalisasi c.Kombinasi d.Internalisasi
3. Menyusun materi pelajaran PAUD	a.Diskusi b. <i>Sharing</i> dokumen c. <i>Knowledge sharing</i>	a.Sosialisasi b.Eksternalisasi c.Kombinasi d.Internalisasi

Simpulan dan Saran

Simpulan

Karakteristik responden sebagai guru PAUD didominasi oleh kaum perempuan, dengan tingkat pendidikan sebagian besar lulusan SMA, dan secara usia sebagian besar dalam usia produktif untuk bekerja, serta sebagian besar berpengalaman mengajar selama sekitar empat tahun.

Secara umum penguasaan kompetensi pedagogik sebagai guru PAUD masih rendah. Secara lebih khusus kompetensi pedagogik pada aspek: menguasai salah satu karakteristik peserta didik, menguasai prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diajarkan kepada anak didik, menyelenggarakan kegiatan yang mendidik, memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik, dan aspek memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki masih rendah. Kompetensi Pedagogik pada aspek: berkomunikasi secara efektif dengan peserta didik, memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran, dan melakukan tindakan reflektif untuk

peningkatan kualitas pembelajaran dalam katagori cukup dikuasai oleh guru PAUD. Sementara itu hanya aspek melakukan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar yang sudah dikuasai dengan baik oleh guru PAUD dalam kompetensi pedagogik tersebut.

Secara umum kompetensi profesional sebagai guru PAUD juga masih rendah. Secara lebih khusus kompetensi profesional sebagai guru PAUD pada aspek: menguasai materi yang mendukung mata pelajaran yang diampu, menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/ bidang pengembangan yang diampu, serta aspek memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri masih kurang. Dua aspek kompetensi profesional sebagai guru PAUD yaitu aspek: mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif, mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif dalam katagori cukup dikuasai oleh guru PAUD.

Saran

Untuk meningkatkan kompetensi guru PAUD terutama dalam kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional perlu dilakukan peningkatan kualifikasi guru PAUD minimal setingkat diploma dua bahkan hingga

tingkat sarjana. Namun upaya konvensional ini memerlukan waktu dan biaya yang relatif besar. Oleh karena itu salah satu pemecahannya adalah dengan mendayagunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi khususnya merancang website untuk para guru PAUD sebagai sarana *sharing* sumber belajar. Sistem tersebut adalah portal pembelajaran guru PAUD melalui *sharing* komunitas keilmuan (kompetensi pedagogis dan profesional) berbasis web dengan menggunakan *PHP Mysql* selanjutnya menjadi media untuk *knowledge sharing* guru-guru PAUD.

Infrastruktur Internet di tempat penelitian sangat mendukung (jaringan internet) sangat banyak. Guru-guru PAUD di temukan sudah terbiasa menggunakan telpon genggam, internet (chatting, jejaring sosial,

email). Permasalahannya bagaimana mengubah budaya guru-guru PAUD dari semula pemanfaatan TIK hanya untuk komunikasi dan hiburan saja di ubah menjadi pemanfaatan TIK untuk mendukung peningkatan kompetensinya. Di sinilah salah satu saran dari penelitian ini, perlunya Guru-guru PAUD untuk membudayakan memanfaatkan web ini sebagai sumber belajar dengan di akses melalui berbagai produk teknologi informasi dan komunikasi untuk keperluan pendidikan. Oleh karena itu pengembangan web site berbasis *knowlarge manajement system* diharapkan mampu mendorong dan menciptakan para guru untuk lebih kondusif meningkatkan kompetensinya secara mandiri tanpa menggagu tugasnya mengajar sehari-hari sebagai guru PAUD.

Pustaka Acuan

- Adallila, S. 2010. Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini. <http://sadedadallila.wordpress.com> (5 Juni 2013)
- Anwas, Oos M. 2013. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Implementasi Kurikulum 2013. Jurnal Teknodik, Vol. 17 No. 1, Maret 2013, Jakarta: Pustekkom Kemdikbud.
- Jogiyanto HM. 2008. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Andi.
- Jogiyanto HM. 2011. Analisa Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Edisi Ketiga, Cetakan Kedua, Yogyakarta: Andi.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2007. Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2008. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 38/2008 tentang Pengelolaan TIK di Lingkungan Depdiknas
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2011. Grand Desain Pembangunan PAUD Indonesia Periode 2011-2025. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Non Formal dan Informal.
- Kendall dan Kendall. 2003. Analisis dan Perancangan Sistem. Jilid 1. Jakarta : PT. Prenhallindo.
- Kendall, J. 2008. *System Analysis and Design. Seventh Edition*. New Jersey : Pearson International Edition.
- Pita Larasati, 2010. Memodelkan KMS untuk sharing data informasi, pengetahuan serta komunikasi pada lembaga BPPT. Jurnal Ilmu Komputer Universitas Indonesia.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).
- Peraturan Mendiknas Nomor 16 tahun 2007.
- Sangkala, 2007. Knowledge Management. PT. King Grafindo: Jakarta
- Tiwana, Amrit. 2000, The Essential Guide to Knowledge Management: E-Business and CRM Applications
- Harjanto Setiarso B, Triyono, Subagyo H. 2009. Penerapan Knowledge Management Pada organisasi. Graha Ilmu:Yogyakarta
- Setiarso, Harjanto, Triyono, Subagyo H. 2009. Penerapan Knowledge Management Pada organisasi. Graha Ilmu:Yogyakarta.
- Sugiarti, Yuni. 2013. Pendayagunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Jurnal Teknodik Vol.XVI No 1 Maret 2012.

MERANCANG MODEL *BLENDED LEARNING*

DESIGNING *BLENDED LEARNING* MODEL

Uwes Anis Chaeruman
Pustekkom Kemdikbud
Jalan RE Martadinata, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia
uwes.anis@kemdikbud.go.id

diterima: 10 September 2013; dikembalikan untuk direvisi: 16 September 2013; disetujui: 25 September 2013

Abstrak: Dalam era komunikasi instan dewasa ini, cara belajar dan proses pembelajaran telah berubah. Kondisi ini membawa pembelajaran ke era *e-learning* di mana upaya belajar dan membelajarkan dapat difasilitasi dengan teknologi informasi dan komunikasi. Mengkombinasikan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat (*blended learning*) merupakan salah satu isu penting dalam merancang *e-learning* yang baik. Oleh karena itu diperlukan semacam panduan (*framework*) yang dapat menjadikan acuan dalam memilih dan menentukan *blended learning* yang tepat sesuai kondisi dan tujuan yang ingin dicapai. Artikel ini mencoba memberikan *framework* untuk menjawab permasalahan tersebut. *Framework* yang coba ditawarkan dalam artikel ini mengacu pada konsep *e-learning*, empat kuadran seting belajar menurut Noord, dua kontinum strategi pembelajaran menurut Smaldino dkk., dan empat standar proses pembelajaran yang penulis adaptasi dari Horton. *Framework* tersebut adalah bahwa dalam merancang *blended learning* perlu mempertimbangkan beberapa unsur sebagai berikut: 1) upaya memfasilitasi pengalaman belajar sebagai esensi dari *e-learning*; 2) optimalisasi empat standar proses pembelajaran dalam konteks *e-learning*; 3) pemilihan dan penentuan strategi pembelajaran yang tepat; dan 4) pemilihan dan penentuan teknologi dan tool TIK yang tepat dalam empat kuadran seting belajar.

Kata Kunci: *e-learning, blended learning, synchronous learning, asynchronous learning*

Abstract: In the era of instant communication, today, learning and instructional process has changed. This condition has led learning into a new era called *e-learning*, where learning process can be facilitated with proper use of information and communication technology. Combining information and communication technology appropriately to facilitate learning has become an important issue in *e-learning* design context. Therefore, we need such a kind of *framework* as a guidance in selecting and determining the appropriate *blended learning* strategy to address the learning objectives to be achieved. The *framework* offered in this article referred to the essential concept of *e-learning* itself, four quadrants of learning seting offered by Noord, two continuum of instructional strategy offered by Smaldino et. al., and four standard of *e-learning* process adapted by author from the work of Norton. The *framework* offered are that in designing *blended learning*, we should consider the following aspects: 1) efforts to facilitate learning experiences as the essence of *e-learning*; 2) optimization of the four learning process standard in the context of *e-learning*; 3) selection and determination of appropriate learning strategies; and 4) selection and determination of appropriate learning seting and ICTs used in four quadrants of learning seting.

Keywords: *e-learning, blended learning, synchronous learning, asynchronous learning*

Pendahuluan

Dewasa ini, ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi dan komunikasi telah berkembang dengan pesat. Hal ini, terutama dipengaruhi oleh keberadaan teknologi koneksi internet dan protokol pencari universal yang dikenal dengan istilah *world wide web (www)* dengan segala *tool* dan aplikasinya yang memungkinkan terjadinya aktifitas kolaboratif dan saling berbagi informasi secara luas tanpa terhalang oleh batas wilayah dan waktu (Dabbagh & Ritland, 2005). Tidaklah heran kalau era informasi dewasa ini juga dikenal sebagai era komunikasi instan dimana semua orang dapat berkomunikasi dengan mudah, cepat dan relative murah.

Potensi teknologi informasi dan komunikasi yang menjanjikan tersebut, sejak 10 – 15 tahun belakangan telah berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, tak terkecuali pendidikan. (Holmes & Gardner, 2006). Sejak saat itu, telah bermunculan istilah-istilah terkait dengan pembelajaran yang menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dengan aneka ragam terminologi seperti *stand alone course*, *virtual classroom*, *embedded learning*, *blended learning*, *mobile learning*, (Horton, 2006) *networked-learning*, *computer-assisted learning*, *web-based instruction*, *computer-mediated learning*, *online learning* (Littlejohn & Pegler, 2007). Beberapa istilah tersebut mengacu pada konsep pembelajaran berbantuan teknologi elektronik yang dikenal dengan istilah *e-learning*. Istilah *e-learning* itu sendiri sendiri baru populer sejak tahun 2002 yang kemudian menjadi istilah generik yang memayungi semua istilah-istilah seperti tersebut di atas yang telah muncul beberapa tahun sebelumnya (Littlejohn & Pegler, 2007). Dalam konteks *e-learning* ini, salah satu trend yang muncul dan menarik untuk diterapkan adalah konsep *blended learning*.

Disamping potensinya yang luar biasa, penerapan *e-learning* masih memiliki tantangan besar. Salah satu tantangan tersebut adalah bukan terletak pada aneka ragam teknologi informasi dan komunikasi yang dapat digunakan, tapi terletak pada bagaimana merancang (*design*) kombinasi penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat untuk proses pembelajaran tertentu. Littlejohn menyebutnya dengan istilah *design of blended e-learning* (Littlejohn & Pegler, 2007).

Senada dengan Littlejohn, Khan juga mendefinisikan *e-Learning* dengan mencantumkan secara eksplisit kalimat pembelajaran yang perlu dirancang dengan baik (*well-designed learning environment*) (Khan, 2005). Kondisi seperti tersebut menunjukkan pentingnya peran rancangan sistem pembelajaran *e-learning (e-learning system design)* yang dapat memberikan panduan bagi pihak terkait dalam mengimplementasikan *e-Learning* atau *blended learning* yang efektif. Trend ini merupakan salah satu domain kajian disiplin ilmu teknologi pendidikan.

Menjawab permasalahan seperti dijelaskan di atas, penulis ingin mencoba memberikan suatu formula atau semacam preskripsi dalam merancang kombinasi penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat (*blended learning design*) untuk suatu konteks pembelajaran tertentu. Tulisan ini akan membahas konsep seting belajar kaitannya dengan strategi pembelajaran dan pemilihan serta penentuan tool dan aplikasi TIK yang tepat sesuai dengan kondisi dan kompetensi tertentu yang ingin dicapai.

Kajian Literatur dan Pembahasan

Blended Learning: Bukan sekedar Kombinasi antara Pembelajaran Tatap Muka dan Online! Mengenal Lebih Dekat tentang e-Learning

Ada banyak istilah atau terminologi yang mengacu pada kata e-Learning, seperti *virtual learning*, *online learning*, *virtual class*, *e-training*, dan lain-lain. Di samping itu, sulit juga mencari definisi yang jelas tentang *e-Learning*. Tapi, satu hal yang jelas, e-learning merupakan istilah generik dari pendayagunaan teknologi elektronik untuk pembelajaran. Stockley mendefinisikan *e-learning* sebagai penyampaian program pembelajaran, pelatihan atau pendidikan dengan menggunakan sarana elektronik seperti komputer atau alat elektronik lain seperti telepon genggam dengan berbagai cara untuk memberikan pelatihan, pendidikan atau bahan ajar (Stockley, 2010). Dalam hal ini Stockley menegaskan *e-learning* sebagai penyampaian program pembelajaran atau pelatihan dengan memanfaatkan sarana elektronik. Jadi, huruf “e” pada kata *e-learning* merujuk pada penggunaan sarana elektronik untuk pembelajaran.

Sementara itu, Naidu menyatakan bahwa *e-learning*, secara fundamental adalah proses pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menjembatani kegiatan belajar dan pembelajaran baik secara asinkronous maupun sinkronous (Naidu, 2006). Jadi, *e-Learning* diartikan sebagai penggunaan jaringan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Definisi ini menegaskan bahwa seting belajar dalam konteks *e-learning* terjadi baik secara sinkronous dan asinkronous yang dijumpai oleh penggunaan jaringan teknologi informasi dan komunikasi.

Horton, lebih tegas lagi mendefinisikan *e-learning* yang lebih menekankan pada pentingnya peristiwa belajar terjadi dengan bantuan teknologi elektronik tersebut. Ia mendefinisikan *e-learning* sebagai penggunaan teknologi informasi dan komputer untuk menciptakan pengalaman belajar (Horton, 2006). Jadi, menurut Horton, terjadinya pengalaman belajar melalui teknologi informasi dan komputer tersebut hendaknya menjadi fokus utama.

Senda dengan Horton, Khan menjelaskan bahwa *e-learning* dapat dipandang sebagai pendekatan inovatif dalam menyampaikan pembelajaran yang telah dirancang dengan baik, berpusat pada pemelajar, interaktif dan dapat memfasilitasi pembelajaran untuk siapa saja, dimana saja dan kapan saja dengan memanfaatkan atribut-atribut dan sumber dari beragam teknologi digital bersama dengan bahan ajar lain yang tepat untuk lingkungan belajar yang bersifat terbuka, terdistribusi dan fleksibel (Khan, 2005). Dalam hal ini, Khan menekankan bahwa dengan *e-learning* memungkinkan pembelajaran terjadi kapan saja dan dimana saja, tidak terikat oleh waktu dan tempat.

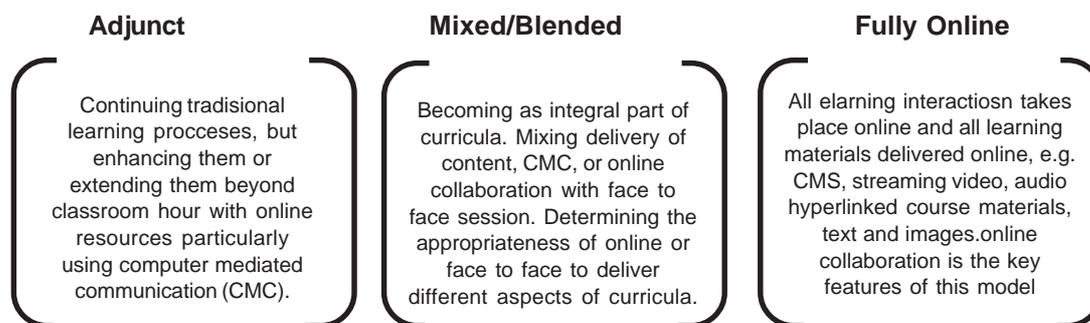
Mengacu pada beberapa definisi yang telah

dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa *e-Learning* merupakan istilah yang generik dan luas yang menjelaskan tentang penggunaan berbagai teknologi elektronik untuk menyampaikan pembelajaran. Lebih tepatnya, bukan hanya sekedar untuk menyampaikan pembelajaran, tapi lebih jauh untuk menciptakan pengalaman belajar yang optimal. Teknologi elektronik tersebut dapat berupa komputer, internet maupun intranet serta teknologi elektronik lain seperti audio/radio, dan video/televisi.

e-Learning sebagai penerapan teknologi elektronik untuk menciptakan pengalaman belajar (pembelajaran), tidak dapat dipandang sebagai sesuatu yang diskrit. Tapi, dalam prakteknya, *e-learning* merupakan suatu kontinum. Rashty (1999) seperti yang dikutip oleh Noirid mengklasifikasikan kontinum *e-learning* kedalam tiga kategori seperti gambar 1 (Noirid, 2007).

Diagram (gambar 1) menggambarkan kontinum *e-learning* mulai dari "*adjunct*", "*blended/mixed*", dan "*fully online*". Kategori *adjunct* adalah proses pembelajaran tradisional plus. Artinya pembelajaran tradisional yang ditunjang dengan sistem penyampaian secara *online* sebagai pengayaan. Keberadaan sistem penyampaian secara online merupakan suatu tambahan. Contoh untuk menunjang pembelajaran di kelas, seorang guru/dosen menugaskan siswa/mahasiswanya untuk mencari informasi dari internet.

Sementara, kategori *mixed/blended* menempatkan sistem penyampaian secara *online* sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran secara keseluruhan. Artinya baik proses tatap muka maupun pembelajaran secara *online* merupakan satu kesatuan utuh. Berbeda dengan model *adjunct* yang hanya menempatkan sistem penyampaian *online* sebagai



Gambar 1: Kontinum *e-Learning* diadaptasi dari Rashty (1999) oleh Noirid (2007).

tambahan. Dalam model *blended*, tentu saja masalah relevansi topik pelajaran mana yang dapat dilakukan secara *online* dan mana yang dilakukan secara tatap muka (tradisional) menjadi faktor pertimbangan penting dalam penyesuaian dengan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, karakteristik siswa maupun kondisi yang ada.

Lain halnya dengan kategori *fully online*, semua interaksi pembelajaran dan penyampaian bahan belajar terjadi secara *online*. Contoh, bahan belajar berupa video diunggah dan diterima via internet, atau pembelajaran ditautkan (*linked*) melalui *hyperlink* ke sumber lain yang berupa teks atau gambar. Ciri utama model ini adalah terjadinya pembelajaran kolaboratif secara *online*. Tidak ada tatap muka sama sekali.

Pada dasarnya, baik *online* penuh maupun pembelajaran tatap muka memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Kelemahan pada *online learning* bisa diatasi oleh kelebihan pada pembelajaran tatap muka. Begitu pula sebaliknya, kelemahan pada tatap muka dapat diatasi oleh kelebihan *online learning*. Oleh karena itu, khususnya di perguruan tinggi, penerapan *blended learning* akan lebih tepat, mengingat kuliah tatap muka masih merupakan kewajiban.

Lebih Jauh tentang *Blended Learning*

Blended learning, secara umum dipahami sebagai proses pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka dan *online*. Menurut Thorne, ada dasarnya keberadaan *blended learning* merupakan suatu respon terhadap keberadaan kemajuan teknologi *online* dengan praktek terbaik pembelajaran tradisional. Ia menyatakan bahwa *blended learning* adalah suatu peluang upaya mengintegrasikan kemajuan inovasi dan teknologi yang ditawarkan secara *online* dengan interaksi dan partisipasi yang ditawarkan dalam pembelajaran tradisional (Thorne, 2003).

Watson menjelaskan *blended learning* sebagai konvergensi antara pembelajaran *online* dengan pembelajaran tatap muka. Secara tegas ia menyatakan bahwa *blended learning* adalah pembelajaran yang mengkombinasikan komponen terbaik pembelajaran *online* dan pembelajaran tatap muka (Watson, 2008, p. 4). Hal senada juga diungkapkan oleh Graham yang mendefinisikan *blended learning* sebagai kombinasi

pembelajaran dari dua model proses belajar-mengajar yang secara historis berbeda, yaitu antara sistem pembelajaran tradisional (tatap muka) dan sistem pembelajaran terdistribusi (*distributed learning system*) (Bonk & Graham, 2006). Sistem pembelajaran terdistribusi terjadi karena adanya pemanfaatan potensi yang luar biasa dari teknologi elektronik, khususnya komputer dan internet sehingga memungkinkan siapa saja dapat belajar kapan saja dan dimana saja. Lebih jauh Bonk dan Graham menyatakan bahwa *blended learning* pada dasarnya mengkombinasikan aspek positif dari dua jenis lingkungan belajar yaitu pembelajaran di kelas dan *e-learning* (Bonk & Graham, 2006). Jadi, sama seperti telah diungkapkan sebelumnya bahwa dengan *blended learning* kelemahan pada pembelajaran tatap muka dapat diatasi dengan kelebihan pembelajaran *online*. Begitu pula sebaliknya, kelemahan *online learning* dapat diatasi dengan kelebihan pembelajaran tatap muka. Antara keduanya, pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *online*, pada dasarnya merupakan suatu kesinambungan historis antara cara tradisional dengan cara modern.

Khan, menjelaskan *blended learning* dari perspektif yang lebih luas. Ia menyatakan bahwa *blended learning* merupakan kombinasi strategi penyampaian materi yang tepat dalam format yang tepat untuk orang yang tepat pada saat yang tepat. *Blended learning* mengkombinasikan beragam media penyampaian yang dirancang untuk saling melengkapi satu sama lain dan mendorong terjadinya proses belajar yang optimal (Khan, 2005). Dengan demikian, dalam mendesain *blended learning*, ketepatan pemilihan kombinasi media penyampaian baik dalam setting pembelajaran tradisional maupun *online* menjadi penting. Dimana, fokus utamanya adalah terjadinya belajar secara optimal. Disamping itu, Khan menyatakan bahwa dalam *blended learning* meliputi kombinasi beragam aktifitas meliputi tatap muka dalam kelas, *live e-learning*, dan belajar mandiri. Semuanya merupakan kombinasi antara pembelajaran tradisional (dipandu oleh guru/dosen), pembelajaran *online* sinkronous, belajar mandiri secara asinkronous dan pembelajaran terstruktur yang didasarkan pada pengalaman pemelajar dan mentor (Khan, 2005).

Howard menjelaskan bahwa *blended learning* tepat

dua seting pembelajaran yaitu pembelajaran asinkronous dan pembelajaran sinkronous. Pembelajaran sinkronous adalah proses belajar yang terjadi secara simultan pada saat yang sama antara pemelajar dengan tutor/guru/dosen, walaupun tidak harus terjadi di tempat yang sama (Littlejohn & Pegler, 2007). Pembelajaran sinkronous terdiri dari dua tipe. Tipe pertama adalah pembelajaran tatap muka dalam kelas (Smaldino, et al., 2008). Khan mengistilahkannya sebagai pembelajaran sinkronous secara fisik (*synchronous physical format*) (Khan, 2005). Tipe sinkronous tatap muka langsung atau sinkronous secara fisik terjadi secara simultan pada saat yang sama di tempat yang sama. Contohnya adalah pembelajaran tatap muka di kelas, penelitian di laboratorium, karyawisata, presentasi dan diskusi kelompok dalam kelas, dan segala metode pembelajaran tradisional lainnya. Tipe kedua adalah sinkronous online), atau disebut juga sinkronous kolaborasi virtual (Staley, 2007) seperti konferensi audio/video, *chatting*, pembelajaran *online* langsung (*live*), *instant messenger* dan lain-lain.

Pembelajaran asinkronous adalah aktifitas pembelajaran yang memungkinkan pemelajar berbeda untuk mengalami materi ajar yang sama pada waktu dan tempat yang berbeda (Smaldino, et al., 2008).

Staley mengklasifikasikan aktifitas pembelajara asinkronous kedalam dua kategori, yaitu asinkronous kolaboratif (seperti forum diskusi *online*, *mailinglist*, e-mail, dll) dan asinkronous mandiri (seperti simulasi, tes *online*, *searching* materi, materi dalam bentuk pdf, doc, html, video, animasi, dll.) (Staley, 2007).

Jika diilustrasikan kedalam suatu tabel maka seting dan aktifitas belajar dalam konteks *blended learning* dapat digambarkan pada tabel 1.

Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran dapat diklasifikasikan kedalam berbagai kategori dengan cara yang berbeda menurut pendapat pakar yang berbeda. Dalam tulisan ini, penulis mengacu klasifikasi strategi pembelajaran menurut Smaldino *dkk.* yang membaginya kedalam dua kategori, yaitu strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan strategi pembelajaran yang berpusat pada guru (Smaldino, et al., 2008). Strategi pembelajaran tersebut dapat digambarkan seperti dalam tabel 2.

Lebih jauh, Smaldino menjelaskan kapan strategi pembelajaran tersebut cocok digunakan seperti dalam tabel 3 (Smaldino, et al., 2008).

Tabel 1: Diadaptasi dari Khan (2005) dan Staley (2007)) oleh Chaeruman, 2013

Pembelajaran Sinkronous		Pembelajaran Asinkronous	
Tatap Muka Langsung	Sinkronous Maya	Asinkronous Kolaboratif	Asinkronous Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> * Ceramah dosen * Penelitian di lab * Diskusi kelompok * Karyawisata(semua metode pembelajaran tradisional) 	<ul style="list-style-type: none"> * Konferensi audio * Konferensi video * Chatting 	<ul style="list-style-type: none"> * Forum diskusi * e-mail * mailinglist (list serv) * blog * wiki 	<ul style="list-style-type: none"> * Tes/asesmen online * Mengerjakan tugas * Searching materi * Mempelajari materi ajar dalam berbagai format (teks, grafis, audio, video, animasi, dll)

Tabel 2: Strategi pembelajaran

No. Strategi berpusat pada guru	Strategi berpusat pada siswa
1. Presentasi	Diskusi
2. Demonstrasi	Permainan dan Simulasi
3. Drill & Praktek	Pemecahan Masalah
4. Tutorial	Pembelajaran Kooperatif

Memilih dan Menentukan Kombinasi *Blended Learning* yang Tepat

Seperti telah dibahas di atas, bahwa *blended learning* pada dasarnya adalah kombinasi yang tepat pemilihan dan penentuan metode serta *tool* dan teknologi yang relevan dalam seting belajar sinkronous dan asinkronous sesuai dengan kompetensi yang hendak dicapai. Pertanyaan berikutnya adalah, patokan apa yang menjadi dasar pemilihan mana yang harus sinkronous dan mana yang harus asikronous. Dalam

Tabel 3 (Smaldino, et al., 2008).

No.	Strategi Pembelajaran	diterapkan ketika ...
1.	Presentasi	pelajar memerlukan penjelasan secara umum.
2.	Demonstrasi	pelajar memerlukan proses mengamati terlebih dahulu sebelum mencoba atau menerapkan.
3.	Drill & Praktek	pelajar perlu mereview, mengulang, menirukan dan mempraktekkan.
4.	Tutorial	pelajar memerlukan bimbingan khusus dalam hal-hal tertentu.
5.	Diskusi	pelajar perlu berikir kritis, mendalami konsep atau prinsip.
6.	Permainan dan Simulasi	pelajar perlu mereview, menerapkan dan mempraktekkan atau mengaplikasikan dalam situasi senyatanya.
7.	Pemecahan Masalah	pelajar perlu berlatih menerapkan konsep dan prinsip untuk memecahkan masalah
8.	Pembelajaran Kooperatif	pelajar perlu berlatih menerapkan konsep, prinsip untuk memecahkan masalah secara kolaboratif.

konteks ini, penulis menganjurkan untuk menggunakan konsep 4 kuadran seting belajar menurut Noord yang dikutip oleh Staley (Staley, 2007) dan klasifikasi strategi pembelajaran menurut Smaldino *dkk.* dan standar proses pembelajaran dalam konteks lingkungan *e-learning* yang penulis adaptasi dari Horton (2006).

Empat Kuadran Seting Belajar

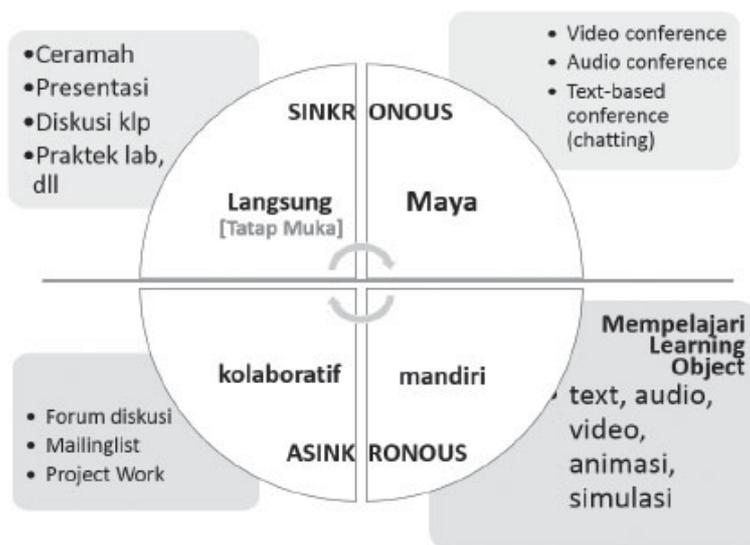
Empat kuadran seting belajar tersebut, penulis adaptasi dari Noord dalam Staley (2007) seperti digambarkan dalam diagram 1.

Mengacu pada diagram di atas, terlihat jelas bahwa terdapat empat kuadran seting belajar sebagai berikut: Sinkronous langsung (*live synchronous*); suatu kondisi dimana belajar terjadi pada waktu dan tempat

bersamaan. Dilihat dari dimensi tempat dan waktu terjadi pada saat bersamaan. Seting belajar seperti ini terjadi dalam pembelajaran konvensional, dimana antara peserta belajar dengan guru/dosen/tutor berada pada tempat yang sama dan waktu yang sama, belajar didalam kelas. Contoh metode pembelajaran yang terjadi dalam konteks ini adalah cerama, diskusi kelompok, praktek laboratorium, karyawisata, dan lain-lain.

Sinkronous Maya (*virtual synchronous*); suatu kondisi dimana belajar terjadi pada waktu bersamaan (*real time*) di tempat yang berbeda-beda satu sama lain. Dalam konteks ini, belajar terjadi dalam dimensi waktu yang sama, tapi dimensi ruang/tempat yang berbeda-beda satu sama lain. Contoh metode

Diagram 1: Diadaptasi dari Noord dalam Staley 2007 oleh Uwes A. Chaeruman, 2013



pembelajaran yang terjadi dalam konteks ini adalah presentasi, diskusi, demonstrasi, tutorial dan lain-lain menggunakan teknologi dan tool komunikasi seperti telewicara: *video-conference*, *audio-conference*, atau mungkin *chatting (text-based conference)*.

Asinkronous Mandiri (*Self-paced Asynchronous*); suatu kondisi dimana belajar terjadi secara mandiri, kapan saja di mana saja sesuai dengan kondisi dan kecepatan belajarnya masing-masing. Dalam konteks ini, belajar terjadi tanpa terikat dengan waktu dan tempat. Sifatnya lebih terbuka dan luwes melalui metode belajar mandiri. Agar terjadi belajar mandiri, peserta belajar difasilitasi dengan bahan ajar digital yang dikenal dengan istilah *learning object* dalam beragam format media baik yang berbasis teks, audio, video, animasi, simulasi, permainan ataupun kombinasi

dari semua itu (*hypermedia*).

Asinkronous Kolaboratif (*Colaborative Asynchronous*); suatu kondisi dimana belajar terjadi kapan saja dan di mana saja melalui kolaborasi antara dua orang atau lebih. Contoh metode pembelajaran yang terjadi dalam konteks ini adalah metode diskusi, tutorial dan tanya jawab melalui forum diskusi *online*, metode pemecahan masalah dan pembelajaran kolaboratif melalui penugasan *online (online assignment)*.

Strategi Pembelajaran dalam Kuadran Seting Belajar

Jika kita kombinasikan antara klasifikasi strategi pembelajaran menurut Smaldino *dkk.* dan seting belajar menurut Noord, maka dapat dicontohkan seperti dalam tabel 4.

Tabel 4: Kombinasi antara klasifikasi strategi pembelajaran

Strategi Pembelajaran	Seting Belajar			
	Sinkronous Langsung	Sinkronous Maya	Asinkronous Mandiri	Asinkronous Kolaboratif
Presentasi	Presentasi dalam kelas	Presentasi via video conference	Mempelajari video presentasi	—
Demonstrasi	Demonstrasi dalam kelas atau di lingkungan senyatanya	Demonstrasi via video conference	Mempelajari demonstrasi vis video	—
Drill & Praktek	Drill dan praktek di kelas, lapangan atau tempat senyatanya	Drill dan praktek melalui game virtual online	Drill & praktek melalui game atau simulator	Penugasan (assignment) individu maupun kelompok untuk mempraktekkan sesuatu.
Tutorial	Tutorial langsung individual maupun kelompok	Tutorial via video conference atau audioconference	Tutorial melalui forum diskusi, e-mail, milist	—
Diskusi	Diskusi dalam kelas	Diskusi melalui video conference, audio conference, atau chatting	—	—
Permainan dan Simulasi	Permainan dan simulasi dilingkungan senyatanya	Simulasi dan permainan secara virtual dan online	Game dan simulator online atau offline (CD multimedia)	—
Pemecahan Masalah	Diskusi studi kasus dalam kelas	Diskusi dan tanya jawab melalui video-conference	—	Penugasan untuk memecahkan suatu kasus, maslah baik individu atau kelompok
Pembelajaran Kooperatif	—	—	—	Penugasan untuk mengerjakan suatu project tertentu

Standar Proses Pembelajaran, Strategi Pembelajaran dan Kuadran Seting Belajar

Standar proses pembelajaran dalam konteks lingkungan *e-learning*, penulis klasifikasikan kedalam empat tahap, yaitu 1) tahap mempelajari (*learning*); 2) mendalami (*deepening*); 3) menerapkan (*applying*); dan

4) menajaki penguasaan (*measuring*). Empat tahap ini, penulis adaptasi dari tiga tahapan belajar menurut Horton, yaitu 1) *absorb*; 2) *do*; dan 3) *enact*. Penulis menambahkan satu tahap terkahir yaitu pengukuran hasil belajar. Standar proses pembelajaran tersebut dapat digambarkan pada diagram 2.

Diagram 2: Standard proses pembelajaran



Hubungan antara empat tahapan belajar dengan strategi dan kuadran belajar dapat digambarkan seperti tabel 5.

Tabel 5: Hubungan antara empat tahapan belajar

Tahapan Belajar	Strategi dan Seting Belajar
1. Mempelajari	Dapat dicapai melalui strategi presentasi dan demonstrasi yang dapat dipelajari secara mandiri dalam seting asinkronous mandiri dengan cara mempelajari bahan ajar yang dikemas secara digital dalam berbagai jenis dan format media. Sehingga dapat dipelajari kapan saja dan di mana saja
2. Mendalami	Dapat dicapai melalui strategi demonstrasi, drill & practice dan tutorial baik dalam seting belajar sinkronous langsung (demonstrasi dan praktek langsung), asinkronous mandiri (mempelajari video tutorial atau drill & prcatice online).
3. Menerapkan	Dapat dicapai melalui strategi pemecahan masalah dan pembelajaran kolaboratif yang terjadi dalam seting belajar sinkronous langsung maupun sinkronous kolaboratif (melalui penugasan).
4. Mengukur hasil belajar	Dapat dicapai melalui strategi evaluasi hasil belajar yang dapat terjadi dalam seting belajar sinkronous langsung (seperti performance assessment maupun pencil on paper test didalam kelas) dan terjadi dalam seting belajar asinkronous mandiri (seperti mengerjakan test secara online).

Dengan demikian, dalam merancang blended learning penulis menganjurkan untuk mempertimbangkan kuadran seting belajar dengan mengacu pada pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai untuk mencapai suatu kompetensi tertentu yang hendak dicapai. Peluang implementasinya, bisa terjadi dalam konteks sinkronous langsung, sinkronous maya, asinkronous kolaboratif maupun asinkronous mandiri dengan segala tool dan teknologi informasi dan komunikasi yang relevan. Pertimbangan terakhir adalah

situasi dan kondisi baik dari sisi peserta belajar maupun lembaga pendidikan. Sebagai contoh, untuk mencapai kompetensi, “Mahasiswa dapat menentukan metode dan media yang tepat untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran tertentu”, maka diperoleh beberapa kemungkinan seperti dalam tabel 6.

Dari sekian banyak peluang tersebut, mengingat berbagai situasi dan kondisi, penulis memilih kombinasi *blended learning* Tabel 7.

Tabel 6: Metode dan media untuk mencapai tujuan pembelajaran

Tujuan/Kompetensi	Seting Belajar			
	Sinkronous Langsung	Sinkronous Maya	Asinkronous Mandiri	Asinkronous Kolaboratif
Mahasiswa dapat menentukan metode dan media yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu	Problem solving didalam kelas secara kelompok memilih dan menentukan metode dan media yang tepat terhadap beberapa tujuan pembelajaran tertentu yang diberikan	Mendiskusikan kasus-kasus penentuan metode dan media untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu melalui video conference	Mempelajari contoh-contoh metode dan media yang tepat untuk tujuan pembelajaran tertentu dalam bentuk text (pdf)	Mengerjakan tugas individu menentukan metode dan media yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang telah ditentukan.

Tabel 7: Kombinasi blended learning

Tujuan	Strategi	Seting Belajar
Mahasiswa dapat menentukan metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai	1. Presentasi 2. Praktek pemecahan masalah	Sinkronous Langsung: Studi kasus dalam kelas Sinkronous Maya: -Asinkronous Kolaboratif Assignment: tugas kelompok (@diberikan beberapa kasus tujuan pembelajaran yang hendak dicapai) Asinkronous Mandiri Mempelajari bab 3: stragi pembelajaran dalam bentuk pdf (yang dapat diunduh di web)

Simpulan dan Saran

Simpulan

Peristiwa mengalami adalah kunci dari proses yang dinamakan belajar. Oleh karena itu, *e-learning* pada dasarnya adalah memfasilitasi terjadinya pengalaman belajar yang optimal dengan memanfaatkan secara tepat teknologi informasi dan komunikasi yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Pengalaman belajar tersebut dapat diupayakan melalui dua kontinum strategi pembelajaran yaitu: 1)

pembelajaran yang berorientasi pada guru (seperti tutorial, presentasi, demonstrasi, dll.) dan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (seperti diskusi, permainan, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, dll.). Dalam konteks *e-learning*, pengalaman belajar tersebut dapat dioptimalkan dengan empat standar proses pembelajaran yaitu: 1) mempelajari (*learning*); 2) mendalami (*deepening*); 3) menerapkan (*applying*); dan 4) mengukur keberhasilan belajar (*measuring*). Semua hal tersebut dapat difasilitasi

dengan pemanfaatan TIK secara tepat dalam empat kuadran seting belajar, yaitu: 1) sinkronous langsung; 2) sinkronous maya; 3) sinkronous mandiri; dan 4) sinkronous kolaboratif. Empat unsur tersebut dapat dijadikan sebagai *framework* dalam merancang *blended learning* yang tepat.

Saran

Mengacu pada kerangka kerja (*framework*) seperti dijelaskan di atas, maka dalam merancang *blended learning*, disarankan untuk mempertimbangkan beberapa hal sebagai berikut:

Memahami benar bahwa esensi belajar adalah **mengalami**. Oleh karena itu, fokus utama merancang *e-learning*, termasuk didalamnya *blended learning* adalah memfasilitasi terjadinya pengalaman belajar secara optimal dengan memanfaatkan strategi pembelajaran dan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat.

Untuk mencapai tujuan tersebut, disarankan untuk melakukan beberapa langkah sebagai berikut: (a) Perhatikan rumusan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang hendak dicapai; (b) Mengacu pada tujuan pembelajaran atau kompetensi yang ingin dicapai tentukan strategi pembelajaran yang tepat menggunakan dua kontinum strategi pembelajaran seperti dijelaskan di atas sebagai patokan; (c) Mengacu

pada tujuan pembelajaran atau kompetensi serta strategi pembelajaran yang telah dipilih, dengan menggunakan empat standar proses pembelajaran dan empat kuadran seting belajar dan seperti dijelaskan di atas, pilih dan tentukan: (1) untuk tahap mempelajari (*learning*), dapat dicapai dalam seting belajar dan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat seperti apa sesuai dengan kondisi dan situasi dari sisi pemelajar maupun lembaga pendidikan terkait?; (2) untuk tahap mendalami (*deepening*), dapat dicapai dalam seting belajar dan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat seperti apa sesuai dengan kondisi dan situasi dari sisi pemelajar maupun lembaga pendidikan terkait? (3) untuk tahap menerapkan (*applying*), dapat dicapai dalam seting belajar dan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat seperti apa sesuai dengan kondisi dan situasi dari sisi pemelajar maupun lembaga pendidikan terkait? (4) untuk tahap mengukur pencapaian hasil belajar (*measuring*), dapat dicapai dalam seting belajar dan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat seperti apa sesuai dengan kondisi dan situasi dari sisi pemelajar maupun lembaga pendidikan terkait?

Tuangkan hasilnya ke dalam format silabus. Setelah semua selesai, tuangkan semuanya kedalam silabus utuh dan jadwal perkuliahan yang akan dilaksanakan selama satu semester.

Pustaka Acuan

- Bonk, C. J. & Graham, C. R., 2006. *the Handbook of Blended Learning: Global Perspective, Local Design*. San Fransisco, California, USA: John Wiley and Sons, Inc.
- Dabbagh, N. & Ritland, B. B., 2005. *Online Learning: Concepts, Strategies and Application*. New Jersey, USA : Merrill Prentice Hall, Pearson Education Inc..
- Holmes, B. & Gardner, J., 2006. *E-Learning: Concept and Practice*. London, California, New Delhi: Sage Publication Ltd.
- Horton, W., 2006. *e-Learning by Design*. San Fransisco, CA: Pfeiffer: John Wiley & Sons, Inc..
- Howard, L., Remenyi, Z. & Pap, G., 2006. *Adaptive Blended Learning Environment*. Nashville, 9th International Conference on Engineering Education, Institute for Software Integrated Systems.
- Khan, B., 2005. *Managing e-Learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation*. USA: Idea Group Inc. .
- Khan, B., 2005. *Managing e-Learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation*. USA: Idea Group Inc..
- Littlejohn, A. & Pegler, C., 2007. *Preparing for Blended e-Learning*. New York, USA: Routledge.
- Naidu, S., 2006. *e-Learning: a Guidebook of Principles, Procedures, and Practices*. Revision Edition penyunt.

New delhi: Commonwealth Educational Media Center .

Noirid, S., 2007. *"E-learning Models: A Review of Literature"*. *The 1st International Conference on Educational Reform November 9-11, 2007*. Bangkok, s.n.

Piskurich, G. M., 2006. *Rapid Instructional Design: Learning ID Fast and Right (Second Edition)*. San Fransisco, CA: Pfeiffer, John Wiley and Sons, Inc. .

Smaldino, S., Lowther, D. & Russel, J., 2008. *Instructional Technology and Media for Learning*. Ninth Edition penyunt. Upper Saddle River, New Jersey, USA: Perason Prentice Hall, Pearson Education, Inc..

Staley, L., 2007. *Where Mind Meet*. [Online] Available at: <http://wiki.carr.org/db/share/onlinesupervisorwiki/Project/Archive/Examples/How/to/Blend/12475/Blended/Learning/Guidefrom/WJ.pdf>

Staley, L., 2007. *Where Mind Meet*. [Online] Available at: <http://wiki.carr.org/db/share/onlinesupervisorwiki/Project/Archive/Examples/How/to/Blend/12475/Blended/Learning/Guidefrom/WJ.pdf>.

Stockley, D., 2010. *e-Learning Definition and Explanation*. [Online] Available at: <http://www.derekstockley.com.au> [Diakses 19 February 2010].

Thorne, K., 2003. *Blended learning : How to Integrate Online and Traditional Learning*. London, UK and USA: Kogan Page Limited.

Watson, J., 2008. *Blended Learning: Convergence between Online and Face-to-Face Education*. USA: North American Council for Online Learning.

KAJIAN KEBIJAKAN UJIAN NASIONAL ONLINE

ANALYSIS OF POLICY FOR ONLINE NATIONAL EXAMINATION

Hendarman

Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kemdikbud
Gedung E Lantai 19, Kompleks Kemdibud, Senayan, Jakarta
hendarman@kemdikbud.go.id dan hendarmananwar@gmail.com

diterima: 06 November 2013; dikembalikan untuk direvisi: 15 November 2013; disetujui: 26 November 2013

Abstrak: Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji kemungkinan pelaksanaan Ujian Nasional (UN) secara online. Secara khusus kajian ini akan mengidentifikasi inisiatif yang telah dilakukan dalam rangka penerapan UN online dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan UN online. Kajian yang dilakukan merupakan analisis dokumentasi dan publikasi lainnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat dua inisiatif yang telah dilakukan yaitu berupa Computerized Adaptive Testing (CAT) dan UN online. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan UN online adalah keamanan, infrastruktur dan kesiapan sekolah. Disarankan agar Pemerintah memulai penerapan UN online secara bertahap dan terbatas dengan menggunakan peta infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada satuan-satuan pendidikan.

Kata Kunci: Ujian Nasional, online, CAT, TIK

Abstract: This article is to analyse the possibility of the implementation of online National Examination. The analysis is specifically to identify initiatives taken for online national examination and factors influencing the successful implementation of UN online. Documentation and related publications were used for this analysis. The results showed that two initiatives related to UN online are in progress, namely Computerized Adaptive Testing (CAT) and UN online. The successful implementation of UN online depends on three factors, namely security, infrastructure and school readiness. It is recommended that the Government should initiate the implementation of UN online in stages and limited scopes by using the mapping of school availability for Information Communication and Technology (ICT) infrastructure.

Keywords: national exam, online, CAT, ICT

Pendahuluan

Ujian Nasional (UN) tetap perlu dilaksanakan meskipun masih terjadi pandangan pro-kontra. Secara konseptual, UN mampu menyediakan informasi yang akurat kepada masyarakat tentang prestasi yang dicapai oleh setiap peserta didik, satuan pendidikan, lembaga pendidikan kabupaten/kota, provinsi, dan prestasi nasional secara keseluruhan. Informasi ini selanjutnya dapat digunakan untuk membandingkan prestasi belajar antar satuan pendidikan, kabupaten/kota, dan antar provinsi. UN merupakan instrumen yang potensial untuk menyediakan informasi penting dan sekaligus dapat sebagai bentuk akuntabilitas yang dapat diakses oleh berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*) termasuk pengelola dan penyelenggara pendidikan. Argumentasi lain yaitu bahwa UN sangat penting sebagai pengendali mutu pendidikan secara nasional dan pendorong atau motivator bagi peserta didik dan penyelenggara pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Anggaran yang dialokasikan untuk penyelenggaraan Ujian Nasional telah menjadi perhatian dan mendapat kritikan dari berbagai pihak. Kritikan-kritikan tersebut menyangkut besarnya anggaran yang dialokasikan untuk penyelenggaraan Ujian Nasional setiap tahunnya. Sebagaimana yang disampaikan Ketua Masyarakat Peduli Pendidikan Indonesia dan Ketua Lembaga Advokasi Pendidikan (LAP) Jawa Barat bahwa keputusan pemerintah yang tetap akan menyelenggarakan ujian nasional alias UN dianggap hanya memubazirkan anggaran. Mereka berpendapat bahwa dana tersebut sebaiknya dialihkan untuk program peningkatan mutu yang tepat sasaran dan bermanfaat, termasuk antara lain untuk pembangunan kembali pendidikan di daerah yang terkena bencana seperti Nanggroe Aceh Darussalam. Ditambahkan bahwa alokasi dana yang besar untuk UN itu lebih bermakna jika digunakan untuk peningkatan mutu pendidikan dan memperkecil disparitas kualitas pendidikan di tanah air (<http://www.antikorupsi.org/id/content/pelaksanaan-ujian-nasional-hanya-pemubaziran-anggaran-alihkan-alokasi-dana-un-untuk-program>, 2013).

Terkait dengan hal tersebut maka masalah penelitian yang akan dikaji adalah sejauhmana

pemerintah pusat dalam hal ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) telah mengambil langkah-langkah penghematan keuangan negara dalam rangka penyelenggaraan Ujian Nasional. Secara khusus, tulisan ini akan difokuskan pada dua pertanyaan penelitian berikut, yaitu (1) inisiatif apa saja yang telah dilakukan dalam rangka mendukung penerapan UN *online*, dan (2) faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penerapan UN *online*.

Kajian Literatur

Ujian Nasional (UN) yang selama ini dilakukan adalah sesuai dengan pasal 1 ayat 1 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 75, Tahun 2009. Tafsiran dari ayat dimaksud yaitu bahwa UN merupakan kegiatan pengukuran dan penilaian kompetensi peserta didik secara nasional pada jenjang pendidikan dasar dan menengah (Depdiknas, 2009). Model penilaian pendidikan yang selama ini diterapkan tersebut sesungguhnya merupakan tes tertulis yang disebut sebagai *Paper and Pencil Test (PPT)* atau model konvensional. Analisis Bagus (2012) mengungkapkan bahwa tes yang dilakukan untuk UN menggunakan desain tes yang sama untuk semua peserta didik dengan usia atau jenjang pendidikan yang sama. Hal ini dilakukan atas dasar asumsi bahwa peserta didik dengan usia atau jenjang yang sama mempunyai kemampuan yang sama. Dalam kenyataannya terdapat variasi kemampuan yang signifikan, dan paket tes UN yang digunakan ternyata mengabaikan perbedaan kemampuan tersebut. Paket tes UN yang disiapkan, digandakan dan diberikan kepada peserta didik untuk satu rombongan belajar pada satu sekolah adalah menggunakan desain paket tes yang setara (Bagus, 2012). Menurut Luecht dan Sireci (2011), pengalaman dari berbagai organisasi penilaian atau testing terhadap tes tertulis dalam bentuk *Paper and Pencil Test (PPT)*, menunjukkan bahwa mereka melibatkan komite konten yang jumlahnya sangat besar. Komite ini diperlukan untuk melakukan reviu terhadap kontrol mutu dan persetujuan terhadap butir-butir tes final dari setiap bentuk tes. Proses ini menyebabkan besarnya biaya yang diperlukan karena mendatangkan para pakar yang duduk dalam komite untuk melakukan reviu terhadap

bentuk-bentuk tes tersebut. Dalam kenyataannya, walau telah direviu oleh komite yang berjumlah besar tersebut, masih saja ditemukan kesalahan-kesalahan seperti masalah salah jawaban, salah bahasa, dan lain-lain.

Administrasi penilaian atau tes online pada kenyataannya belum digunakan secara ekstensif. Menurut Barkley (2001), adopsi dan penggunaan tes secara online dapat membantu pendidik dan instruktur termasuk di persekolahan dan universitas untuk mencapai tujuan-tujuan pedagogik dan instruksional. Keuntungan penggunaan sistem online ini di antaranya memberikan kesempatan untuk melakukan penilaian hasil belajar siswa lebih sering, mengurangi biaya dalam proses penskoran, memberikan umpan-balik segera kepada peserta didik, dan mengurangi biaya kertas dan rekaman (*fotocopy*). Suen dan Parkes dalam Barkley (2001) memperkuat pendapat tersebut dengan mengatakan bahwa penggunaan tes secara online dapat mengurangi biaya untuk pemeriksa tes, dan memudahkan pendidik dan pengajar untuk menilai kemampuan peserta didik secara lebih intensif. Penilaian online dianggap sebagai instrumen pembelajaran yang efektif karena frekuensi pelaksanaannya dapat lebih sering dan tidak memerlukan waktu yang lama (Carlson, 2000). Namun, Barua (1999) mengingatkan tentang potensi ketidakjujuran dan/atau kecurangan dalam proses penilaian atau tes online yang didukung oleh Carlson (2000) dengan merinci beberapa kecurangan yang dapat dilakukan peserta didik dalam penggunaan tes online ini, yaitu (1) penggunaan buku-buku, catatan-catatan dalam pembelajaran, atau bahan-bahan pembelajaran yang tidak resmi dan tidak diakui oleh pendidik atau instruktur; (2) pemberian bantuan dari individu atau kelompok tertentu; (3) penggunaan waktu penyelesaian tes lebih banyak dari yang dialokasikan; dan (4) pengidentifikasian soal-soal sebelum belajar.

Barkley (2001) mengidentifikasi beberapa faktor yang menyebabkan pemangku kepentingan (*stakeholders*) kurang berminat untuk menggunakan tes online. Faktor-faktor dimaksud antara lain (1) persyaratan perangkat lunak (*software requirements*), (2) persyaratan perangkat keras (*hardware requirements*), (3) isu-isu terkait kecurangan dan/atau ketidakjujuran, dan (4) kendala-kendala logistik yang

meliputi spesifikasi ruangan dan waktu. Sedangkan Carlson (2000) menemukan beberapa faktor lain yang menyebabkan berbagai institusi masih belum bersikap proaktif untuk menyelenggarakan proses tes online, yaitu (1) pengadaan pengembangan perangkat lunak (*software development*), terutama apabila program yang diperlukan belum tersedia atau dibeli, (2) biaya birokrasi untuk mendapatkan laboratorium yang sesuai untuk penilaian online, dan (3) biaya administrasi. Untuk memutuskan penyelenggaraan tes *online*, harus dipertimbangkan argumentasi dari Barkley (2001) yaitu keberhasilan implementasi dari penilaian atau tes *online* sangat tergantung dari dedikasi berbagai elemen yang terlibat dalam suatu institusi. Dedikasi dimaksud khususnya terkait dengan waktu dan energi terhadap perubahan logistik dan institusi.

Metode Penelitian

Kajian ini ditujukan untuk mengeksplorasi berbagai inisiatif yang sedang dan akan dikembangkan terkait dengan kemungkinan pelaksanaan UN secara online. Pada tahap berikutnya dianalisis kemungkinan faktor pendukung dan penghambat yang mungkin dihadapi dalam menerapkan inisiatif dimaksud. Kajian ini bersifat eksploratif dalam arti menggali berbagai informasi yang relevan sesuai dengan tujuan kajian. Untuk tujuan tersebut, data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber pada berbagai dokumen dan publikasi baik yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan. Dokumen dimaksud terdiri dari peraturan perundang-undangan yang berlaku, laporan, hasil studi yang relevan dan berbagai informasi dalam berbagai media.

Data yang berasal dari berbagai sumber dokumen tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan *meta-analysis*. Untuk dapat melakukan *meta-analysis* yang memiliki keakuratan data dan informasi maka diperlukan tahapan untuk melakukan kodifikasi terhadap berbagai studi atau dokumen terkait agar tidak terjadi bias yang cukup besar terhadap masalah yang akan dikaji dalam suatu penelitian (Cooper, 2010). Kodifikasi tersebut dikategorikan atas (1) inisiatif-inisiatif pengembangan ujian nasional secara *online*, dan (2) faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan ujian nasional *online* tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Terkait pertanyaan penelitian pertama maka terdapat dua inisiatif yang telah dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) terkait dengan penerapan UN *online*. Kedua inisiatif tersebut yaitu, (1) *Computerized Adaptive Testing* (CAT) yang dikembangkan oleh Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik), Badan Penelitian dan Pengembangan Kemdikbud, dan (2) UN *online* yang dikembangkan oleh Pusat Teknologi dan Komunikasi Pendidikan, Sekretariat Jenderal Kemdikbud. CAT telah dikembangkan oleh Puspendik sejak tahun 2007 dengan tujuan untuk mengatasi kelemahan model penilaian pendidikan yang selama ini diselenggarakan melalui UN. Analisis Bagus (2012) mengindikasikan bahwa model ini memungkinkan penggunaan tes yang *on target*, yaitu tes yang tingkat kesulitan soalnya sesuai dengan kemampuan peserta didik. Penggunaan tes tersebut akan lebih optimal memberikan informasi tentang kemampuan seorang peserta didik karena tes akan berhenti sesaat setelah informasi peserta didik dapat diestimasi. CAT menggunakan media computer untuk proses penyajian tes. Komputer membantu dalam hal pemilihan butir soal, penampilan butir soal hingga pengolahan hasil tes.

Bunderson, Inouye dan Olsen (1989) dalam Bagus (2012) menyatakan bahwa CAT mempunyai kelebihan, antara lain meningkatkan kontrol dalam menampilkan item, meningkatkan keamanan tes, memperkaya kemampuan tampilan, memperoleh skor dengan waktu yang lebih singkat, mengurangi *error of measurement*, serta meningkatkan penskoran dan pelaporan. Leung (2005) dalam Bagus (2012) mengungkapkan bahwa penempuh tes dengan menggunakan CAT akan mendapatkan tes yang dipilih berdasarkan kemampuan yang diprediksi. CAT dapat diakses tanpa batas dan mudah tanpa harus melakukan instalasi ke dalam komputer pengguna. CAT harus berbasis web sehingga komputer pengguna dapat menggunakan browser web untuk mengaplikasikannya.

Hasil penelitian Bagus (2012) dengan menggunakan data populasi dari jawaban peserta didik yang mengikuti UN di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) tahun 2009 untuk mata pelajaran Matematika dan Fisika menunjukkan bahwa dengan

menggunakan CAT akan diperoleh efisiensi dan efektivitas dibandingkan dengan menggunakan *Paper and Pencil Test* (PPT). Dari aspek efisiensi maka jumlah soal yang dikerjakan oleh penempuh tes CAT akan lebih sedikit dibandingkan model PPT seperti halnya UN. Paket tes UN untuk masing-masing mata pelajaran dengan model PPT memerlukan waktu untuk menyelesaikan masing-masing soal 3 menit karena terdapat 40 soal dengan jumlah total pengerjaan selama 120 menit. Studi tersebut menjelaskan bahwa administrasi tes dengan CAT diperkirakan masing-masing penempuh tes mengerjakan tes dengan jumlah 12 soal yang berarti akan lebih efisien 60 menit dibandingkan dengan administrasi tes PPT. Efisiensi dengan CAT tidak hanya dalam hal waktu, tetapi juga terkait penggunaan kertas karena tidak menggunakan kertas sama sekali. Dari aspek efektivitas, studi tersebut menunjukkan bahwa penempuh tes akan mengerjakan soal yang disesuaikan dengan kemampuan penempuhnya, setiap penempuh tes akan mendapat soal yang berbeda dan jumlah soal yang dikerjakan oleh penempuh tidak sama tergantung kemampuan penempuh yang bersangkutan. Keputusan untuk menetapkan CAT sebagai terobosan penghematan UN yang konvensional, seyogianya mempertimbangkan hasil studi Suprananto (2013) yang mengungkapkan sejumlah kelemahan dan keterbatasan CAT. Beberapa kelemahan dan keterbatasan CAT di antaranya berupa investasi dana yang diperlukan cukup besar pada awal pengembangan sistem, perlu dukungan infrastruktur dan teknologi komputer, dan berbagai dampak yang diakibatkan oleh rendahnya literasi peserta ujian dalam penggunaan teknologi komputer.

Computerized Adaptive Testing (CAT) merupakan salah satu *quick-wins* dalam konteks Reformasi Birokrasi Internal (RBI) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Terdapat tiga alasan diusulkannya CAT, yaitu untuk mengatasi masalah (1) pencetakan dan distribusi naskah soal dimana selama ini dalam penyelenggaraan UN banyak naskah soal yang salah cetak dan salah kirim pada saat pendistribusian; (2) pemindaian dan penskoran karena banyak Lembar Jawaban Komputer (LJK) yang tidak dapat dipindai dan kesalahan dalam penskoran yang menyebabkan hasil

diperoleh dalam waktu yang cukup lama dalam proses penskoran; dan (3) kebocoran dan kecurangan dalam penyelenggaraan UN yang masih menggunakan bentuk konvensional yaitu kertas dan pensil. Pelaksanaan CAT pada saat ini sudah pada tahap uji-coba yang diimplementasikan pada beberapa provinsi di antaranya Sumatera Barat, Jawa Tengah, Banten, Jawa Barat, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Nusa Tenggara Barat (NTB), Sulawesi Selatan dan Maluku Utara. Adapun kabupaten dan kota yang terpilih dalam uji-coba CAT di antaranya kabupaten Agam (Sumatera Barat); kabupaten Kudus, kota Kudus, kabupaten Klaten, dan kota Klaten (Jawa Tengah); kabupaten Tangerang dan kota Tangerang (Banten); kabupaten Bogor (Jawa Barat); kabupaten Malang dan kota Malang (Jawa Timur); kabupaten Balikpapan dan kota Balikpapan (Kalimantan Timur); kabupaten Mataram dan kota Mataram (NTB); kabupaten Makassar (Sulawesi Selatan); serta kabupaten Ternate dan kota Ternate (Maluku Utara).

Inisiatif lain yang dilakukan Kemdikbud dalam rangka kemungkinan efisiensi anggaran penyelenggaraan UN yaitu melalui pengembangan UN *online* oleh Pusat Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (Pustekkom). Peluncuran UN *online* telah diresmikan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) di Bali (<http://www.homeschooling-primagama.com/main.php?hal=berita&id=13>, 2013). Pada saat peluncuran UN *online* tersebut, Mendikbud menyampaikan bahwa pembelajaran sekarang dituntut untuk dikembangkan berbasis teknologi termasuk pelaksanaan penilaian hasil belajar peserta didik, dan penggunaan teknologi menciptakan kenyamanan dalam proses pembelajaran. Sebagaimana dikemukakan Mendikbud, inisiatif UN *online* sekaligus merupakan tanggapan terhadap keberadaan *online* dan semua yang serba *paperless*. Pada saat ini, siswa di seluruh Indonesia masih mengerjakan Ujian Nasional (UN) di Lembar Jawaban Komputer (LJK). Inisiatif uji-coba UN *Online* tersebut merupakan kerjasama antara Pustekkom dengan Telkomsel dimana dukungan Telkomsel di seluruh Nusantara akan menjadi dasar yang kuat dalam persiapan sistem UN Online. Jaringan Telkomsel sudah dapat menjangkau SMP dan SMA di seluruh Indonesia dan 90 persen Sekolah Dasar (SD)

sehingga dengan demikian pelajar dapat menjangkau layanan informasi dengan mudah.

Pelaksanaan *Free Try Out Online* Ujian Nasional (UN) SMK 2013 yang telah diluncurkan di Balai Pertemuan Umum (BPU) UPI Bandung pada bulan Maret 2013 merupakan bentuk inisiatif lain dengan memanfaatkan online. Peluncuran *free try out online* tersebut merupakan kerjasama Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Dinas Komunikasi dan Informasi Provinsi Jawa Barat, dan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat. Kegiatan tersebut diikuti ratusan ribu siswa SMK peserta UN 2013 di Jawa Barat yang mengakses situs *SiapBelajar.com*. Di lokasi peluncuran terdapat sekitar 500 lebih siswa SMK yang datang lengkap dengan *laptop*, *note book*, dan *smart phone*, serta diikuti pula sejumlah peserta UN dari SMK di Bandung yang melakukan kontak langsung dengan STV Bandung di lokasi peluncuran. Aplikasi *Free Try out Online* UN SMK ini merupakan yang pertama di Indonesia dimana peserta didik dapat memanfaatkan latihan soal *full* UN SMK bidang normatif. Kelebihan aplikasi ini ditandai: (1) *free/open access*, (2) terdapat lebih dari 8 paket soal setiap mata pelajaran dimana setiap mata pelajaran berisi 40-50 item soal, (3) *randomize system* soal, (4) pembahasan setiap item soal, (5) *automatically score akses* di *siapbelajar.com* atau <http://tryout-un.com> (<http://siapbelajar.com/kadisdik-kadiskominfo-rektor-upiluncurkan-try-out-un-online-smk-2013>, 2013).

Terkait dengan pertanyaan penelitian kedua yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan UN online maka perlu dikutip pernyataan Mendikbud yaitu bahwa penyelenggaraan UN secara *online* sebenarnya sangat mungkin terjadi dengan catatan bahwa sebelum memberlakukan sistem *online* tersebut telah dipersiapkan beberapa hal. Pertama, menciptakan budaya penggunaan *Information Technology* (IT) di kalangan peserta didik. Artinya bahwa peserta UN harus dipastikan tidak gagap teknologi karena penguasaan IT akan menghindari mereka dari kesulitan menjawab materi ujian. Kedua, adalah kemungkinan munculnya kesulitan karena siswa belum menguasai sistem yang digunakan untuk UN *online*. Ditambahkan oleh Mendikbud bahwa masalah IT *friendly* ini bukan hanya perlu diperhatikan untuk para peserta didik di kota besar,

tetapi juga di daerah-daerah lainnya. Pelaksanaan UN *online* akan lebih mudah jika budaya melek IT sudah melekat. Hal lain menurut Mendikbud yang dapat mempengaruhi pelaksanaan UN *online* adalah infrastruktur. Masalah sarana prasarana dan infrastruktur pendukung teknologi tersebut masih terkendala, khususnya di daerah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyadari keterbatasan ini dan menjadikan ketersediaan infrastruktur sebagai salah satu program prioritas untuk dipersiapkan Pemerintah (<http://www.homeschooling-primagama.com/main.php?hal=berita&id=13>, 2013). Ditambahkan oleh Mendikbud bahwa yang menjadi fokus lainnya adalah menciptakan *Information Technology (IT) minded*. Artinya, bahwa lingkungan pembelajaran akan selalu dikaitkan dengan dinamika pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dapat tidaknya Ujian Nasional (UN) dilakukan melalui sistem *online* atau berbasis elektronik tersebut tergantung dari kondisi tertentu karena pada kenyataannya belum semua daerah dan sekolah terjangkau fasilitas internet.

Tryatmojo (2012) melakukan kajian efektivitas dan efisiensi apabila pelaksanaan UN *online*. Kajian ini perlu dipertimbangkan untuk menjawab pertanyaan penelitian kedua yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan UN *online*. Terdapat tiga aspek yang dikaji oleh Tryatmojo yaitu keamanan, keuangan, dan kesiapan sekolah. Aspek pertama yaitu keamanan maka UN *online* kemungkinan kurang begitu aman apabila mempertimbangkan sistem keamanan jaringan internet di Indonesia saat ini. Pada kenyataannya, situs-situs pemerintah masih sering diretas dimana hal tersebut dapat saja terjadi pada website atau database UN. Kemungkinan akan terjadi *hacker* nakal meretas website atau database yang berimplikasi terhadap pembocoran naskah soal UN. Aspek kedua yaitu keuangan, UN *online* lebih menghemat biaya karena menghemat kertas untuk naskah soal. Selama ini untuk pencetakan naskah bagi jutaan peserta didik di jenjang pendidikan dasar dan menengah memerlukan jumlah kertas yang sangat banyak. Dengan demikian, UN *online* lebih menghemat anggaran pemerintah. Aspek ketiga yaitu kesiapan sekolah, diperkirakan akan terjadi kendala dimana UN *online* tidak akan

berjalan lancar untuk sekolah-sekolah di daerah terpencil dengan sarana-prasarana seperti komputer dan jaringan internet yang kurang memadai. Untuk sekolah-sekolah yang sudah terdapat sarana-prasarana seperti komputer dan jaringan internet yang memadai mungkin saja bisa diterapkan Ujian Nasional *online*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa UN *online* hanya dapat dilaksanakan pada umumnya di sekolah-sekolah perkotaan yang memang sudah terdapat sumber daya yang memadai.

Mengingat bahwa CAT berpotensi sebagai salah satu bentuk alternatif penghematan anggaran penyelenggaraan UN maka inisiatif tersebut perlu untuk dipercepat. Namun, laporan sementara dari Pusat Penelitian Pendidikan, Balitbang Kemdikbud (2012) menunjukkan adanya sejumlah kendala sehingga pengembangan CAT cenderung masih lambat. Laporan tersebut membahas antara lain fakta yang terkait dengan empat aspek yang perlu diperhatikan dalam pengembangan CAT, yaitu: (1) sistem bank soal yang terkalibrasi, (2) hardware atau infrastuktur yang handal, (3) software pendukung yang mampu mendukung kerja CAT, dan (4) sumber daya manusia yang ahli. Terkait dengan aspek pertama yaitu sistem bank soal yang terkalibrasi, laporan dimaksud menunjukkan bahwa untuk tahun 2007-2008 Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik) belum melakukan pengembangan bank soal terkalibrasi karena hingga awal 2009 fokus pengembangan CAT adalah masalah pengembangan sistem. Dalam kaitan pengembangan sistem tersebut pada tahun 2007, Puspendik baru mengembangkan yang dikenal sebagai *Computer Based Test (CBT)*. Untuk periode tahun 2008-2009, Puspendik mengembangkan CAT sebagai sistem. Tahun 2010 Puspendik menggunakan soal-soal Test Bakat Skolastik (TBS) sebagai bank soal terkalibrasi, yaitu soal untuk mengukur kemampuan kognitif seseorang secara skolastik. Tahun 2011, CAT menggunakan soal-soal UN tahun yang sudah dilakukan yaitu soal UN tahun 2007 dan 2008 yaitu masih terbatas untuk 2 mata pelajaran yaitu Matematika dan Biologi. Sedangkan pada tahun 2012, dikembangkan bank soal Multimedia terkalibrasi yang masih dibatasi untuk 4 mata pelajaran yaitu Matematika, Bahasa Inggris, Biologi dan Sosiologi. Jenjang soal yang dikembangkan adalah

SMA kelas X semester 1 dan 2.

Terkait dengan aspek kedua yaitu “*hardware* atau infrastruktur yang handal” maka permasalahan yang dihadapi Puspendik terkait dengan kecepatan akses *bandwidth*. CAT adalah teknologi yang mensyaratkan teknologi tinggi untuk menjamin butir soal memiliki keamanan yang tinggi sehingga tidak terjadi kebocoran. Teknologi CAT memiliki kaitan dengan kecepatan akses dalam mengerjakan tes, semakin handal infrastruktur semakin cepat akses soal yang ada di server pusat dan keduanya terkait dengan besarnya *bandwidth* (*bit/second*) yang dimiliki. Laporan tersebut menghitung bahwa untuk jumlah SMA sebanyak 16.000 sekolah dan di masing-masing sekolah ada 50 komputer maka jumlah seluruh komputer yang dapat mengakses ke pusat data Puspendik diperkirakan sebesar 800.000 user. Untuk mengakomodasi kebutuhan user sebesar itu diperlukan *bandwidth* 50 Gb/s, sementara *bandwidth* yang dimiliki Puspendik sekarang baru dengan kapasitas 2 Mb/s.

Dalam rangka antisipasi penerapan UN *online* sebagaimana yang telah diuraikan di atas, patut dicermati pengalaman yang dialami beberapa satuan pendidikan di Amerika Serikat sebagaimana yang ditulis oleh Strauss (2013) dalam harian Washington Post dengan judul “*Severe Technical Problems Raise Concerns Over Online Tests*” (masalah-masalah teknis yang kritis yang muncul terkait tes online). Di negara bagian Oklahoma, Minnesota, Kentucky dan Indiana, terjadi kerusakan pada server ketika peserta didik sedang mengikuti tes online dan peserta didik dipaksa untuk bekerja dalam sistem offline. Kasus-kasus yang lain yaitu waktu untuk mengunduh pertanyaan-pertanyaan sangat lambat, peserta didik sedang di pertengahan pengerjaan tes online ketika harus berubah menjadi offline. Akibat kondisi tersebut pelaksanaan tes di beberapa tempat ditunda, peserta didik menangis, dan pendidik mengkhawatirkan terjadinya pengaruh terhadap proses penskoran tes. Inferensi yang dapat dilakukan dari pengalaman di beberapa negara bagian di Amerika Serikat, yaitu (1) kemungkinan munculnya masalah teknis akan sangat mungkin dalam penyelenggaraan tes online, dan (2) persiapan-persiapan secara teknis harus diperhatikan secara rinci dalam bentuk operasional.

Keberhasilan inisiatif penerapan UN *online* diperkirakan dapat mengurangi alokasi anggaran penyelenggaraan UN. Hasil olahan Undang-Undang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (UU APBN) Kemdikbud (Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, 2010; Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, 2011; dan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia 2012) menunjukkan bahwa anggaran yang digunakan untuk penyelenggaraan UN pada tahun anggaran 2011 sampai dengan 2013 secara berturut-turut adalah Rp 587,88 milyar (2011), Rp 611,30 milyar (2012) dan Rp 543,45 milyar (2013). Dari jumlah alokasi total tersebut maka rata-rata sekitar 15% digunakan untuk pencetakan soal-soal UN yang menggunakan kertas. Anggaran tersebut juga diperuntukkan untuk membayar pengawasan pelaksanaan UN yang melibatkan berbagai pihak seperti guru, kepala sekolah dan dosen-dosen di perguruan tinggi negeri. Dalam kaitan dengan pengawasan tersebut, anggaran digunakan antara lain untuk uang perjalanan dinas, uang transpor lokal, dan honor pengawasan. Apabila nantinya penerapan UN dapat dilaksanakan *online* maka implikasi langsung adalah penghematan atau efisiensi terhadap pengeluaran-pengeluaran tersebut.

Perlu dicermati yang terjadi selama ini dalam pertanggung jawaban pengeluaran tersebut yang harus melalui prosedur yang cenderung kaku dan kompleks. Prosedur yang ada mewajibkan setiap individu yang menerima honor untuk menandatangani bukti tertentu terhadap kegiatan pengawasan yang telah dilakukannya. Keberhasilan penerapan UN *online* juga dapat mengurangi kompleksitas penyelenggaraan UN yang terjadi selama ini. Penyelenggaraan UN selama ini harus melibatkan berbagai institusi dimulai dari tingkat Pusat hingga daerah. Pada tingkat provinsi penyelenggaraan UN selama ini melibatkan dinas pendidikan dan perguruan tinggi negeri, sedangkan pada tingkat kabupaten/kota akan melibatkan dinas pendidikan maupun unsur-unsur masyarakat lainnya. Pada masing-masing tingkat tersebut akan terdapat sejumlah aktivitas yang cenderung kurang efektif termasuk dalam rapat koordinasi yang selama ini berimplikasi anggaran cukup besar. Apabila dilakukan secara online maka rapat-rapat koordinasi tersebut dapat dikurangi dan bahkan dapat diiadakan.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Terkait dengan upaya efisiensi penyelenggaraan Ujian Nasional, telah dikembangkan dua buah inisiatif sebagai alternatif dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Inisiatif pertama berupa *Computerized Adaptive Testing* (CAT) yang pada saat ini masih dalam proses pengembangan secara bertahap yang telah diuji-cobakan di beberapa provinsi dan kabupaten/kota. CAT masih harus dicermati secara khusus apabila akan ditetapkan sebagai pengganti penyelenggaraan UN yang dilakukan secara konvensional selama ini dalam bentuk pensil dan kertas karena masih ditemukan sejumlah permasalahan implementasinya. Permasalahan dimaksud khususnya terkait sistem bank soal yang terkalibrasi dan *hardware* atau infrastruktur yang handal, inisiatif kedua yaitu UN *online* yang memungkinkan peserta didik untuk dapat berlatih menyelesaikan soal-soal yang mirip dengan soal-soal UN dengan menggunakan fasilitas *online*. Inisiatif ini memiliki potensi permasalahan yaitu hanya mungkin diterapkan pada daerah atau sekolah yang telah dilengkapi dengan sarana internet yang memadai.

Keberhasilan penerapan kebijakan UN online akan ditentukan oleh berbagai faktor yaitu keamanan, infrastruktur dan kesiapan sekolah. Faktor keamanan berimplikasi bahwa harus dijamin bahwa situs-situs yang nantinya digunakan untuk penerapan kebijakan UN *online* tidak dapat diretas. Faktor infrastruktur berimplikasi bahwa harus disiapkan baik oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah provinsi/kabupaten/kota pengadaan instrumen yang diperlukan termasuk koneksi internet yang dijamin tidak sering mengalami gangguan. Faktor kesiapan sekolah berimplikasi bahwa sekolah-sekolah harus memiliki sarana-prasarana seperti komputer dan jaringan internet

Pustaka Acuan

- Bagus, H.C. 2012. Administrasi Ujian Nasional (UN) dengan Menggunakan Model Computerized Adaptive Testing (CAT). *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* Volume 18, Nomor 1, Maret 2012. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Barkley, A.P. 2001. "An Analysis of Online Examinations in College Courses". Makalah disampaikan pada the Western Agricultural Economics Association Annual Meetings, Logan, Utah, July, 2001.
- Barua, J. 1999. "Computer-Based Testing on Campus." *Syllabus*, April 1999: 51-5.
- Bunderson, C.V., Inouye, D.K., dan Olsen, J.B. (1989). *The Four Generations of Computerized Educational*

yang memadai sehingga UN *online* dapat berjalan lancar termasuk untuk sekolah-sekolah di daerah terpencil.

Saran

Mengingat bahwa Kemdikbud telah menjadikan pengembangan pendidikan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai salah satu prioritas maka perlu diwujudkan semacam uji-coba penerapan UN *online* yang dapat dilakukan secara terbatas dan bertahap. Basis dari penerapan secara terbatas dan bertahap tersebut adalah kesiapan infrastruktur TIK yang ada di provinsi/kabupaten/kota atau satuan pendidikan. Untuk itu perlu dilakukan pemetaan terhadap daerah atau satuan pendidikan yang memiliki infrastruktur memadai untuk mendukung UN *online* atau dengan menggunakan data dan informasi yang dimiliki Pusat Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (Pustekkom) terkait Jaringan Pendidikan Nasional (Jardiknas).

Mengingat keterbatasan anggaran pada tingkat pusat maka perlu dilibatkan peran pemerintah daerah pada tingkat provinsi/kabupaten/kota untuk mendukung penerapan UN *online*. Dalam kaitan ini maka pemerintah provinsi/kabupaten/kota perlu dihimbau untuk mengalokasikan anggaran khusus terkait dengan pengadaan infrastruktur. Hal ini dimungkinkan karena pada kenyataannya banyak pemerintah daerah di tingkat kabupaten/kota yang sangat peduli terhadap pentingnya TIK dalam berbagai proses pembelajaran yang diwujudkan dalam bentuk pemenuhan infrastruktur. Pemerintah daerah semakin menyadari bahwa pemanfaatan TIK untuk pendidikan termasuk untuk administrasi dan pembelajaran, akan memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas *output* dan *outcome*.

- Measurement, dalam Robert L. Linn. *Educational Measurement*. 3rd ed. New York: American Council on Education & Macmillan Publishing Company.
- Carlson, R. 2000. "Assessing Your Students: Testing in the Online Course." *Syllabus*, March 2000: 16-18.
- Cooper, H. 2010. *Research Synthesis and Meta-analysis: A Step-by-Step Approach* (4th ed.). London: SAGE Publications Ltd.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2009. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2009 tentang Ujian Nasional Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA), Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB), dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Tahun Pelajaran 2009/2010. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- <http://www.antikorupsi.org/id/content/pelaksanaan-ujian-nasional-hanya-pemubaziran-anggaran-alihkan-alokasi-dana-un-untuk-program>. 2013. "Pelaksanaan Ujian Nasional Hanya Pemubaziran Anggaran; Alihkan Alokasi Dana UN untuk Program Bermanfaat". Diunduh tanggal 24 November 2013).
- <http://www.homeschooling-primagama.com/main.php?hal=berita&id=13>. 2013. "Pemerintah Wacanakan UN Online". Diunduh tanggal 27 November 2013
- <http://siapbelajar.com/kadisdik-kadiskominfo-rektor-upiluncurkan-try-out-un-online-smk-2013>, 2013. "Kadisdik, Kadiskominfo, Rektor UPI Luncurkan Try Out UN Online SMK 2013". Diunduh tanggal 15 November 2013.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. 2010. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2010 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2011. Jakarta: Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. 2011. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2011 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2012. Jakarta: Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. 2012. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2012 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2013. Jakarta: Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.
- Kulik, C. dan Kulik, J.A. 1991. "Effectiveness of Computer-Based Instruction: An Updated Analysis." *Computers in Human Behavior* 1991 7(1-2):75-94.
- Luecht, R.M. dan Sireci, S.G. 2011. *A Review of Models for Computer-Based Testing* (Research Report 2011-12). The College Board
- Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang Kemdikbud. 2013. *Ringkasan Laporan Teknis 2007-2012: Pengembangan Model Computerized Adaptive Testing (CAT)*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan, Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Strauss, V. 2013. <http://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/wp/2013/05/04/severe-technical-problems-raise-concerns-over-online-tests/>). Diunduh tanggal 10 November 2013.
- Suen, H.K., dan Parkes, J. 2001. "Challenges and Opportunities in Distance Education Evaluation." Distance Education Resource Center. http://waltoncollege.uark.edu/disted/challenges_and_opportunitites_in_.htm.
- Suprananto. 2012. *Model Computerized Adaptive Test (CAT) untuk Ujian Pendidikan Kesetaraan*. Disertasi. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta, 2012.
- Tryatmojo, L. 2013. "Ujian Nasional Secara Online, Bisakah?" <http://lukmantryatmojo.wordpress.com/2013/04/22/ujian-nasional-secara-online-apa-bisa/>). Diunduh tanggal 23 November 2013.

TANGGAPAN AWAL TERHADAP PEMANFAATAN TIK DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN DI KABUPATEN BELU

INITIAL RESPONSE TO THE USE OF ICT IN LEARNING ACTIVITIES IN THE BELU DISTRICT

Rahmi Rivalina dan Sudirman Siahaan

Pustekkom Kemdikbud

Jalan RE Martadinata KM. 15,5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.

orivalina@yahoo.com dan pakdirman@yahoo.com

diterima: 21 Oktober 2013; dikembalikan untuk direvisi: 29 Oktober 2013; disetujui: 12 November 2013

Abstrak: Penetapan sekolah sebagai perintisan di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di daerah 3T didasarkan atas hasil studi penjajagan dan kelayakan ke beberapa sekolah di wilayah yang sama yang dilakukan Pustekkom sebelumnya. Di masing-masing propinsi dipilih satu Sekolah Dasar (SD) atau yang sederajat dan satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau yang sederajat di antara beberapa sekolah yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Kemudian, sekolah yang terpilih dilengkapi dengan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS), fasilitas/peralatan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran (antena parabola, laptop, TV 35 inci, LCD, dan layar), dan pelatihan para guru di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran (baik guru maupun teknisi). Pada tahap awal pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, Pustekkom melakukan penelitian untuk mengetahui tanggapan awal kepala sekolah, guru, peserta didik dan orangtua, serta tokoh masyarakat melalui wawancara, angket, observasi, focus group discussion (FGD) di SD Satap Sabulmil dan SMP Satap Sabulmil di Kabupaten Belu-Propinsi Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan hasil analisis data dan informasi, tanggapan awal para responden (Kepala Sekolah, guru, orangtua, dan tokoh masyarakat) sangat positif. Informasi yang diharapkan dari responden peserta didik adalah mengenai kebiasaan belajar mereka sehari-hari. Informasi yang dihasilkan dari studi ini dinilai sangat bermanfaat untuk keberlangsungan kegiatan perintisan.

Kata-kata Kunci: Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), pembelajaran, sumber belajar, daerah 3T.

Abstract: The arrangement of schools that are designated as pilot projects of ICT implementation for learning in frontier, remote and less developed areas based on the exploratory and feasibility studies conducted before in several schools by Pustekkom (ICT Center for Education). Within every province, one primary school/suited; one junior high school/suited that were able to fulfil the requirements had been designated among other schools. The previous constraints faced by the school principals, such as the inavailability of electricity and the equipments needed for ICT implementation for learning at schools had been overcome by providing piloting schools with complete equipments needed for the ICT implementation, such as: (1) solar cell power-based for electricity, (2) five units of laptop and one local server laptop, (3) parabolic antenna to receive learning and education programs from TV Edukasi, (4) a

35 inch television set, and (5) one LCD projector. Technical team with trained personnels for maintaining all equipments above was provided by Pustekkom to deliver guidance for the ICT implementation. In this preliminary step of ICT implementation for learning, Pustekkom conducted a research to identify early responses of school principals, teachers, parents as well as community leaders through interview, questionnaire, observation, and focus group discussion (FGD) in Satap Sabulmil Primary School (SD) and Junior High School Satap Sabulmil (SMP) in Lamakras Village-Lakmanen Subdistrict, Belu District-East Nusa Tenggara Province. Information gathered from students is about their daily learning habits. The information resuled from this study is a worthwhile for the sustainability of the pilot project.

Key words : *Information and Communication Technology (ICT), instructional process, learning resources, remote area.*

Pendahuluan

UNESCO mengungkapkan beberapa masalah atau kendala yang dihadapi Indonesia adalah (1) terbatasnya/kurangnya peralatan dan infrastruktur TIK yang dibutuhkan (termasuk sambungan telepon dan sumber tenaga listrik), (2) kurangnya tenaga guru yang terlatih yang mampu mengintegrasikan TIK dalam proses belajar-mengajar, (3) belum memadainya ketersediaan tenaga yang mampu mengelola peralatan, terutama di daerah-daerah perdesaan, (4) masih relatif tingginya biaya akses internet di sebagian besar wilayah Indonesia, dan (5) kurangnya sumber-sumber belajar digital berbahasa Indonesia (UNESCO, 2013).

Masalah atau kendala yang dihadapi sekolah sebagaimana yang dikemukakan UNESCO, baik yang berupa ketiadaan sumber tenaga listrik dan fasilitas/peralatan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, itulah yang harus diatasi terlebih dahulu. Dalam kaitan inilah, Pustekkom memulai upaya pemberdayaan sekolah-sekolah di wilayah 3T dengan cara melengkapi masing-masing sekolah perintisan yang terpilih dengan (1) seperangkat pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), (2) 5 unit laptop dan sebuah laptop yang berfungsi sebagai server lokal sekolah, (3) antena parabola untuk menangkap siaran televisi edukasi yang menayangkan materi pendidikan dan pembelajaran, (4) sebuah televisi berukuran 35 inci, dan (5) sebuah perangkat proyeksi (LCD).

Ada kesan seakan-akan lembaga-lembaga pendidikan sekolah yang berada di wilayah tertinggal, terpencil, dan terdepan kurang mendapat perhatian pemerintah. Seolah-olah hanya sekolah yang berada di wilayah perkotaan saja yang senantiasa lebih

diperhatikan atau lebih diprioritaskan sehingga kualitasnya tentu saja “lebih” dibandingkan dengan kualitas sekolah-sekolah yang jauh dari wilayah perkotaan, terlebih-lebih lagi sekolah-sekolah yang berada di wilayah tertinggal, terpencil, dan terdepan.

Memang tidak dapat dipungkiri bahwa “kondisi atau keadaan” yang ada menjadi menjadi faktor penyebabnya. Pertama, kecenderungan yang pada umumnya terjadi adalah bahwa tenaga guru yang berkualitas berada di wilayah perkotaan. Kedua, kesempatan guru untuk meningkatkan potensi dirinya (baik pengetahuan maupun kemampuan) yang akan berpengaruh terhadap kemampuan profesionalnya lebih terbuka luas bagi mereka yang berada di wilayah perkotaan. Ketiga, peluang yang lebih besar atau luas terbuka bagi sekolah-sekolah di wilayah perkotaan untuk memiliki infrastruktur dan fasilitas pendukung kegiatan pembelajaran yang lebih memadai.

Di sisi lain, pendidikan yang jauh dari wilayah perkotaan dan terutama yang berada tertinggal, terpencil, terdepan berada dalam dalam kondisi yang diwarnai oleh berbagai keterbatasan. Di antara berbagai keterbatasan yang dihadapi adalah (1) ketersediaan guru yang memadai, baik dalam arti jumlah maupun kualitas, (2) ketidaksesuaian latar belakang pendidikan guru dengan mata pelajaran yang diampu, (3) sangat langkanya jumlah guru yang mendapatkan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan profesionalnya, (4) keterbatasan dalam mengakses berbagai sumber belajar yang berkualitas, (5) ketersediaan infrastruktur dan fasilitas pendukung kegiatan pembelajarn yang relatif langka, dan (6) langkanya forum atau pertemuan

ilmiah yang dapat dimanfaatkan untuk saling berbagi pengalaman profesional.

Salah satu kata kunci yang dapat dirunut dari uraian di atas adalah "kondisi" atau "kesempatan". Tentu siapa saja akan setuju bahwa sekolah-sekolah di wilayah perkotaan memiliki kondisi yang lebih baik atau kesempatan yang terbuka lebih luas dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran, termasuk akses terhadap kemajuan TIK. Oleh karena itu, secara umum dapatlah diterima ungkapan yang mengatakan bahwa pendidikan di wilayah perkotaan lebih berkualitas dibandingkan dengan pendidikan yang jauh dari wilayah perkotaan, terlebih-lebih lagi yang berada di wilayah 3T (tertinggal, terpencil, dan terdepan).

Berkaitan dengan kondisi tersebut di atas dan seiring dengan kebijakan yang memberikan prioritas untuk pembangunan daerah 3T, maka Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (Pustekkom-Kemdikbud) secara bertahap melakukan penetrasi terhadap sekolah-sekolah di wilayah 3T melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Diharapkan melalui pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran akan dapat meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik (*increased quality of learning achievement*).

Sebagai bentuk konkrit dari kepedulian terhadap daerah 3T di bidang pendidikan, Pustekkom melakukan perintisan (*piloting*) pemanfaatan TIK untuk kepentingan pembelajaran di 5 propinsi yang memiliki daerah 3T. Kelima propinsi yang terpilih untuk tahap pertama adalah Jawa Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan Banten. Di masing-masing propinsi ini, dipilih satu Sekolah Dasar (SD) atau yang sederajat dan satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau yang sederajat. Kriteria sekolah yang dijadikan sebagai sekolah perintisan adalah sekolah yang (1) tidak atau belum mempunyai sumber tenaga listrik, (2) tidak dapat menangkap program pembelajaran yang ditayangkan melalui siaran Televisi Edukasi karena tidak memiliki antena parabola, (3) tidak atau belum dapat memanfaatkan akses internet, (4) tidak atau belum memiliki fasilitas laptop dan *LCD projector* untuk kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya, masing-masing sekolah yang terpilih sebagai sekolah perintisan dilengkapi dengan fasilitas (1) panel pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), (2) sebuah laptop yang berfungsi sebagai server lokal untuk jaringan internal sekolah dan 5 unit laptop, (3) sebuah monitor televisi ukuran 35 inci, (4) sebuah proyektor LCD. Agar perangkat fasilitas TIK yang diberikan ke sekolah ini dapat dimanfaatkan dengan baik dalam kegiatan pembelajaran, Pustekkom telah melakukan pelatihan terhadap guru dan teknisi di masing-masing sekolah. Melalui pelatihan yang dilakukan diharapkan para guru dan teknisi telah memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk (1) mengoperasikan dan merawat segenap perangkat TIK yang telah diterima sekolah termasuk untuk mengakses berbagai sumber belajar (konten pembelajaran) yang telah ditanam (*installed*) di server lokal sekolah, (2) memanfaatkan berbagai sumber belajar (konten pembelajaran) yang tersedia di server lokal, dan (3) melakukan perekaman program-program pembelajaran yang ditayangkan melalui siaran Televisi Edukasi (TVE).

Setelah kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan perangkat TIK berlangsung sekitar satu semester, dilakukanlah penelitian untuk mengetahui bagaimana tanggapan/respons awal kepala sekolah, guru, orangtua, peserta didik, dan tokoh masyarakat terhadap pemanfaatan TIK untuk kepentingan pembelajaran. Penelitian ini terbatas pada SD dan SMP perintisan yang terdapat di Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur. Sumber data yang dijadikan sebagai responden di dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, guru, orangtua, peserta didik, dan tokoh masyarakat.

Dengan metode penelitian deskriptif kualitatif, dilakukanlah pengumpulan data dan informasi melalui teknik wawancara terhadap responden (kepala sekolah, guru, orangtua, dan tokoh masyarakat), angket terbimbing (*guided questionnaires*) dengan responden peserta didik, dan observasi terhadap pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran. Data dan informasi yang telah dikumpulkan dari responden dianalisis secara deskriptif (menguraikan tanggapan/respons yang disampaikan responden) dengan teknik persentase.

Kajian Literatur

Menurut Mohammad Surya, untuk dapat memanfaatkan TIK dalam memperbaiki mutu pembelajaran, ada tiga hal yang harus diwujudkan, yaitu (1) peserta didik dan guru harus memiliki akses kepada teknologi digital dan internet dalam kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan guru, (2) harus tersedia materi yang berkualitas, bermakna, dan dukungan kultural bagi peserta didik dan guru, dan (3) guru harus memiliki pengetahuan dan ketrampilan dalam menggunakan alat-alat dan sumber-sumber digital untuk membantu peserta didik agar mencaapai standar akademik.

Perkembangan atau kemajuan TIK yang berkembang sedemikian pesatnya telah memengaruhi sebagian besar aspek kehidupan manusia pada umumnya, dan peranan atau tugas guru dalam membelajarkan peserta didiknya dan demikian juga dengan kegiatan pembelajaran peserta didik pada khususnya. Dalam kaitan ini, Ace Suryadi mengemukakan bahwa kemajuan TIK yang sedemikian pesatnya dewasa ini sangat potensial dalam memfasilitasi (mempermudah dan mempercepat) kegiatan pembelajaran peserta didik sehingga lebih menyenangkan dan sekaligus juga mengembangkan emosi positif peserta didik dalam kegiatan belajarnya (Suryadi, 2007).

Lebih jauh, Ace Suryadi mengemukakan bahwa TIK berfungsi untuk (1) menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan mengasyikkan (efek emosi), (2) membekali peserta didik dengan kecakapan menggunakan teknologi yang berkembang (relevansi dengan dunia di luar sekolah), dan (3) *learning tools* dengan program-program aplikasi dan utilitas, yang selain mempermudah dan mempercepat pekerjaan, juga memperbanyak variasi dan teknik-teknik analisis dan interpretasi (Suryadi, 2007). Potensi TIK juga diyakini oleh para ahli telah terbukti mampu membantu para peserta didik meningkatkan kualitas belajarnya (Karsenti, 2005). Sekalipun TIK dapat memberikan manfaat kepada peserta didik terutama kelompok peserta didik yang kurang beruntung (*disadvantaged groups*) dan menjadikan pelayanan pendidikan semakin lebih merata namun yang menjadi pertanyaan menurut Bernadette Robinson adalah bagaimana hal ini benar-

benar disadari dan dijadikan sebagai pusat perhatian, tidak hanya merupakan kebijakan sesaat saja (Robinson, 2008).

Selain yang dikemukakan Ace Suryadi, Alexey Semenov (Semenov, 2005) menambahkan bahwa TIK juga menyajikan berbagai manfaat di samping kesempatan yang (1) memfasilitasi kegiatan belajar peserta didik dari berbagai kemampuan dan gaya belajar, termasuk peserta didik yang lamban (*slow learners*) dan kurang beruntung baik secara sosial, mental, fisik, maupun yang berbakat, serta yang berada di daerah-daerah pedesaan yang terpencil, (2) mengaktifkan lebih banyak indera dalam konteks multimedia dan koneksi yang lebih banyak dalam konteks hypermedia, dan (3) memanfaatkan konteks global yang lebih luas dalam mengkaji berbagai masalah/persoalan yang sekaligus juga mengembangkan perasaan yang lebih sensitif dalam merespons berbagai kebutuhan setempat.

Menarik memperhatikan fungsi, potensi atau manfaat TIK sebagaimana yang telah diuraikan, namun ada serangkaian pertanyaan perlu diperbincangkan menurut Sudirman Siahaan (Siahaan, 2005), yaitu bagaimana kecenderungan guru bersikap atau menyikapi pemanfaatan kemajuan TIK dalam pelaksanaan tugas sehari-hari (kegiatan belajar-mengajar) mereka? Apakah guru merespons kemajuan TIK secara positif? Atau, apakah guru sudah merasa cukup puas dengan keberadaannya sejauh ini dan tidak mau "pusing" dengan kemajuan TIK yang terus terjadi? Atau, apakah para guru menyerahkan pemanfaatan TIK untuk kepentingan kegiatan pembelajaran kepada para guru yang lebih muda (guru junior)? Atau, apakah para guru menunggu sampai fasilitas TIK tersedia di sekolah dan pimpinan sekolah menugaskan para guru untuk mengikuti kegiatan pelatihan/penataran di bidang pemanfaatan TIK?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut di atas dinilai masih relevan untuk dijadikan sebagai titik awal kajian dalam memberdayakan sekolah-sekolah (baca: guru) di daerah 3T di bidang pemanfaatan TIK untuk kegiatan pembelajaran. Dengan diketahuinya bagaimana persepsi dan penyikapan kepala sekolah dan guru mengenai pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran, maka akan sangat menentukan

keberlangsungan (*sustainability*) penyelenggaraan pembelajaran yang memanfaatkan TIK. Terlebih-lebih lagi apabila dukungan dan sikap positif juga diberikan para orangtua dan tokoh masyarakat terhadap pemberdayaan sekolah yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas TIK, sumber tenaga listrik, dan pelatihan guru-guru di bidang pemanfaatan fasilitas TIK dalam kegiatan pembelajaran. Dukungan dan sikap positif akan menjadi kondisi yang kondusif terhadap keberlangsungan dan keberhasilan penyelenggaraan kegiatan pembelajaran melalui pemanfaatan TIK.

Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) secara bertahap telah menyelenggarakan kegiatan pelatihan/penataran para guru di bidang pemanfaatan TIK dan pengembangan konten di masing-masing propinsi. Upaya yang dilakukan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (Pustekkom) mendapat sambutan baik dari Dinas Pendidikan Propinsi sehingga frekuensi penyelenggaraan kegiatan pelatihan dan jumlah guru yang mengikuti pelatihan juga menjadi meningkat dari tahun ke tahun. Selain menyelenggarakan kegiatan pelatihan, Pustekkom-Kemdikbud juga melaksanakan kegiatan pemasyarakatan (sosialisasi) pemanfaatan TIK untuk kegiatan pembelajaran, dan secara bertahap juga melaksanakan perintisan model sekolah yang memanfaatkan TIK dalam kegiatan pembelajaran.

Melalui kegiatan pemasyarakatan pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran, pelatihan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, perintisan model-model sekolah yang memanfaatkan TIK dalam kegiatan pembelajaran, diharapkan akan dapat memotivasi guru terutama yang terdapat di daerah 3T meningkatkan pengetahuan dan kemampuannya memanfaatkan TIK untuk kepentingan kegiatan pembelajaran bagi peserta didiknya. Secara bertahap atau lambat laun namun pasti, kemajuan TIK menurut Sudirman Siahaan sudah mulai menjangkau berbagai daerah, tidak hanya pada tingkat propinsi, kabupaten/kota tetapi juga sudah menjangkau kecamatan sekalipun memang belum seluruhnya (Siahaan, 2013). Memperhatikan perkembangan/kemajuan TIK yang terus pesat, maka pada akhirnya mau tidak mau, suka atau tidak suka, TIK akan juga masuk ke dalam kelas di mana pun

sekolah berada, baik di perkotaan maupun di pedesaan.

Manakala dari pihak Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah melakukan upaya untuk memberdayakan sekolah-sekolah melalui pelatihan para guru secara bertahap di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di samping melengkapi sekolah-sekolah dengan perangkat TIK, maka tentunya menarik untuk mengetahui bagaimana persepsi dan sikap guru terhadap upaya pemberdayaan yang dilakukan di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Pengertian persepsi menurut Herawati dalam laporan penelitiannya adalah proses seseorang menyeleksi, mengolah, dan menafsirkan informasi yang diterimanya dari lingkungan melalui indera sehingga memiliki arti tertentu (Herawati, 2007).

Apabila seseorang melihat, mendengar atau merasakan sesuatu objek (ada stimulus), maka di dalam diri yang bersangkutan akan terjadi proses mental yang pada akhirnya yang bersangkutan akan dapat memberikan makna tentang objek yang dilihat, didengar, atau dirasakannya. Penyampaian makna terhadap objek inilah yang kemudian dikenal dengan persepsi. Dengan persepsi inilah akan berkembang kecenderungan untuk bertindak atau bersikap terhadap stimulus (stimulus dan respons).

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Satap Sabulmil dan SMP Satap Sabulmil di Desa Lakmaras-Kecamatan Lamaknen Selatan, Kabupaten Atambua, Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Penelitian dilaksanakan pada Maret sampai dengan Mei 2013 dengan sumber data kepala sekolah, guru, peserta didik, orangtua, dan tokoh masyarakat setempat. Dengan metode penelitian deskriptif kualitatif, dilakukanlah pengumpulan data dan informasi dari responden. Teknik wawancara digunakan untuk mengetahui persepsi atau tanggapan awal responden (2 kepala sekolah, 14 guru, 4 orangtua peserta didik) terhadap rintisan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Angket terbimbing (*guided questionnaires*) digunakan untuk mengetahui gambaran tentang kebiasaan belajar sehari-hari responden peserta didik, dan observasi terhadap pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran. Data dan informasi yang

telah dikumpulkan dari responden dianalisis secara deskriptif (menguraikan tanggapan/respons yang disampaikan responden) dengan teknik persentase.

Hasil dan Pembahasan

Kepala Sekolah

Kepala Sekolah mengungkapkan bahwa pada umumnya, guru secara teratur datang ke sekolah untuk melaksanakan tugasnya membelajarkan peserta didik. Namun ada juga di antara guru yang mengalami kesulitan/kendala untuk datang secara teratur ke sekolah melaksanakan tugasnya mengelola kegiatan pembelajaran. Kendala yang dimaksudkan antara lain adalah jarak tempat tinggal guru yang relatif jauh dari sekolah di samping kondisi jalan yang harus dilalui yang pada umumnya masih terdiri dari tanah dan batu-batuan yang adakalanya keadaannya sangat menurun dan mendaki dengan sudut kemiringan sekigitar 60°, dan berkelok-kelok sesuai dengan kondisi alam perbukitan yang ada.

Lebih jauh dikemukakan oleh Kepala Sekolah bahwa guru sejatinya memang membina mata pelajaran yang sesuai dengan latar belakang disiplin ilmu yang menjadi keahliannya. Namun, dikarenakan berbagai keterbatasan, seperti ketersediaan tenaga guru yang ada, maka tidak dapat dihindari bahwa terpaksa ada guru yang harus mengajar mata pelajaran yang berbeda dengan latar belakang keilmuan yang dikuasainya. Kondisi faktual lain yang juga harus dihadapi menurut Kepala Sekolah adalah adanya guru yang mengajar lebih dari satu mata pelajaran. Tugas tambahan untuk mengajar lebih dari satu mata pelajaran memang hanya diberikan kepada guru yang mempunyai potensi atau kemampuan lebih.

Di samping ketersediaan jumlah guru yang relatif terbatas, ada juga di antara para guru menurut Kepala Sekolah yang tidak hanya mengajar di satu sekolah. Kondisi yang demikian ini terpaksa dilaksanakan oleh guru agar mereka tetap dapat memenuhi tuntutan 24 jam mengajar sebagai persyaratan untuk menerima tunjangan sertifikasi. Memang ada sebagian guru wanita yang terpaksa harus menginap di bangunan bedeng yang dibangun di kompleks sekolah dan sebagian guru pria menginap di ruang kelas. Guru yang bertempat tinggal di luar sekolah, jarak yang terdekat

tempat tinggal guru dengan sekolah menurut Kepala Sekolah adalah yang sekitar 6 kilometer.

Secara singkat dikemukakan lebih jauh oleh Kepala Sekolah bahwa rata-rata jarak atau waktu tempuh dari tempat tinggal guru ke sekolah berkisar antara 35-50 menit berjalan kaki. Apabila didasarkan atas kondisi yang ada, maka sekolah masih membutuhkan tambahan minimal 3 orang guru lagi. Dalam kaitan ini, upaya yang dilakukan oleh Kepala Sekolah untuk mengatasi kekurangan tenaga guru ini adalah dengan memberikan tugas mengajar lebih dari satu mata pelajaran kepada guru yang dinilai memiliki kemampuan lebih.

Sarana yang tersedia di masing-masing ruang kelas diakui oleh Kepala Sekolah hanyalah papan tulis. Namun masing-masing peserta didik memperoleh buku teks sesuai dengan mata pelajaran yang dipelajari secara cuma-cuma (gratis). Guru tidak hanya menggunakan buku-buku teks yang ada seperti yang dimiliki peserta didik tetapi dilengkapi juga dengan sumber belajar lainnya yang sangat terbatas. Dengan sumber-sumber belajar yang mampu diperoleh guru, maka strategi pembelajaran yang diterapkan guru adalah dengan ceramah, diskusi dan memberikan tugas mandiri kepada peserta didik.

Dengan adanya perangkat TIK yang diberikan ke sekolah dan sekaligus juga disertai dengan pelatihan guru untuk pemanfaatannya, maka Kepala Sekolah menyampaikan rasa terima kasih dan apresiasi yang tinggi serta sangat mendukung keberadaan dan keberlangsungan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran di sekolah yang menjadi tanggung jawab pengelolaannya. Dikemukakan lebih jauh oleh Kepala Sekolah bahwa semua guru sangat tergugah dan termotivasi untuk mengoptimalkan pemanfaatan TIK bagi kepentingan belajar peserta didik. Untuk lebih mempersiapkan peserta didik menghadapi Ujian Nasional (UN), Kepala Sekolah menugaskan para guru mata pelajaran yang di-UN-kan untuk memberikan les pelajaran tambahan dan ujicoba pra UN.

Pada umumnya, Kepala Sekolah mengatakan bahwa para guru sangat merasa terbantu dengan adanya berbagai sumber belajar yang telah dipasang (*installed*) Pustekkom di dalam *server* lokal sekolah. Kepala Sekolah juga meminta kepada masing-masing

guru mata pelajaran untuk mengkopi sumber belajar yang terdapat di *server* lokal sekolah yang sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Melalui cara ini, masing-masing guru akan dapat terlebih dahulu secara leluasa mempelajari berbagai kumpulan sumber belajar (konten pembelajaran) yang tersedia di *server* sehingga memudahkan guru untuk membuat RPP. Akhirnya, dikemukakan oleh Kepala Sekolah bahwa sebagian guru telah mulai menggunakan teknik presentasi *powerpoint* dalam merancang dan mengembangkan serta mempresentasikan materi pembelajaran.

Guru

Semua guru sangat bersyukur dan berterima kasih atas kesempatan yang diberikan ke sekolah mereka untuk menjadi sekolah perintisan dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran berbasis TIK. Sekolah mereka termasuk di antara sekolah-sekolah yang berada di daerah 3T yang sangat jauh dari perkotaan dan berada di sekitar daerah perbatasan Indonesia dengan Timor Leste. Desa yang dekat dengan perbatasan ini, Lakmaras, belum terjangkau oleh sumber tenaga listrik yang dikelola oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan demikian juga dengan fasilitas infrastruktur telekomunikasi.

Setelah sekolah mendapat bantuan perangkat TIK dan fasilitas pendukungnya, para guru mengungkapkan perasaan gembira dan bangga mereka. Dikemukakan bahwa tidak pernah terlintas di dalam pemikiran mereka bahwa sekolah mereka akan terjangkau oleh kemajuan TIK dan yang sekaligus juga memungkinkan mereka memanfaatkannya dalam kegiatan pembelajaran. Mereka juga meyakini bahwa dengan adanya perangkat TIK disertai dengan pelatihan pemanfaatannya yang telah dilakukan Pustekkom akan dapat mempermudah penyajian materi pembelajaran secara lebih baik dan efisien kepada peserta didik. Sebelumnya, para guru mengakui bahwa pengetahuan mereka tentang TIK sangat terbatas. Pada umumnya, para guru, baik di SD maupun SMP Sabulmil Lakmaras belum pernah mendapatkan kesempatan mengikuti pelatihan di bidang TIK untuk pembelajaran; terlebih-lebih lagi memperoleh kesempatan untuk dapat memanfaatkan TIK dalam pembelajaran.

Pemberian perangkat TIK disertai pelatihan pemanfaatan dan pemeliharaannya sangatlah memantapkan rasa percaya diri para guru untuk memanfaatkan TIK dalam kegiatan pembelajaran. Sangat dirasakan oleh para guru bahwa dengan adanya peralatan TIK yang disertai dengan pelatihan pemanfaatannya dan penyediaan bahan-bahan belajar (konten belajar) yang dapat diakses setiap saat sesuai dengan kebutuhan, maka menurut para guru akan sangat membantu mereka untuk menyajikan materi pembelajaran dengan lebih mudah dan menarik. Dengan pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran, maka diyakini oleh guru, peserta didik akan merasa senang dan lebih termotivasi untuk belajar. Kegiatan belajar akan sangat bervariasi karena memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran.

Untuk lebih memantapkan rasa percaya diri guru dalam merencanakan dan menerapkan pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran, maka guru menyarankan agar pengetahuan dan kemampuan mereka di bidang pengembangan dan penerapan TIK untuk pembelajaran dapat terus ditingkatkan secara berkelanjutan. Dalam kaitan ini, beberapa di antara jenis pelatihan yang masih dibutuhkan dan juga diusulkan guru adalah pembuatan materi presentasi *powerpoint*, program animasi untuk pembelajaran, aplikasi penilaian, *blog* dan *web*.

Dikemukakan juga oleh para guru bahwa pembinaan terhadap perintisan pembelajaran berbasis TIK di daerah 3T masih perlu dibina secara terus-menerus sampai sekolah benar-benar mandiri dalam mengelola pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Yang menjadi kendala sejauh ini menurut guru adalah belum tersedianya jaringan untuk koneksi ke internet di samping kemampuan/keterampilan TIK guru yang juga diakui masih relatif rendah.

Strategi pemanfaatan TIK yang dilaksanakan guru dalam kegiatan pembelajaran adalah dengan memanfaatkan berbagai konten pembelajaran yang telah tersedia di Portal Rumah Belajar. Pemanfaatan konten ini dilakukan guru setelah terlebih dahulu mereka menyeleksi atau mengkaji berbagai konten yang sesuai dengan RPP yang telah mereka susun. Namun apabila guru masih pada tahap penyusunan RPP, maka guru dapat terlebih dahulu mempelajari

berbagai konten yang tersedia di Portal Rumah Belajar dan setelah itu barulah menyusun RPP; dengan cara demikian ini, RPP yang mereka susun guru akan menjadi lebih kaya dengan berbagai sumber belajar.

Peserta Didik

Kebiasaan belajar peserta didik SMP.

Ditanyakan mengenai kebiasaan belajar peserta didik setiap hari di rumah, ternyata sebagian besar responden menyatakan bahwa pada prinsipnya mereka belajar setiap hari di rumah. Kemudian, satu hal yang menggembirakan adalah bahwa ternyata lebih banyak persentase peserta didik yang mengatakan mereka belajar antara 5-6 hari setiap minggunya sebagaimana yang disajikan pada Tabel 1. Peserta didik yang tidak belajar pada hari yang ketujuh kemungkinan disebabkan karena mereka melakukan berbagai aktivitas gerejawi sesuai dengan mayoritas masyarakatnya penganut agama Katholik dan Protestan.

*Tabel 1
Penggunaan Waktu Belajar Peserta Didik Di Rumah*

NO	AKTIVITAS BELAJAR	SETIAP MINGGU	%
1.	<i>Banyaknya waktu yang digunakan peserta didik untuk belajar di rumah.</i>	5-6 hari	62,50
		3-4 hari	12,50
		1-2 hari	12,50
		Tidak memberi jawaban	12,50
		Total	100,00

Mengenai jumlah jam belajar yang digunakan peserta didik setiap kali belajar di rumah, sebagian besar mengatakan bahwa rata-rata waktu yang mereka gunakan adalah antara 1-2 jam (75%) sebagaimana yang disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

*Tabel 2
Rata-rata Penggunaan Waktu Belajar Peserta Didik Di Rumah*

NO	AKTIVITAS BELAJAR	SETIAP MINGGU	%
2.	<i>Banyaknya waktu yang digunakan peserta didik untuk belajar di rumah.</i>	1-2 hari	75,00
		2-3 hari	21,87
		Lebih dari 3 jam	3,13
		Total	100,00

Alasan yang menarik yang dikemukakan oleh sebagian besar responden (87,50%) yang belajar teratur di rumah adalah karena mereka senang belajar dan ingin menjadi anak yang pintar. Alasan yang dikemukakan oleh sebagian responden lainnya (12,50%) untuk belajar di rumah adalah karena mereka harus mengerjakan tugas yang diberikan guru (pekerjaan rumah) untuk mereka selesaikan di rumah di samping mereka juga perlu waktu untuk bermain dengan sesama teman, membantu orangtua bekerja mencari nafkah, dan membantu ibu bekerja di rumah. Dalam kaitan ini, ada satu hal yang menarik yaitu apabila peserta didik tidak belajar di rumah, maka orangtua mereka akan marah atau menegur. Sikap orangtua yang demikian ini menunjukkan bahwa ada kepedulian orangtua untuk mengarahkan anak-anaknya belajar di rumah dan sekaligus juga menjadi pengingat atau motivasi bagi anak untuk senantiasa ingat belajar di rumah.

Dalam kegiatan belajar di rumah, hanya sedikit sekali responden yang mengatakan bahwa mereka didampingi oleh orangtua mereka sendiri untuk belajar, baik oleh bapak maupun ibu; mereka lebih banyak belajar dengan sesama teman sekolah.

Ketika kepada responden ditanyakan mengapa mereka belajar di rumah dan apa manfaatnya bagi mereka, maka pada umumnya dikemukakan bahwa (1) pengetahuan mereka semakin bertambah-tambah dari hari ke hari, (2) pemahaman mereka mengenai materi pelajaran yang dijelaskan guru semakin bertambah jelas, dan rasa percaya diri mereka untuk menjawab berbagai pertanyaan yang disampaikan oleh guru juga berkembang. Sehubungan dengan kegiatan belajar di rumah, beberapa masalah/kendala yang pada umumnya dihadapi responden adalah kurangnya lampu penerangan yang ada di rumah (hanya memakai lampu teplok) di samping sangat kurangnya bahan belajar yang dapat diakses untuk dipelajari.

Kebiasaan Peserta Didik Berangkat ke sekolah untuk Belajar

Hampir semua responden (87,50%) mengemukakan bahwa mereka merasa senang bersekolah karena dapat bertemu setiap hari dengan banyak teman di sekolah. Perasaan senang bersekolah ini berkembang

di dalam diri responden karena mereka mendapatkan tambahan pengetahuan setiap hari dari guru untuk dapat menjadi anak yang pintar. Selama belajar di sekolah, responden mengemukakan bahwa guru-guru mereka mengajar dengan cara memberikan catatan untuk dicatat di dalam buku catatan di samping kadang-kadang para guru juga berceramah dan menyelenggarakan diskusi.

Berkaitan dengan kebiasaan berangkat ke sekolah untuk belajar, masalah atau kendala yang dialami oleh responden adalah kelelahan fisik karena harus berjalan kaki dari rumah ke sekolah menempuh jarak yang relatif jauh di samping sulitnya kondisi geografis yang harus dilalui; selain itu, peserta didik mengemukakan bahwa mereka mengalami kesulitan untuk dapat sepenuhnya memahami materi pelajaran yang dijelaskan guru.

Ketika kepada responden ditanyakan tentang pendapat atau keinginan mereka setelah menyelesaikan pendidikan yang sedang mereka tempuh, maka pada umumnya, mereka mengemukakan sangat berkeinginan untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi. Alasan yang dikemukakan responden adalah karena mereka ingin mencapai cita-cita mereka, baik sebagai (a) guru karena mereka senang mengajar, (b) tentara karena mereka akan dapat menjaga keamanan di daerah perbatasan dengan negara-negara lain, maupun sebagai (c) tenaga medis perawat karena mereka akan dapat membantu atau memberikan perawatan terhadap orang-orang sakit dan menurut responden, pekerjaan perawat tidak terlalu memberatkan.

Di samping alasan untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi dalam rangka mencapai cita-cita, ada sebagian kecil responden (12,50%) yang menyatakan bahwa mereka bercita-cita untuk menjadi (a) dokter karena akan dapat mengobati dan meringankan beban orang sakit, (b) suster untuk dapat melayani Tuhan, dan (c) polisi karena akan dapat menjaga kemandirian dan ketertiban hidup sehari-hari masyarakat.

Orangtua Peserta Didik

Para orangtua peserta didik mengungkapkan kegembiraan mereka atas dilengkapinya sekolah tempat anak-anak mereka bersekolah dengan fasilitas/

perangkat TIK. Para orangtua juga mengharapkan bahwa prestasi belajar anak-anak mereka akan dapat lebih meningkat lagi setelah mereka belajar melalui pemanfaatan TIK. Berdasarkan pengamatan ke beberapa rumah peserta didik, pada umumnya, tidak ada ruang khusus bagi anak-anak untuk belajar di rumah (mengggunakan ruang tamu yang sekaligus ruang keluarga), anak-anak belajar dengan penerangan seadanya yaitu yang berupa lampu teplok (lampu yang pada umumnya digunakan masyarakat dengan bahan bakar minyak tanah).

Tokoh Masyarakat

Secara umum, penetapan 2 sekolah (SD Satap Sabulmil dan SMP Satap Sabulmil) sebagai sekolah rintisan dalam pemanfaatan TIK untuk kepentingan pembelajaran untuk Propinsi Nusa Tenggara Timur ditanggapi dengan sangat positif oleh para tokoh masyarakat. Dukungan positif tokoh masyarakat ini dikemukakan karena menurut mereka potensi TIK yang didasarkan atas informasi yang mereka terima telah terbukti memberikan kontribusi yang positif terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Di samping dukungan positif, tokoh masyarakat juga berpengharapan bahwa dengan telah dimanfaatkannya TIK secara teratur dalam kegiatan pembelajaran, maka sekolah-sekolah di wilayah 3T akan dapat meningkat kualitasnya secara bertahap. Lebih jauh diharapkan oleh tokoh masyarakat bahwa peserta didik di daerah 3T akan dapat bersaing dengan sesama peserta didik yang berada di daerah perkotaan.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Tanggapan awal semua responden secara umum sangat mendukung kegiatan pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran di sekolah mereka yang berada di wilayah 3T. Melalui pemanfaatan TIK secara teratur diharapkan responden akan dapat secara bertahap meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Dengan adanya perangkat TIK dan fasilitas pendukungnya serta pelatihan pemanfaatannya, maka kegiatan pembelajaran menurut para guru akan lebih menyenangkan. Berbagai sumber belajar yang telah tersedia di *server* sekolah akan dapat memfasilitasi

guru menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang lebih menarik, lebih bervariasi, dan lebih efisien. Kegiatan pembelajaran yang variatif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar akan lebih menggugah peserta didik untuk meningkatkan kegiatan belajarnya.

Pada umumnya kebiasaan belajar peserta didik di rumah adalah berkisar antara 1-5 hari setiap minggunya dengan rata-rata waktu belajar sekitar 1-2 jam. Kebiasaan belajar di rumah dilakukan karena mereka ingin menjadi anak yang pintar di samping adanya tugas yang diberikan guru (pekerjaan rumah) yang harus dikerjakan peserta didik di rumah, dan karena disuruh oleh orangtua. Kebiasaan peserta didik setiap hari pergi ke sekolah untuk belajar dilakukan oleh hampir semua responden karena mereka merasa senang bersekolah di samping dapat bertemu setiap hari dengan banyak teman di sekolah. Perasaan senang bersekolah ini berkembang di dalam diri peserta didik yang menjadi responden karena mereka mendapatkan tambahan pengetahuan setiap hari dari guru mereka.

Pustaka Acuan

- Herawati. 2007. *Laporan Penelitian: Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Oleh Mahasiswa Universitas Terbuka*. Jakarta: SEAMEO SEAMOLEC.
- Karsenti, Thierry. 2005. *From Blackboard to Mouse Pad: A Case Study of the Effectiveness of E-Learning and Technology in Teacher Education Programs*. Sumber: http://www.Techknowlogia.org/TKL_active_pages2/CurrentArticles/main.asp?IssueNumber=18&FileType=PDF&ArticleID=446 (diakses tanggal 31 Mei 2005).
- Robinson, Bernadette. 2008. *Using Distance Education and ICT to Improve Access, Equity, and Quality in Rural Teachers' Professional Development in western China*, artikel ilmiah pada *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, Volume 9, Number 1. Kanada: Athabasca University. (Sumber Internet: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/486> Diakses tanggal 13 Desember 2013).
- Semenov, Alexey. 2005. *Information and Communication Technologies in Schools: A Handbook for Teachers or How ICT Can Create New, Open Learning Environments*. Perancis: UNESCO.
- Siahaan, Sudirman. 2005. *Sikap Guru Terhadap Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, artikel ilmiah pada Media JARLIT No.: 5 Tahun Ke-IX, Maret 2005. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan-Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan-Kementerian Pendidikan Nasional.
- Siahaan, Sudirman. 2013. *Menuju Kearifan Pendidikan Berkualitas Di Daerah Tertinggal Dan Perbatasan Melalui Pemanfaatan TIK*, artikel ilmiah pada *Jurnal TEKNODIK* Vol. 17, Nomor 1, Maret 2013. Ciputat-Tangerang Selatan: Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan-Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suryadi, Ace. 2007. *Pemanfaatan ICT Dalam Pembelajaran*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Volume 8, Nomor 1, Maret 2007. Jakarta: Universitas Terbuka.
- UNESCO Asia-Pacific Regional Bureau for Education APEID/ICT Education. 2013. *ICT in Education, Policy, Infrastructure, and ODA Status in Selected ASEAN Countries*. Bangkok: UNESCO Asia-Pacific Regional

Saran

Dengan telah diketahuinya (a) tanggapan awal kepala sekolah, guru, orangtua, dan tokoh masyarakat terhadap pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran (bersifat positif), dan (b) kebiasaan belajar peserta didik, baik di rumah maupun di sekolah, maka disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan. Penelitian yang disarankan adalah yang berkaitan dengan pengelolaan pemanfaatan TIK dalam kegiatan pembelajaran di samping dampaknya terhadap kebiasaan dan prestasi belajar peserta didik. Diharapkan hasil penelitian lanjutan ini akan dapat lebih meyakinkan pemerintah daerah untuk melakukan replikasi dari model pembelajaran melalui pemanfaatan TIK di sekolah-sekolah rintisan ke sekolah-sekolah lain di wilayah 3T. Agar pengetahuan dan kemampuan para guru di bidang pengembangan dan penerapan TIK dalam kegiatan pembelajaran dapat terus meningkat, maka disarankan adanya pelatihan bagi guru mengenai pembuatan materi presentasi *powerpoint*, program animasi untuk pembelajaran, aplikasi penilaian, *blog* dan *web*.

Bureau for Education APEID/ICT Education. (Diakses tanggal 12 Desember 2013).

Surya, Mohamad. 2006. *Potensi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran Di Kelas*, makalah yang disajikan di dalam Seminar tentang “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan Jarak Jauh dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran”, diselenggarakan oleh Pustekkom Depdiknas, tanggal 12 Desember 2006 di Jakarta.

MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS BERBENTUK PROSEDUR MELALUI PENGGUNAAN *POWERPOINT INTERAKTIF*

IMPROVING PROCEDURE FORM WRITING ABILITY THROUGH THE USE OF INTERACTIVE POWERPOINT

Rr. Tuti Rahaju Nurtjahjanti
SMP Negeri 15 Surabaya
Jalan Kedungcowek No.352 Surabaya
abi_rizkyabadi@yahoo.com

diterima: 10 September 2013; dikembalikan untuk direvisi: 23 September 2013; disetujui: 02 Oktober 2013

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman peserta didik dalam materi menulis berbentuk prosedur di kelas VII H SMPN 15 Surabaya. Hal ini disebabkan guru kurang tepat dalam memilih strategi pembelajaran yang digunakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik menulis berbentuk prosedur menggunakan PowerPoint. Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus, di mana setiap siklus diawali dengan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas VII H SMP Negeri 15 Surabaya tahun pelajaran 2012-2013 semester genap dengan jumlah peserta didik 38 orang. Data dalam penelitian ini berupa penilaian proses yang diperoleh dari peserta didik dalam beraktivitas dan penilaian pada akhir siklus. Kemudian, data dianalisis untuk memperoleh gambaran tentang berhasil tidaknya pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan peserta didik menulis berbentuk prosedur setelah belajar menggunakan PowerPoint tanpa hyperlink pada siklus pertama dan PowerPoint dengan hyperlink pada siklus kedua. Indikasi peningkatan prestasi didasarkan pada perolehan nilai pada siklus pertama dan siklus kedua.

Kata Kunci: Kemampuan menulis, Menulis berbentuk prosedur, PowerPoint.

Abstract: The background issue of this study is the lack of understanding in procedure form writing grade VII at SMPN 15 Surabaya. Teachers are less accurate in choosing the learning strategies, consequently the ability of students to understand the material can not be optimally achieved. The purpose of this study to enhance the ability of students in procedure form writing using PowerPoint. The study was conducted in two cycles, with each cycle begins with plannin, action, observation, and reflection. Research subjects are 38 students of grade VII H SMPN 15 Surabaya second semester year of 2012-2013. Data in this study obtained from the evaluation process of students in activities and evaluation at the end of the cycle. The data is then analyzed to gain insight into the applicability of learning that has been successfully done. The results showed that there is an increase in the ability of students to understand procedure form writing grade VII H SMPN 15 Surabaya, used PowerPoint in first cycle, and PowerPoint interactive in second cycle.

Keywords: Writing Ability, Procedural form writing, PowerPoint

Pendahuluan

Salah satu aspek keterampilan berbahasa yang sangat penting perannya dalam upaya melahirkan generasi masa depan yang cerdas, kritis, kreatif, dan berbudaya adalah belajar mengungkapkan makna dalam teks tulis fungsional dan esei pendek sederhana berbentuk prosedur untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Dengan belajar menguasai kemampuan mengungkapkan makna dalam teks tulis fungsional dan esei pendek sederhana berbentuk prosedur untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar, peserta didik akan mampu mengekspresikan pikiran dan perasaannya secara cerdas sesuai konteks dan situasi yang digambarkan sebuah tulisan.

Keaktifan belajar mengungkapkan makna dalam teks tulis fungsional dan esei pendek sederhana berbentuk prosedur untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar akan dapat membentuk generasi masa depan yang kreatif yang mampu melahirkan generasi masa depan yang (1) menguasai tuturan atau ujaran yang komunikatif, jelas, runtut, dan mudah dipahami, (2) kritis karena mereka memiliki kemampuan untuk mengekspresikan gagasan, pikiran, atau perasaan kepada orang lain secara runtut dan sistematis, dan (3) berbudaya karena sudah terbiasa dan terlatih untuk berkomunikasi dengan pihak lain sesuai dengan konteks dan situasi tutur pada saat dia sedang berbicara.

Namun, harus diakui secara jujur bahwa upaya peningkatan keaktifan belajar menulis prosedur belum seperti yang diharapkan. Kondisi yang demikian ini tidak lepas dari proses pembelajaran bahasa Inggris di kelas yang dinilai belum berhasil membantu peserta didik terampil berpikir dan berbahasa sekaligus. Sementara itu, hasil observasi empirik di lapangan juga menunjukkan fenomena yang hampir sama. Keaktifan belajar menulis sederhana berbentuk prosedur berada pada tingkat yang rendah; diksi (pilihan kata) kurang sesuai, kalimatnya tidak efektif, struktur tuturannya rancu, dan alur tuturannya pun tidak runtut dan kohesif.

Hasil observasi di kelas VII H SMPN 15 Surabaya menunjukkan bahwa hanya 50% (19 peserta didik) dari 38 peserta didik yang dinilai sudah terampil menulis teks fungsional dan esei pendek sederhana berbentuk prosedur. Indikator yang digunakan untuk mengukur

hasil belajar menulis sederhana berbentuk prosedur di antaranya adalah mampu mengekspresikan pikiran dan perasaan secara lancar, memilih kata (diksi) yang tepat, menyusun struktur kalimat yang efektif, membangun pola penalaran yang masuk akal, dan mengungkapkan makna secara komunikatif dan interaktif. Memperhatikan keadaan yang demikian ini, penulis tergerak untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: "Meningkatkan Kemampuan Menulis Berbentuk Prosedur Melalui Penggunaan *PowerPoint* di Kelas VII H SMPN 15 Surabaya".

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah: Bagaimana meningkatkan kemampuan menulis berbentuk prosedur melalui penggunaan *PowerPoint* peserta didik kelas VII H SMPN 15 Surabaya? Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mendeskripsikan upaya guru dalam meningkatkan kemampuan menulis berbentuk prosedur melalui penggunaan *PowerPoint* pada peserta didik kelas VII H SMPN 15 Surabaya.

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah dengan penggunaan teknik presentasi *PowerPoint* interaktif ada peningkatan hasil belajar bahasa Inggris peserta didik kelas VII H SMPN 15 Surabaya di bidang kemampuan menulis berbentuk prosedur. Adapun indikator keberhasilan yang ditetapkan di dalam penelitian ini adalah: (1) guru terampil mengelola proses pembelajaran bahasa Inggris dengan menggunakan *PowerPoint*, (2) terjadi perubahan sikap dan perilaku peserta didik dalam mengikuti pembelajaran bahasa Inggris yang ditandai dengan aktivitas peserta didik minimal baik dalam lembar observasi, (3) peserta didik kelas VII H SMPN 15 Surabaya mengalami ketuntasan belajar dalam materi menulis berbentuk prosedur (nilai ≥ 75).

Manfaat dari penelitian ini adalah: (1) peserta didik dapat menghubungkan pelajaran bahasa Inggris yang mereka pelajari dengan kondisi nyata mereka sehari-hari, mengerti makna belajar karena berguna bagi kehidupan nanti (karena belajar akan lebih bermakna jika peserta didik mengalami apa yang dipelajarinya, bukan hanya mengetahuinya saja), (2) guru dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai masukan untuk meningkatkan proses pembelajaran pada materi

menulis berbentuk prosedur di kelas VII H SMPN 15 Surabaya, (3) kepala sekolah dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai acuan dalam membuat kebijakan tentang peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah melalui pelatihan bagi guru tentang media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, dan (4) peneliti lain dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai acuan dalam melakukan penelitian yang sejenis atau penelitian lanjutan.

Kajian Literatur

Bahasa menurut Departemen Pendidikan Nasional memiliki peran sentral dalam perkembangan intelektual, sosial, dan emosional peserta didik dan merupakan kunci penentu menuju keberhasilan dalam mempelajari semua bidang studi (Depdiknas, 2006). Kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik perlu dinyatakan sedemikian rupa agar dapat dinilai, sebagai wujud hasil belajar peserta didik yang mengacu pada pengalaman langsung (Mulyasa, 2005). Kompetensi adalah keseluruhan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan (Kemdikbud, 2013).

Kebiasaan menulis merupakan kemampuan/keterampilan yang dapat dipelajari. Seseorang dapat saja enggan menulis karena tidak tahu untuk apa dia menulis atau merasa tidak berbakat menulis. Ketidaksukaan terhadap sesuatu termasuk ketidaksukaan terhadap menulis tidak lepas dari pengaruh lingkungan keluarga dan masyarakatnya, serta pengalaman sewaktu belajar menulis di sekolah yang kurang memotivasi dan merangsang minat. Alasan lain seperti sebagaimana yang dikemukakan oleh Smith yang kemudian dirujuk oleh Iskandarwassid adalah bahwa pengalaman belajar menulis yang dialami peserta didik di sekolah tidak terlepas dari kondisi gurunya sendiri (Iskandarwassid, 2010).

Prestasi Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Bahasa Inggris

Pengertian prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran yang lazimnya ditunjukkan dengan

nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru" (Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2005). Prestasi belajar atau hasil belajar adalah beragam kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar. Indikator prestasi belajar antara lain adalah: (1) pengetahuan, yaitu dalam bentuk bahan informasi, fakta, gagasan, keyakinan, prosedur, hukum, kaidah, standar dan konsep lainnya, (2) kemampuan, yaitu dalam bentuk kemampuan untuk menganalisis, mereproduksi, mencipta, mengatur, merangkum, membuat generalisasi, berpikir rasional dan menyesuaikan, (3) kebiasaan dan keterampilan, yaitu dalam bentuk kebiasaan perilaku dan keterampilan, (4) sikap, yaitu dalam bentuk apresiasi, minat, pertimbangan dan selera.

Ada 2 faktor yang mempengaruhi prestasi belajar menurut Purwanto, yaitu faktor dari dalam dan dari luar. Faktor dari luar meliputi lingkungan (alam, sosial) dan instrumental (kurikulum/bahan pelajaran, guru/pengajar, sarana dan fasilitas, administrasi/manajemen). Faktor dari dalam yaitu fisiologi (kondisi fisik, kondisi panca indera) dan psikologi (bakat, minat, kecerdasan, motivasi, kemampuan kognitif) (Purwanto, 2011).

Pelajaran Bahasa Inggris Tentang Menulis Berbentuk Prosedur

Pelajaran bahasa Inggris di SMP/MTs bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan: (a) mengembangkan kompetensi berkomunikasi dalam bentuk lisan dan tulis untuk mencapai tingkat literasi *functional*, (b) memiliki kesadaran tentang hakikat dan pentingnya bahasa Inggris untuk meningkatkan daya saing bangsa dalam masyarakat global, (c) mengembangkan pemahaman peserta didik tentang keterkaitan antara bahasa dengan budaya (Departemen Pendidikan Nasional, 2006).

Media Pembelajaran

Media apabila dipahami secara garis besar mencakup manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap (Arsyad, 2010). Penentuan sumber belajar dilakukan berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi

dasar, indikator kompetensi, materi pokok, dan kegiatan pembelajaran (Mulyasa, 2010). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif (Munadi, 2008).

Dalam penelitian pengembangan ini, dipilih media yang menggunakan program aplikasi dari *Microsoft Office* yaitu *PowerPoint*. Sistem operasi *Microsoft Windows* atau yang biasa disebut *Windows* merupakan sistem operasi yang dikembangkan oleh *Microsoft* (Irawan, 2008). Jenis-jenis aplikasi *Windows* di antaranya adalah *Office*. Aplikasi perkantoran (*Office*) yang umum digunakan di antaranya adalah *Microsoft PowerPoint* yang merupakan aplikasi presentasi (Irawan: 2008).

Microsoft mengganti nama dari sebelumnya *Microsoft PowerPoint* saja menjadi *Microsoft Office PowerPoint*. Versi terbaru dari *PowerPoint* adalah versi 12 (*Microsoft Office PowerPoint 2007*), yang tergabung ke dalam paket *Microsoft Office Sistem 2007* (Wikipedia, 2013). *PowerPoint* merupakan program untuk menyusun presentasi. Aplikasi ini sangat populer dan banyak digunakan, baik oleh kalangan profesional maupun pemula di berbagai aktivitas presentasi (Wahana Komputer: 2009).

Salah satu penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah yang dilakukan oleh Sri Kusbandiyah, yaitu "Pengembangan Media Belajar Interaktif pada Pelajaran Akutansi Peserta didik Kelas X SMK Darma Siswa 2 dengan Pendekatan ICT". Hasil penelitian Sri Kusbandiyah mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan teknik presentasi *PowerPoint* mampu menjadikan pelajaran lebih menarik dan mudah untuk dipelajari.

Selanjutnya, hasil penelitian Sri Kusbandiyah menyarankan beberapa hal, yaitu: a) guru dapat memanfaatkan media belajar interaktif ini sebagai penunjang kegiatan belajar peserta didik yang dapat membantunya untuk menyampaikan materi secara individual sesuai dengan kemampuan peserta didik; b. guru dapat mengembangkan media belajar interaktif melalui pendekatan *ICT*, dengan memanfaatkan komputer dengan software *Microsoft PowerPoint*.

Dimanfaatkannya komputer dengan aplikasi *PowerPoint* karena komputer merupakan alat yang bisa dimanfaatkan sebagai media utama dalam pembelajaran karena berbagai macam kemampuan yang dimilikinya, di antaranya memiliki respons yang cepat secara virtual (tampilan) terhadap masukan yang diberikan peserta didik (*user*), mempunyai kapasitas untuk menyimpan dan memanipulasi informasi, serta dapat digunakan secara luas sebagai alat dalam kegiatan pembelajaran; c). peserta didik dapat meningkatkan motivasi belajarnya, karena menggunakan media belajar yang menarik, sehingga pada akhirnya prestasi belajar mereka lebih meningkat; d. peserta didik dapat belajar di sekolah atau di rumah, karena produk media belajar yang dikembangkan dapat disimpan, baik yang ada di komputer rumah maupun di sekolah; e. sekolah dapat memfasilitasi guru untuk terus berkarya; dan f. sekolah memfasilitasi guru untuk mengembangkan potensi guru dengan mengikutsertakan guru dalam pelatihan media pembelajaran terkini (Kusbandiyah, 2010).

Metode Penelitian

Prosedur penelitian ini meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Secara lebih terinci prosedur penelitian yang diterapkan ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

Pertama, peneliti dengan persetujuan guru pengamat melakukan observasi yang dilanjutkan dengan penyusunan rancangan pelaksanaan tindakan menggunakan teknik presentasi *PowerPoint* pada siklus pertama dan teknik presentasi *PowerPoint* interaktif pada siklus kedua. Kemudian, guru peneliti mendiskusikan cara melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan guru pengamat.

Kedua, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan teknik presentasi *PowerPoint* pada siklus pertama dan teknik presentasi *PowerPoint* interaktif pada siklus kedua berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dipersiapkan. Sedangkan guru pengamat melakukan pengamatan dan memberikan masukan kepada guru peneliti yang melakukan tindakan.

Ketiga, guru pengamat melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan guna mengetahui

kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah ditetapkan.

Keempat, setelah dilakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran, peneliti dan guru pengamat melakukan diskusi untuk mencermati kembali secara rinci semua tahap kegiatan yang telah dilaksanakan, termasuk mengamati perubahan keberhasilan maupun hambatan-hambatan yang terjadi.

Pedoman yang digunakan untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan penelitian ini adalah: 1). Prestasi belajar peserta didik yang meningkat kualitasnya setelah dilakukan tindakan yaitu dengan membandingkan prestasi belajar peserta didik sebelum dan setelah dilaksanakan tindakan; 2). Proses pembelajaran menunjukkan kualitas yang meningkat setelah dilakukan tindakan yaitu dengan membandingkan proses pembelajaran sebelum dan setelah dilaksanakan tindakan.

Subyek penelitian adalah peserta didik kelas VII H SMP Negeri 15 Surabaya Tahun Pelajaran 2012-2013. Jumlah peserta didik kelas VII H adalah 38 orang. Penelitian yang dilaksanakan pada bulan Maret 2013 ini dibatasi hanya untuk mata pelajaran bahasa Inggris dengan topik "peningkatan kemampuan menulis berbentuk prosedur melalui pemanfaatan powerpoint interaktif". Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, dokumentasi, angket, dan wawancara melalui penggunaan instrumen yang berupa observasi dan format isian untuk data lapangan.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis berdasarkan perubahan yang terjadi pada setiap siklus tentang proses pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sebagai bentuk pengalaman belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif komparatif yaitu membandingkan keberhasilan antara siklus yang satu dengan siklus yang berikutnya. Penelitian ini juga menggunakan teknik analisis data kuantitatif, yaitu untuk menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai peserta didik.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran setiap siklus (putaran) dilakukan dengan cara memberikan evaluasi yang berupa tes tertulis. Di dalam analisis ini,

perhitungan dilakukan dengan menggunakan statistik sederhana, yaitu ketuntasan belajar. Seorang peserta didik dikatakan telah tuntas belajarnya apabila yang bersangkutan telah mencapai skor 75 dan kelas tersebut dikatakan tuntas belajar apabila di kelas tersebut terdapat 80% peserta didik yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 75%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar di kelas digunakan rumus:

$$E = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan: E = persentase ketuntasan belajar secara klasikal

n = jumlah peserta didik yang belajar tuntas

N = jumlah seluruh peserta didik

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, data tentang prestasi belajar peserta didik pada saat siklus pertama dan siklus kedua disajikan pada Tabel 1 berikut ini. Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus pertama mengenai hasil belajar bahasa Inggris peserta didik di bidang kemampuan materi menulis berbentuk prosedur dengan menggunakan *PowerPoint*, nilai tertinggi yang diperoleh responden adalah 80, nilai terendah adalah 40, dan nilai rata-rata hasil belajar bahasa Inggris adalah 67,37.

Tabel 1: Deskripsi Hasil Belajar Bahasa Inggris Siklus Pertama

Nilai	Frekuensi	Persentase
40	3	7,89
60	11	28,95
80	24	63,16
100	0	0,00
Jumlah	38	100,00

Dari Tabel 1 di atas tampaklah bahwa tidak ada peserta didik yang memperoleh nilai 100 sebagai hasil belajar bahasa Inggris yang menggunakan *PowerPoint*. Peserta didik yang memperoleh nilai 40 (7,89%), nilai 60 (28,95%), nilai 80 (63,16%). Nilai rata-rata hasil belajar bahasa Inggris pada siklus pertama adalah 71,05 dan ketuntasan individual baru mencapai 63,16%.

Potret pembelajaran bahasa Inggris belum mencapai tujuan yang diharapkan guru sebagaimana yang ditetapkan di dalam indikator, yaitu $\geq 80\%$ dari jumlah peserta didik dalam kelas mencapai ketuntasan belajar individual. Memperhatikan keadaan yang demikian ini, perlu dilaksanakan siklus kedua.

Hasil observasi pada siklus pertama memberikan informasi atau gambaran tentang sikap dan kesungguhan peserta didik. Perhatian peserta didik mulai terpusat pada pelajaran walaupun belum maksimal. Sedangkan semangat peserta didik dalam mengikuti pelajaran bahasa Inggris mulai meningkat jika dibandingkan dengan kondisi awal. Perilaku yang menunjukkan peningkatan adalah dalam hal ketepatan. Tugas yang diberikan kepada peserta didik dapat diselesaikan dengan baik walaupun belum tepat waktu semuanya. Tampak juga adanya peningkatan kemampuan peserta didik dalam menulis bahasa Inggris berbentuk prosedur.

Kemudian, peserta didik mampu membuat pertanyaan sesuai dengan materi yang sedang dipelajari sekalipun mereka belum dapat menyelesaikan tugas lebih awal dari waktu yang ditentukan. Keadaan yang demikian ini dapat saja disebabkan peserta didik belum terbiasa menyelesaikan tugas dengan cepat. Namun kemampuan menulis peserta didik berbentuk prosedur memperlihatkan adanya peningkatan; demikian juga dengan kemampuan untuk menjawab pertanyaan secara cepat dan tepat.

Dari sudut guru, kemampuan mengajar guru mulai ada peningkatan walaupun belum signifikan. Guru telah mampu mengelola kelas dengan baik, memfasilitasi peserta didik, mampu menggunakan strategi pembelajaran dengan *PowerPoint*, mampu berinteraksi dengan peserta didik, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran dengan baik. Satu hal yang belum dapat terlaksana dengan baik adalah pengelolaan waktu karena guru belum terbiasa diawasi. Secara umum dapat dikatakan bahwa guru dalam mengajar masih sedikit kaku, kurang luwes, dan belum terlalu peka terhadap kondisi peserta didik.

Berdasarkan data hasil penelitian siklus kedua mengenai hasil belajar bahasa Inggris menulis berbentuk prosedur dengan *PowerPoint* yang sudah

didesain bersifat interaktif atau dengan menggunakan *hyperlink*, diperoleh data untuk nilai tertinggi yang diperoleh responden adalah 100, nilai terendah 40, dan nilai rata-rata 81,05. Hasil selengkapnya disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2
Deskripsi Hasil Belajar Bahasa Inggris Siklus Kedua

Nilai	Frekuensi	Persentase
40	2	5,26
60	3	7,89
80	24	63,16
100	9	23,68
Jumlah	38	100,00

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa melalui kegiatan pembelajaran bahasa Inggris yang menggunakan *PowerPoint interaktif (hyperlink)* pada siklus 2, sebagian besar peserta didik (63,16%) memperoleh nilai 80. Sementara itu, nilai 100 diperoleh 9 peserta didik (23,68%), nilai 40 dicapai oleh 2 peserta didik (5,26%), dan nilai 60 dicapai oleh 3 peserta didik (7,89%). Nilai rata-rata hasil belajar Bahasa Inggris pada siklus kedua adalah 81,05 dan ketuntasan individual mencapai 86,84%. Dengan demikian, dapatlah dikatakan bahwa potret pembelajaran bahasa Inggris sudah mencapai tujuan yang tertuang di dalam indikator kinerja, yakni $\geq 80\%$ dari jumlah peserta didik dalam kelas telah mencapai ketuntasan belajar individual. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran bahasa Inggris yang menggunakan *PowerPoint interaktif (hyperlink)* pada siklus 2 dinyatakan berhasil sehingga tidak perlu diadakan siklus berikutnya.

Selanjutnya, sebagai suatu kesimpulan dapat dikatakan bahwa indikator tindakan penelitian yang menyatakan (1) guru terampil mengelola proses pembelajaran bahasa Inggris dengan menggunakan *PowerPoint*, (2) terjadi perubahan sikap dan perilaku peserta didik dalam mengikuti pembelajaran bahasa Inggris yang ditandai dengan aktivitas peserta didik minimal baik dalam lembar observasi, dan (3) peserta didik kelas VII H SMPN 15 Surabaya telah berhasil mengalami ketuntasan belajar dalam materi menulis berbentuk prosedur (nilai ≥ 75).

Berdasarkan hasil observasi pada siklus kedua tampak adanya peningkatan. Kesungguhan peserta didik dalam mengikuti pelajaran bahasa Inggris mengenai kemampuan menulis berbentuk prosedur tampak lebih meningkat. Perhatian peserta didik secara penuh tertuju pada materi pelajaran bahasa Inggris khususnya mengenai menulis berbentuk prosedur.

Di samping semangat peserta didik tampak lebih meningkat, semua peserta didik mengikuti pelajaran dengan penuh semangat, dan tidak ada peserta didik yang malas atau kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran bahasa Inggris khususnya tentang menulis berbentuk prosedur. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan *PowerPoint* yang bersifat interaktif atau *hyperlink*; sementara pada siklus pertama, sekalipun pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan *Powerpoint* tetapi tidak bersifat interaktif atau tidak *hyperlink*.

Kualitas proses pembelajaran sebelum dilakukan tindakan, selama siklus pertama, dan siklus kedua disajikan pada ketiga tabel 3 berikut.

Tabel 3 Kualitas Proses Pembelajaran Sebelum Tindakan

NO	ASPEK	SKOR	KUALITAS
1.	Suasana Pembelajaran	2.00	Cukup
2.	Tanggung Jawab	2.00	Cukup
3.	Rasa percaya diri	2.00	Cukup
4.	Fokus Kegiatan	2.00	Cukup
Rata-Rata Nilai Kualitas Proses Pembelajaran		2.00	Cukup

Tabel 4 Kualitas Proses Pembelajaran Selama Siklus Pertama

NO	ASPEK	SKOR	KUALITAS
1.	Suasana Pembelajaran	3.00	Baik
2.	Tanggung Jawab	3.00	Baik
3.	Rasa percaya diri	3.00	Baik
4.	Fokus Kegiatan	3.00	Baik
Rata-Rata Nilai Kualitas Proses Pembelajaran		3.00	Baik

Tabel 5 Kualitas Proses Pembelajaran Siklus Kedua

NO	ASPEK	SKOR	KUALITAS
1.	Suasana Pembelajaran	4.80	Sangat Baik
2.	Tanggung Jawab	4.80	Sangat Baik
3.	Rasa percaya diri	4.00	Sangat Baik
4.	Fokus Kegiatan	4.00	Sangat Baik
Rata-Rata Nilai Kualitas Proses Pembelajaran		4.50	Sangat Baik

Kriteria di atas yang digunakan untuk mengetahui kualitas pembelajaran di dalam kelas. Tampaklah bahwa penggunaan *PowerPoint* telah meningkatkan kualitas pembelajaran. Nilai rata-rata kualitas pembelajaran sebelum tindakan sebesar 2.00; sedangkan pada Siklus I sebesar 3.00 dan pada Siklus II sebesar 4.50.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Simpulan pada penelitian ini adalah bahwa di dalam pembelajaran bahasa Inggris dengan menggunakan *PowerPoint* interaktif atau *hyperlink* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar bahasa Inggris khusus tentang menulis berbentuk prosedur pada peserta didik kelas VII H SMPN 15 Surabaya. Simpulan ini didasarkan atas nilai tertinggi yang diperoleh responden, yaitu 80, nilai terendah 40, dan nilai rata-rata hasil belajar bahasa Inggris sebesar 71,05 dan ketuntasan individual baru mencapai 63,16%.

Selanjutnya, pada siklus 2 diperoleh data bahwa nilai tertinggi yang dicapai oleh responden adalah 100, nilai terendah 40, nilai rata-rata hasil belajar bahasa Inggris 81,05 dan ketuntasan individual mencapai 86,84%. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini diselesaikan pada siklus kedua. Peningkatan prestasi belajar peserta didik pada siklus kedua ini dikarenakan adanya perlakuan tambahan yaitu penggunaan *PowerPoint* interaktif atau bersifat *hyperlink* pada siklus kedua tampilan.

Saran

Berdasarkan simpulan tersebut di atas, maka penulis mengajukan saran sebagai berikut: 1). Guru Bahasa Inggris hendaknya memiliki komitmen yang lebih tinggi

dalam menjalankan tugasnya secara profesional, mengkaji dan menerapkan berbagai inovasi pembelajaran secara variatif sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar bahasa Inggris; 2). Kepala Sekolah dan Pengawas Sekolah hendaknya lebih mengintensifkan perannya sebagai supervisor agar guru

Sekolah Dasar memiliki motivasi yang lebih tinggi dalam menerapkan media pembelajaran yang bermakna. Terlebih, pemberian kesempatan yang lebih luas kepada guru untuk mengikuti penataran, bimbingan teknis, workshop, dan kegiatan ilmiah sejenisnya.

Pustaka Acuan

- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pres
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Bahasa Inggris SMP/MTs*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Irawan. 2008. *Pengenalan Komputer untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom
- Iskandarwassid. 2010. Peningkatan Kemampuan Menulis Narasi Melalui Model Pembelajaran Teknik Visual-Auditif-Taktil. *Jurnal Penelitian Pendidikan* Vol. 11 No. 1 April 2010
- Kemdikbud. 2013. *Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kusbandiyah, Sri. 2010. *Pengembangan Media Belajar Interaktif pada Pelajaran Akutansi Siswa Kelas X SMK Darma Siswa 2 dengan Pendekatan ICT*. Tesis. Surabaya. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
- Nurvidha. 2010. *Contoh Proposal*. <http://nurvidha.wordpress.com/2010/08/23/contoh-proposal/>, diunduh tanggal 14 Nopember 2013, jam 10:30
- Mulyasa. 2010. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Purwanto, Ngalim. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Wahana Komputer, 2009. *Microsoft PowerPoint 2007*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Wikipedia. 2013. *PowerPoint*. Online: <http://en.wikipedia.org/wiki/> diunduh tanggal 14 Nopember 2013, jam 11:30

EVALUASI MEDIA PEMBELAJARAN SEBAGAI PENGENDALIAN KUALITAS

EVALUATION OF INSTRUCTIONAL MEDIA AS A QUALITY CONTROL

Bambang Warsita
Pustekkom Kemdikbud
Jalan RE Martadinata KM. 15,5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.
bambang.warsita@kemdikbud.go.id

diterima: 15 Agustus 2013; dikembalikan untuk direvisi: 27 Agustus 2013; disetujui: 20 November 2013

Abstrak: Kajian ini bertujuan untuk memperoleh atau memberikan gambaran tentang evaluasi media pembelajaran sebagai pengendalian kualitas. Metodologi yang digunakan adalah kajian literatur yang terkait evaluasi media pembelajaran. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan sistemik berdasarkan prinsip-prinsip desain sistem instruksional dengan melalui tahap desain, produksi, dan evaluasi. Evaluasi merupakan suatu tahap yang harus dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran. Pentingnya evaluasi ini untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan terjamin baik kualitasnya dan dapat memenuhi fungsinya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pengendalian kualitas media pembelajaran dapat dilakukan dengan: (1) evaluasi pra-master, yaitu: (a) evaluasi ahli, (b) evaluasi orang per orang, dan (c) evaluasi kelompok kecil, dan (2) uji coba lapangan. Selain itu, hasil kajian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan harus dievaluasi terlebih dahulu sebelum digunakan atau dimanfaatkan secara luas untuk menghindari kekurangan dan kesalahan yang mendasar (fatal).

Kata kunci: evaluasi, media pembelajaran, pengendalian, kualitas.

Abstract: This study aimed to gain or give an overview of instructional media evaluation as a quality control. The methodology used is a literature review which is related to the evaluation of instructional media. The results of this study indicate that the development of instructional media can be done systematically. It can also be done by systemic principles-based of instructional systems design through design, production and evaluation. Evaluation is an obligatory step in the development of instructional media. The importance of this evaluation is intended to ensure that the quality of the instructional media is a good quality and can fulfill its function to achieve the instructional objectives. Control the quality of instructional media can be done by: (1) pre-mastery evaluation, namely: (a) expert evaluation, (b) one-to-one evaluation, (c) small group evaluation, and (2) field test. In addition, the results of this study indicate that the development process of the instructional media that has been developed needs to be evaluated firsthand before it is widely used. This process of evaluation is very important to avoid weakness and fundamental error.

Keywords: evaluation, instructional media, control, quality

Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dunia pendidikan senantiasa bergerak maju secara dinamis, khususnya untuk menciptakan media, metode, strategi, dan proses pembelajaran yang semakin interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk belajar. Media pembelajaran dibutuhkan sebagai sarana pendukung proses pembelajaran, selain sebagai transformasi belajar. Dalam dunia pendidikan, media pembelajaran merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dan sudah merupakan suatu integrasi terhadap metode pembelajaran yang dipakai. Media pembelajaran termasuk salah satu unsur dinamis dalam pembelajaran dan kedudukannya memiliki peranan yang penting karena dapat membantu menyajikan informasi secara lebih teliti, jelas dan menarik kepada peserta didik. Pengembangan media pembelajaran merupakan salah satu upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.

Dalam pengembangan media pembelajaran yang berkualitas diperlukan sebuah perencanaan yang matang dan dukungan sumber daya yang memadai. Dalam mendesain dan mengembangkan media pembelajaran diperlukan suatu proses yang sistematis dan sistemik berdasarkan prinsip-prinsip desain sistem instruksional (*Instructional System Design*). Sistematis artinya dilakukan secara runtut (teratur dengan langkah-langkah tertentu), sedangkan sistemik artinya menyeluruh (holistik) atau komprehensif. Proses sistematis ini menurut model ADDIE meliputi beberapa tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.

Pengembangan media pembelajaran dapat menggunakan langkah-langkah pengembangan instruksional. Pengembangan instruksional dapat dilakukan melalui tahap desain, produksi, dan evaluasi formatif (Suparman, 2004). Evaluasi merupakan suatu tahap yang harus dilakukan. Oleh karena itu, produk media pembelajaran yang dihasilkan diharapkan dapat terjamin kualitasnya dan dapat memenuhi fungsinya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran hendaknya dilakukan secara sistematis dan berorientasi pada peserta didik. Pengembangan media pembelajaran ini dapat dikelompokkan ke dalam tiga tahap besar, yaitu: (1) tahap perancangan, (2) tahap produksi, dan (3) tahap evaluasi. Berdasarkan prinsip-prinsip pengembangan desain instruksional, pengembangan media pembelajaran dilakukan melalui perancangan yang mencakup: analisis kebutuhan, penyusunan Garis-garis Besar Isi Media (GBIM) dan jabaran materi (JM), penulisan naskah, pelaksanaan produksi, dan evaluasi. Dalam prakteknya, jenis media pembelajaran tertentu memerlukan langkah-langkah khusus yang lebih mendetail lagi.

Pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan dengan cara: (1) membuat atau menulis sendiri ini merupakan pengembangan media pembelajaran yang paling ideal, (2) memodifikasi cara ini media pembelajaran yang telah ada di pasaran sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, atau (3) mengadaptasi/menggunakan sebagian atau secara utuh dengan melengkapi panduan belajar dalam menggunakan media pembelajaran yang telah ada di pasaran.

Media pembelajaran yang telah dikembangkan secara sistematis diharapkan benar-benar efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tahap terakhir proses pengembangan media pembelajaran adalah evaluasi terhadap media pembelajaran yang telah diproduksi. Apapun jenis media pembelajaran yang dikembangkan, baik media pembelajaran sederhana maupun yang canggih, perlu dievaluasi. Artinya, apapun jenis media pembelajaran yang dibuat atau dikembangkan, apakah media audio, video, multimedia, atau gambar, perlu dievaluasi terlebih dahulu sebelum dimanfaatkan secara luas. Evaluasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang sedang dikembangkan terjamin berkualitas baik. Oleh karena itu, untuk memastikan kualitas media pembelajaran, perlu dilakukan evaluasi formatif yang akan mengungkapkan kekurangannya dan kemudian dilakukan perbaikan-perbaikan sesuai dengan saran/masukan.

Evaluasi merupakan bagian penting dalam pengembangan media pembelajaran. Apapun jenis

media yang dikembangkan perlu dinilai atau dievaluasi terlebih dahulu sebelum dimanfaatkan secara luas. Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah media pembelajaran yang dikembangkan tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Evaluasi penting dilakukan karena banyak orang beranggapan bahwa sekali mereka membuat media pembelajaran pasti seratus persen ditanggung baik. Anggapan itu sendiri tidaklah salah karena sebagai pengembang media pembelajaran secara tidak langsung telah mengevaluasi media pembelajaran yang dikembangkan. Oleh karena itu, secara singkat rumusan masalah kajian ini adalah bagaimana evaluasi media pembelajaran dilaksanakan sebagai pengendalian kualitas?

Mengacu pada permasalahan yang dikemukakan di atas, kajian ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang evaluasi media pembelajaran sebagai pengendalian kualitas.

Kajian Literatur dan Pembahasan

Pengertian evaluasi media pembelajaran

Media pembelajaran yang masih dalam taraf uji coba ini dikenal dengan istilah prototipe. Mengevaluasi prototipe media pembelajaran adalah salah satu proses menilai prototipe media pembelajaran itu sebelum digunakan oleh sasaran (Kurniawati, 2011). Prototipe adalah bentuk awal atau contoh media pembelajaran sebelum media pembelajaran itu diperbanyak untuk kepentingan pembelajaran. Dengan demikian, pengujian prototipe media pembelajaran merupakan bagian dari kegiatan evaluasi.

Pengertian evaluasi adalah proses sistematis untuk menentukan atau membuat keputusan sampai sejauh mana tujuan program telah tercapai (Kurniawati, 2011). Selain itu, evaluasi merupakan penafsiran atau interpretasi yang bersumber pada data kuantitatif. Data kuantitatif ini merupakan hasil pengukuran. Dalam memberikan penafsiran terhadap data kuantitatif tersebut diperlukan suatu kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

Pengertian lain, evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan, memperoleh dan menyediakan informasi bagi pembuat keputusan (Sudjana, 2006). Dengan demikian, evaluasi merupakan kegiatan untuk

mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil sebuah keputusan.

Sementara itu, evaluasi merupakan proses untuk menaksir kualitas dari apa yang sedang berlangsung (Kurniawati, 2011). Untuk menentukan kualitas apa yang sedang dievaluasi, maka diperlukan suatu kriteria. Dengan demikian, evaluasi merupakan proses menilai sesuatu berdasarkan kriteria atau tujuan yang telah ditetapkan dengan tujuan untuk mengambil keputusan atas objek yang dievaluasi. Kegiatan evaluasi melibatkan kegiatan pengukuran dan penilaian.

Beberapa ciri khas kegiatan evaluasi media pembelajaran yaitu: (1) sebagai kegiatan yang sistematis, dilakukan secara berkesinambungan pada setiap proses pengembangan, (2) bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi yang akurat guna pengambilan keputusan, dan (3) untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Evaluasi media pembelajaran dimaksudkan untuk mengetahui apakah media pembelajaran yang dibuat/dihasilkan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Tujuan dan prinsip-prinsip evaluasi media pembelajaran. Tujuan evaluasi atau pengujian prototipe media pembelajaran adalah untuk: (1) menentukan apakah media pembelajaran itu efektif, (2) menilai apakah media pembelajaran itu *cost-effective* dilihat dari hasil belajar peserta didik, (3) mengetahui apakah media pembelajaran itu benar-benar memberi sumbangan terhadap hasil belajar peserta didik, (4) menentukan apakah isi pelajaran sudah tepat disajikan dengan menggunakan media pembelajaran tersebut, dan (5) mengetahui respon peserta didik.

Pelaksanaan penilaian atau evaluasi media pembelajaran perlu memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1) Apakah media pembelajaran tersebut berperan untuk meningkatkan komunikasi yang efektif. Artinya media merupakan perantara dalam menyajikan pesan dari komunikator kepada komunikan. Oleh karena itu, dalam mengevaluasi media pembelajaran perlu dilihat apakah media pembelajaran tersebut mendorong

terjadinya komunikasi yang aktif, efektif dan interaktif.

2) Kebenaran dan ketepatan konten, ketepatan dan kesesuaian dari aspek pembelajaran dan aspek media. Aspek yang paling utama adalah ketepatan atau kebenaran konten. Artinya sebagus dan semenarik apapun media pembelajaran itu dikemas, apabila ada kesalahan pada aspek materi, maka media pembelajaran tersebut harus diperbaiki atau bahkan tidak boleh digunakan.

3) Pertimbangan praktis, yaitu media pembelajaran yang ditetapkan untuk dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran hendaknya memenuhi kriteria: kemudahan dipindahkan atau ditempatkan, kesesuaiannya dengan fasilitas yang ada di kelas, keamanan penggunaannya, daya tahan, serta kemudahan perbaikannya,

4) Faktor manusia, yaitu harus sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, dan ketersediaan tenaga khusus/fasilitator dalam pemanfaatannya.

Kriteria evaluasi media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan bagian tak terpisahkan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam pencapaian kompetensi atau tujuan pembelajaran, salah satu komponen pembelajaran yang turut menentukan adalah media pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran merupakan upaya kreatif dan sistematis untuk menciptakan pengalaman yang dapat membelajarkan peserta didik, sehingga pada akhirnya mampu menghasilkan lulusan yang berkualitas.

Sebelum media pembelajaran dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran, perlu dievaluasi agar diketahui kualitasnya. Evaluasi merupakan proses untuk menilai kualitas dari apa yang sedang berlangsung. Sedangkan untuk menentukan bagaimana kualitas media pembelajaran yang sedang dievaluasi, maka diperlukan suatu kriteria. Dengan demikian, evaluasi merupakan proses menilai sesuatu berdasarkan kriteria.

Evaluasi media pembelajaran merupakan proses menilai media pembelajaran berdasarkan kriteria atau tujuan yang telah ditetapkan dengan tujuan untuk mengambil keputusan atas objek yang dievaluasi. Dengan demikian, evaluasi media pembelajaran dapat dilakukan dengan menilai suatu jenis media

berdasarkan kriteria. Demikian juga dalam menilai media pembelajaran hendaknya tidak dilakukan secara sembarangan, melainkan berdasarkan pada kriteria tertentu.

Kriteria atau standar adalah sesuatu ukuran yang digunakan sebagai patokan atau batas minimal untuk memilih atau mengevaluasi sesuatu (Warsita, 2008). Oleh karena itu, setiap kegiatan evaluasi diperlukan kriteria penilaian yang akan digunakan dalam analisis data dan mengambil keputusan.

Ada beberapa sumber dalam membuat kriteria evaluasi media pembelajaran, antara lain: (1) buku pedoman atau petunjuk pemanfaatan (jukfat) suatu media pembelajaran, (2) konsep atau teori-teori yang menjadi landasan pengembangan media pembelajaran, (3) hasil penelitian dalam bidang media pembelajaran yang sudah dipublikasikan atau diseminarkan, (4) bantuan ahli materi dan ahli media pembelajaran (*expert judgment*).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan kriteria evaluasi atau penilaian media pembelajaran adalah: (1) kebutuhan, ideal, dan nilai-nilai; (2) ketepatan efektivitas pemanfaatan media pembelajaran; (3) pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, evaluasi media pembelajaran harus mengacu pada kriteria sebagai ukuran kualitas media pembelajaran.

Ada tiga kriteria utama dalam mengevaluasi media pembelajaran (perangkat lunak), yakni: (1) kualitas isi dan tujuan (*quality of content and goals*), (2) kualitas instruksional (*instructions quality*), dan (3) kualitas teknis (*technical quality*) (Arsyad, 1997). Kualitas isi dan tujuan (*quality of content and goals*) berkaitan dengan ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, minat/perhatian, keadilan, kesesuaian dengan situasi peserta didik. Kualitas instruksional (*instructions quality*) berkaitan dengan pemberian kesempatan belajar dan bantuan belajar kepada peserta didik, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksional, hubungan dengan program pembelajaran lainnya, kualitas sosial interaksi instruksional, kualitas tes dan penilaian, dapat memberi dampak kepada peserta didik, dapat memberi dampak bagi guru dan pembelajarannya. Kualitas teknis (*technical quality*) berkaitan dengan keterbacaan, mudah digunakan,

kualitas tampilan/tayangan, kualitas penanganan jawaban, kualitas pengelolaan program, dan kualitas pendokumentasian.

Beberapa pertanyaan sebagai indikator yang harus dipertimbangkan dalam penilaian dan pengembangan media pembelajaran, yaitu: (1) mengapa ingin membuat media pembelajaran tersebut?, (2) apakah media pembelajaran yang dibuat akan membantu dalam mencapai kompetensi/tujuan pembelajaran yang telah direncanakan? (3) untuk siapa media pembelajaran tersebut dibuat? (peserta didik, mahasiswa, atau masyarakat umum), (4) bagaimana karakteristik sasaran (peserta didik) yang akan menggunakan? (5) perubahan apa yang diharapkan setelah peserta didik menggunakan media pembelajaran? (6) dan apabila mereka tidak menggunakan media pembelajaran tersebut, apa kerugian mereka? (7) apa materi pembelajaran tersebut cocok disajikan dengan media pembelajaran tersebut? (Anderson, 1987).

Jenis dan prosedur evaluasi media pembelajaran

Ada dua macam jenis atau cara yang dapat digunakan dalam mengevaluasi media pembelajaran yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

Evaluasi formatif (*formative evaluation*). Evaluasi formatif yaitu evaluasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi pada waktu proses pengembangan media pembelajaran sedang berlangsung. Idealnya, evaluasi formatif ini dilakukan pada setiap langkah pengembangan media, yaitu mulai dari tahap penyusunan rancangan, penulisan naskah, dan terhadap prototipenya. Data hasil evaluasi ini digunakan untuk membentuk dan memodifikasi prototipe media pembelajaran. Jika dari hasil evaluasi menunjukkan bahwa masih banyak ditemukan kesalahan/kekurangan pada media pembelajaran tersebut, maka perlu segera diadakan revisi atau perbaikan.

Evaluasi formatif adalah untuk memperbaiki atau menyempurnakan produk atau program yang sedang dalam taraf pengembangan (Kurniawati, 2011). Evaluasi formatif adalah proses untuk mengumpulkan data tentang efektivitas dan efisiensi media pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Selain itu, evaluasi formatif sebagai proses menyediakan dan

menggunakan informasi untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam rangka meningkatkan kualitas produk atau program instruksional (Suparman, 2004). Data-data, tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media pembelajaran yang dikembangkan agar lebih berkualitas. Oleh karena itu, evaluasi formatif bertujuan untuk membentuk dan memperbaiki (*to form and to improve*) produk atau sistem agar lebih berkualitas.

Pengujian prototipe media pembelajaran adalah salah satu proses menilai dengan menggunakan instrumen tertentu sebagai alat untuk menilai prototipe media pembelajaran sebelum digunakan oleh peserta didik (Kurniawati, 2011). Dari hasil penilaian, baik dari aspek isi atau konten, aspek pembelajaran, maupun aspek media, dihasilkan keputusan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media pembelajaran tersebut. Dengan demikian, pengujian prototipe media pembelajaran merupakan bagian dari evaluasi formatif. Evaluasi formatif merupakan suatu proses menyediakan dan menggunakan informasi untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan kualitas dari media pembelajaran yang sedang dalam tahap pengembangan.

Prototipe media pembelajaran perlu dievaluasi atau diujicobakan dalam rangka mengumpulkan data dan informasi untuk memperbaiki dan menyempurnakan, sehingga benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Adapun data dan informasi yang dikumpulkan, yaitu: (1) aspek pembelajaran yang menyangkut prosedur pemanfaatan media pembelajaran; (2) isi atau konten dari media pembelajaran; dan (3) aspek media dalam hal ini kualitas fisik dari media pembelajaran.

Evaluasi sumatif (*summative evaluation*). Evaluasi sumatif dilakukan setelah media pembelajaran benar-benar telah selesai dikembangkan dalam bentuk master yang siap diimplementasikan di lapangan. Evaluasi ini dilakukan untuk menentukan sejauh mana media pembelajaran memiliki nilai kemanfaatan terutama jika dibandingkan dengan pelaksanaan program-program yang lain.

Dari hasil evaluasi sumatif ini akan diperoleh informasi tentang berhasil tidaknya suatu kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, atau keberhasilan pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di lapangan. Evaluasi sumatif bertujuan untuk membuktikan (*to prove*) bahwa produk dan sistem yang dikembangkan memang baik (Sadiman dkk., 1986). Oleh karena itu, evaluasi sumatif berfungsi untuk mengevaluasi prestasi belajar peserta didik setelah memanfaatkan media pembelajaran pada akhir pembelajaran atau pada akhir program pembelajaran.

Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan apakah produk atau program yang dihasilkan berkualitas atau tidak (Kurniawati, 2011). Keputusan yang dihasilkan apakah tetap menggunakan media pembelajaran tersebut atau tidak. Dalam bentuk finalnya, setelah diperbaiki dan disempurnakan, akan mengumpulkan data untuk menentukan apakah media pembelajaran yang dibuat itu patut digunakan dalam situasi-situasi seperti yang dilaporkan. Jenis evaluasi media pembelajaran ini disebut dengan evaluasi sumatif. Dalam pengembangan media pembelajaran sering menitikberatkan pada kegiatan evaluasi formatif. Melalui evaluasi ini diharapkan pengembangan media pembelajaran tidak hanya dianalisis secara teoritis tetapi benar-benar telah dibuktikan di lapangan.

Pengendalian kualitas media pembelajaran

Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan untuk mengendalikan kualitas (*quality control*) media pembelajaran, yaitu: (1) 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 (2) uji coba lapangan (*field test*) (Suparman, 2004).

Evaluasi formatif ini dilakukan melalui tahapan preview, dilanjutkan dengan evaluasi terbatas oleh kelompok pengguna, dan kemudian dilakukan kegiatan perbaikan/revisi sebelum program media pembelajaran tersebut diimplementasikan di lapangan secara terbatas dalam tahap perintisan. Setelah diimplementasikan

media pembelajaran ini, nantinya akan dievaluasi kembali sebagai bagian dari suatu sistem pembelajaran secara keseluruhan.

Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan untuk mengendalikan mutu media pembelajaran secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut: 1). Evaluasi pra-master (*pre-mastery evaluation*). Kegiatan evaluasi pra master minimal tiga bentuk, yaitu: (a) evaluasi ahli (*expert evaluation*); (b) evaluasi orang per orang (*one-to-one evaluation*); dan (c) evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*).

Evaluasi ahli (*expert evaluation*). Evaluasi ahli (*expert evaluation*) adalah upaya yang dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi tentang berbagai kelemahan media pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan meminta pendapat dari para ahli. Berbagai kelemahan inilah yang akan dijadikan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan (*revisi*).

Informasi yang diperoleh dari ahli meliputi: (a) informasi yang berkaitan dengan desain pembelajaran (*design*); seperti: analisis kebutuhan, kejelasan tujuan, ketepatan format media pembelajaran yang dipilih, kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, kesesuaian media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, dan lain-lain; (b) informasi yang berkaitan dengan muatan materi (*content*); seperti: kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku, kedalaman materi, keluasan cakupan materi, keakuratan (kebenaran) isi materi, tingkat kepentingan materi, kekinian (*recency*), dan lain-lain; (c) informasi yang berkaitan dengan bahasa (*language*); seperti: kesesuaian dengan ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan, struktur kalimat, struktur kata, pemberian contoh, ilustrasi, ketepatan penggunaan tanda baca, dan lain-lain; (d) informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan (*implementasi*); kemudahan dalam penggunaan, kesesuaian dengan karakteristik lingkungan di mana media pembelajaran akan digunakan (ketersediaan listrik, suku cadang, dll); kesesuaian dengan karakteristik pengguna (termasuk guru); dan masalah-masalah potensial lain yang memungkinkan menjadi faktor penghambat dalam pemanfaatannya; dan (e) informasi yang berkaitan dengan kualitas teknis atau kemasan (*presentation*); seperti: kualitas suara, kualitas visual, dan kemenarikan

bagi peserta didik dari berbagai segi.

Evaluasi ahli dapat dilakukan dengan berbagai cara. *Pertama*, evaluator dengan prototipe media pembelajaran yang dikembangkan dan seperangkat instrumen yang telah disiapkan mendatangi ahli satu persatu. Evaluator meminta ahli untuk mengkaji prototipe media pembelajaran yang dikembangkan dan menggali informasi dengan cara mewawancarainya secara mendalam atau meminta ahli mengisi kuesioner yang telah disiapkan.

Kedua, evaluator mengirimkan prototipe media pembelajaran yang dikembangkan yang disertai dengan instrumen yang telah disiapkan kepada ahli. Evaluator meminta ahli mengkaji prototipe media pembelajaran dan mengisi instrumen yang telah dikirim tersebut. Apabila, teknik pengumpulan datanya juga menggunakan wawancara, maka evaluator dapat mewawancarai ahli tersebut dengan cara mendatanginya di lain waktu yang telah disepakati, mewawancarai melalui telepon, atau berkorespondensi elektronik melalui e-mail (*chatting*).

Ketiga, evaluator mengundang ahli untuk mengkaji prototipe media pembelajaran yang dikembangkan. Ketika menggunakan strategi ini, umumnya ahli-ahli tersebut diundang secara bersamaan ke suatu tempat tertentu yang telah disiapkan evaluator. Kemudian prototipe media pembelajaran yang dikembangkan ditayangkan untuk dikaji oleh para ahli. Setelah itu, apabila instrumen yang digunakan adalah kuesioner, maka para ahli tersebut diminta untuk mengisinya. Tapi, apabila teknik wawancara yang digunakan, maka ada dua strategi yang dapat digunakan, yaitu: (a) wawancara satu persatu, dan (b) diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion*). Cara kedua lebih efektif dan efisien karena dilakukan dalam satu waktu bersamaan dan perspektif (*opini*) yang berbeda dari para ahli dapat digali pada saat itu pula.

Pihak yang berperan dalam evaluasi ahli adalah evaluator dan ahli. Evaluasi ahli ini meliputi ahli materi (*subject matter expert*), ahli media (*media expert*), dan guru. Ketiga ahli ini akan mengkaji prototipe media pembelajaran dari sudut pandang pengetahuan, keahlian, dan pengalamannya masing-masing.

Evaluasi orang per orang (*one-to one evaluation*). Evaluasi orang per orang pada dasarnya adalah evaluasi

di mana subyek evaluasinya adalah peserta didik. Dikatakan orang per orang, karena dilakukan secara orang per orang (satu per satu) terhadap peserta didik. Jadi evaluator meminta pendapat peserta didik secara satu persatu tentang prototipe media pembelajaran yang dikembangkan.

Untuk mendapatkan informasi dari peserta didik, evaluator dapat menggunakan teknik wawancara, kuesioner, observasi, dan tes. Agar informasi yang ingin diperoleh lebih mendalam, sebaiknya mengkombinasikan berbagai teknik pengumpulan data, terutama wawancara dan observasi (*trianggulasi*). Strategi pengumpulan datanya adalah sebagai berikut: (a) peserta didik diminta memanfaatkan/menggunakan prototipe media pembelajaran yang dikembangkan; (b) evaluator mengobservasi perilaku peserta didik ketika menggunakan media pembelajaran tersebut dan mencatat kesulitan-kesulitan yang dihadapinya. Pada saat observasi, evaluator tidak menginterupsi atau memberikan petunjuk sedikitpun terhadap apa yang dilakukan peserta didik dengan media tersebut, kecuali peserta didik sendiri yang bertanya atau meminta bantuan; (c) jika ada tes, supaya diberikan segera setelah peserta didik selesai mencoba/menggunakan prototipe media pembelajaran yang sedang dikembangkan; (d) setelah itu dilanjutkan dengan wawancara. Di samping pertanyaan wawancara yang telah disiapkan, evaluator dapat memanfaatkan catatan observasi sebagai dasar dalam mewawancarai peserta didik lebih lanjut secara lebih mendalam; dan (e) kuesioner dapat diberikan terakhir ketika kedua teknik di atas telah dilakukan.

Evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*). Evaluasi kelompok kecil dilakukan terhadap sekelompok kecil peserta didik secara bersamaan berjumlah 5 s.d 15 orang peserta didik. Jadi, dalam evaluasi kelompok kecil, evaluator meminta informasi dari sekelompok kecil peserta didik dalam satu tempat tertentu secara bersamaan. Adapun jumlah kelompok kecil adalah minimal terdiri dari lima orang peserta didik. Tujuan evaluasi kelompok kecil adalah untuk menggali informasi tentang berbagai kendala yang dihadapi peserta didik ketika mencoba atau menggunakan prototipe media pembelajaran atau kelemahan yang dimiliki program dari berbagai aspek menurut sudut

pandang sekelompok peserta didik tersebut.

Informasi yang perlu digali dari evaluasi kelompok kecil adalah: (a) efektivitas, yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan apakah dengan menggunakan media pembelajaran, tujuan pembelajaran dapat dicapai oleh peserta didik? (b) efisiensi, yaitu untuk menjawab pertanyaan apakah peserta didik dapat menguasai materi pembelajaran dalam waktu yang lebih singkat atau sebaliknya? (c) kemudahan penggunaan (*implementation*), yaitu untuk menjawab pertanyaan apakah peserta didik dapat menggunakan program media pembelajaran secara mandiri dengan mudah? Apakah guru dapat dengan mudah mengelola pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran? (d) kemenarikan (*appealing*), apakah peserta didik tertarik dan ingin belajar melalui media pembelajaran? Unsur-unsur apa yang membosankan dari media pembelajaran tersebut? Bagian tertentu mana sajakah yang tidak disukai /disukai oleh peserta didik?

Strategi pelaksanaan evaluasi kelompok kecil langkah-langkahnya meliputi beberapa kegiatan berikut: a). sekelompok peserta didik diminta mencoba atau menggunakan prototipe media pembelajaran yang dikembangkan; atau seorang guru memanfaatkan prototipe media pembelajaran yang dikembangkan tersebut terhadap sekelompok kecil peserta didik persis seperti situasi pembelajaran senyatanya; b). evaluator mengobservasi perilaku sekelompok peserta didik dan atau guru tersebut ketika menggunakan media pembelajaran dan mencatat kesulitan-kesulitan/kendala yang dihadapinya. Pada saat observasi, evaluator tidak menginterupsi atau memberikan petunjuk sedikitpun terhadap apa yang dilakukan peserta didik dengan media pembelajaran tersebut, kecuali peserta didik sendiri yang bertanya atau meminta bantuan. Pertanyaan atau permintaan bantuan dari peserta didik ini dicatat oleh evaluator sebagai bagian dari observasi; c). jika ada tes, lakukan post-tes segera setelah sekelompok peserta didik selesai mencoba/menggunakan prototipe media pembelajaran yang dikembangkan. Tapi, sebaiknya telah dilakukan pre-test terlebih dahulu sebelum pembelajaran dengan menggunakan prototipe media pembelajaran ini dilakukan; d). setelah itu dilanjutkan

dengan wawancara. Di samping pertanyaan wawancara yang telah disiapkan, evaluator dapat memanfaatkan catatan observasi sebagai dasar dalam mewawancarai peserta didik lebih lanjut secara lebih mendalam. Namun, karena evaluasi dilakukan dalam kelompok, teknik diskusi kelompok terfokus (*focus-group discussion*) dalam tahap ini dapat dilakukan; dan e). kuesioner, dapat diberikan terakhir setelah wawancara atau *focus-group discussion* dilakukan.

Uji coba lapangan (*field test*) . Uji coba lapangan (*field test*) adalah uji coba master media pembelajaran sebelum direproduksi dan disebarluaskan. Dengan kata lain, uji coba lapangan merupakan evaluasi terhadap suatu master media pembelajaran dalam lingkungan senyatanya ketika program media pembelajaran tersebut akan digunakan. Jadi media pembelajaran sebelum dimanfaatkan secara luas perlu dievaluasi untuk menghindari kekurangan dan kesalahan yang mendasar (*fatal*).

Dalam uji coba lapangan, semua perangkat program media pembelajaran, seperti buku petunjuk pemanfaatan dan suplemen lainnya diujicobakan. Idealnya uji coba lapangan dilakukan di beberapa tempat dengan situasi yang berbeda secara serentak (*simultan*).

Beberapa pertanyaan evaluasi yang perlu digali dalam uji coba lapangan, yaitu: (a) *informasi implementasi*, apakah media pembelajaran tersebut dapat diimplementasikan di lapangan? Apakah dapat digunakan sesuai dengan yang diharapkan? (b) *adaptability*, apakah media pembelajaran tersebut sesuai/cocok dengan lingkungan dimana media pembelajaran tersebut akan digunakan? (c) *informasi efektivitas*, apakah media pembelajaran tersebut dapat berjalan dengan efektif? apakah peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan? Pada bagian mana peserta didik berhasil dan pada bagian mana saja peserta didik gagal? Apakah penyebabnya? (d) *informasi kemenarikan*, apakah media pembelajaran tersebut menarik baik bagi peserta didik maupun guru atau sekolah (*user*)? apakah dalam uji coba lapangan user menunjukkan kemenarikannya terhadap media pembelajaran tersebut? pada bagian manakah dari media pembelajaran tersebut yang membosankan baik bagi peserta didik atau guru?

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dalam uji coba lapangan adalah: a). peserta didik diminta untuk menjawab pre-test untuk mengukur efektivitas pembelajaran yang akan dibandingkan dengan hasil post-test dan dianalisis dengan uji-t; b). program media pembelajaran diujicobakan dalam situasi yang senyatanya dimana program tersebut nanti akan digunakan. Apabila media pembelajaran tersebut akan digunakan dalam bentuk belajar mandiri secara individu, maka program tersebut diuji cobakan untuk belajar mandiri secara individu. Jika media pembelajaran tersebut akan digunakan dalam bentuk belajar mandiri secara kelompok, maka media pembelajaran tersebut diujicobakan untuk belajar mandiri secara kelompok, termasuk peran tutor didalamnya. Jika media pembelajaran tersebut akan digunakan komplemen dari media pembelajaran lain, misalnya modul, maka media pembelajaran tersebut diujicobakan sebagai komplemen dari modul tersebut; c.) evaluator mengobservasi perilaku sekelompok peserta didik dan atau guru (tutor) tersebut ketika menggunakan program media pembelajaran dan mencatat kesulitan-kesulitan/kendala yang dihadapinya. Pada saat observasi, evaluator tidak menginterupsi atau memberikan petunjuk sedikitpun terhadap apa yang dilakukan peserta didik (guru/tutor) dengan program media pembelajaran tersebut; d). peserta didik segera diberikan post-test untuk mengukur efektivitas pembelajaran yang akan dibandingkan dengan hasil pre-test; e). lakukan wawancara, bila memungkinkan diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion*) dapat dilakukan; dan f) . peserta didik atau guru/tutor diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Dalam pengembangan media pembelajaran yang berkualitas diperlukan sebuah perencanaan yang matang dan dukungan sumber daya yang memadai. Pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan sistemik berdasarkan prinsip-prinsip desain sistem instruksional (*instructional system design*) dengan melalui tahap desain, produksi, dan evaluasi. Evaluasi merupakan tahap terakhir yang

harus dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran. Evaluasi ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan terjamin baik kualitasnya dan dapat memenuhi fungsinya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran yang dikembangkan sebelum digunakan secara luas supaya dievaluasi terlebih dahulu untuk menghindari kekurangan dan kesalahan yang mendasar (fatal) dan sekaligus untuk memastikan bahwa media pembelajaran itu memiliki kualitas atau mutunya terjamin dengan baik.

Evaluasi media pembelajaran merupakan proses menilai media pembelajaran berdasarkan kriteria. Ada tiga kriteria utama dalam mengevaluasi media pembelajaran, yakni: (1) kualitas isi dan tujuan (*quality of content and goals*), (2) kualitas instruksional (*instructional quality*), dan (3) kualitas teknis (*technical quality*).

Pengendalian kualitas (*quality control*) media pembelajaran dapat dilakukan dengan: (1) 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 (2) uji coba lapangan (*field test*).

Saran

Pengembangan media pembelajaran supaya melakukan empat tahap evaluasi formatif, yaitu: (1) rewiu ahli materi, (2) evaluasi satu-satu (*one-to-one evaluation*), (3) evaluasi kelompok kecil, dan (4) ujicoba lapangan (*field test*).

Pelaksanaan evaluasi media pembelajaran perlu memperhatikan prinsip-prinsip berikut: (1) apakah media pembelajaran tersebut berperan untuk meningkatkan komunikasi yang efektif, (2) kebenaran dan ketepatan konten, ketepatan dan kesesuaian dari aspek pembelajaran dan aspek media, (3) pertimbangan praktis, dan (4) faktor manusia.

Pustaka Acuan

- Anderson, Ronald H., 1987, *Pemilihan dan Pengembangan Media Untuk Pembelajaran*, terjemahan Yusufhadi Miarso, dkk.. Jakarta: Penerbit PAU-UT.
- Arsyad, Azhar, 1997, *Media Pengajaran*, Jakarta: Penerbit PT. RajaGrafindo Persada.
- Kurniawati, Ika. 2011, *Pengujian Prototipe Media Pembelajaran*, Modul Diklat PTP-Pustekkom Kemdikbud, Jakarta.
- Sadiman, Arief S., R. Rahardjo, Anung Haryono, Hardjito, 1986, *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, Jakarta: Penerbit CV. Rajawali.
- Sudjana, Djudju, 2006, *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah Untuk Pendidikan Nonformal dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Bandung: Penerbit PT. Remaja Rosdakarya.
- Suparman, M. Atwi, 2004, *Desain Instruksional*, Jakarta: Pusat Penerbitan universitas Terbuka.
- Suparman, M. Atwi, & Zuhairi, Aminudin, 2004, *Pendidikan Jarak Jauh Teori dan Praktek*, Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- Warsita, Bambang, 2008, *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*, Jakarta: Penerbit Reneka Cipta.

PENDIDIKAN JARAK JAUH JENJANG MENENGAH SEBAGAI ALTERNATIF PENUNJANG PENDIDIKAN MENENGAH UNIVERSAL

DISTANCE EDUCATION ON SECONDARY EDUCATION LEVEL AS THE ALTERNATIF SUPPORT FOR UNIVERSAL SECONDARY EDUCATION

Jaka Warsihna
Pustekkom Kemdikbud
Jalan RE Martadinata KM. 15,5 Ciputat, Tangerang Selatan, Banten.
Jaka.warsihna@gmail.com

diterima: 08 November 2013; dikembalikan untuk direvisi: 19 November 2013; disetujui: 27 November 2013

Abstrak: Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan kebudayaan telah mencanangkan Pendidikan Menengah Universal (PMU). Program ini dalam rangka mendorong partisipasi masyarakat untuk pendidikan sampai pada tingkat atas (12 tahun), sehingga angka partisipasi kasar (APK) dan angka partisipasi murni (APM) di pendidikan menengah meningkat secara signifikan. Salah satu sistem pendidikan yang sangat dimungkinkan untuk mewadahi PMU yakni Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) untuk pendidikan menengah. Kelebihan PJJ yaitu kemudahan untuk dibuka dan mudah pula ditutup sesuai dengan kebutuhan, karena sistem ini tidak memerlukan gedung baru, guru baru, dan tenaga administrasi baru. PJJ diyakini memiliki fungsi dalam mendukung peningkatan akses, pemerataan, peningkatan mutu, dan layanan anak yang belajar mandiri. Proses pembelajaran PJJ lebih banyak mengandalkan pemanfaatan TIK dengan metode blended learning. Kelebihan PJJ yaitu peserta didik dapat mengontrol kapan dan di mana mereka belajar, serta dimungkinkan sambil bekerja.

Kata kunci: pendidikan jarak jauh, jenjang pendidikan, pendidikan menengah universal.

Abstract: *The government through the Ministry of Education and Culture has launched the Universal Secondary Education (PMU) program. The program encourages community participation in achieving the compulsory education to the higher level 12 years, so that the gross enrollment ratio (GER) and net enrollment ratio (NER) on secondary education could be increased significantly. One of the educational system that is possible to accommodate PMU is Distance Education (PJJ) for secondary education. Some of PJJ advantages are easy to open and closed as needed, because this system does not require a new building, new teachers, and new administrative staff. PJJ is believed to have a function in supporting the increased accessibility, equity, quality improvement, and independent learning child services. PJJ learning process relies more on the use of ICT in blended learning method. Other advantages of PJJ are learners can control when and where they learn, as well as possible to be done while working.*

Key words: distance education, levels of education, universal secondary education.

Pendahuluan

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sejak tahun 2012 telah mencanangkan Pendidikan Menengah Universal (PMU). PMU ini di dorong dalam rangka menampung lulusan SMP atau bentuk lain yang sederajat. Menurut Direktur Jenderal Pendidikan Menengah dalam Seminar Nasional (12 November 2013) dengan Tema “Pemanfaatan TIK untuk menunjang Pendidikan untuk Semua” menyatakan, bahwa PMU disiapkan oleh Pemerintah dalam rangka menampung lulusan SMP/MTs yang ingin melanjutkan ke SMA atau bentuk lain yang sederajat. Isitilah ini bukan wajib belajar 12 tahun. Sebab kalau wajib belajar, maka tugas Pemerintah harus menyediakan segala keperluannya agar siswa dapat belajar pada jenjang SMA atau bentuk lain yang sederajat artinya belajar selama 12 tahun. Dengan mempertimbangkan kondisi anggaran, sarana dan parasarana yang belum siap, maka Pemerintah menyediakan alternatifnya yaitu PMU (Kemdikbud, 2013).

Salah satu wadah untuk PMU yaitu Sekolah Menengah Atas/Sekolah Menengah Kejuruan Terbuka (SMA/SMK Terbuka). SMA/SMK Terbuka merupakan sistem pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang lebih mengandalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Saat ini, sejalan dengan perkembangan TIK yang memungkinkan proses pembelajaran dilakukan tanpa terikat ruang dan waktu, maka PJJ dapat menjadi salah satu pilihan dalam memberikan layanan pendidikan sesuai dengan kebutuhan. PJJ diyakini memiliki fungsi untuk mendukung peningkatan akses, pemerataan, peningkatan mutu, dan layanan peserta didik belajar mandiri di SMA/SMK Terbuka.

Mempertimbangkan kondisi geografis di Indonesia, maka dapat dimungkinkan alternatif layanan pendidikan melalui PJJ. Hal ini didukung antara lain oleh adanya fakta bahwa: 1) jumlah anak-anak Indonesia di luar negeri yang relatif sedikit sehingga tidak efisien apabila mendirikan sekolah Indonesia di negara di mana anak usia sekolah berdomisili; 2) anak-anak yang hidup dan tinggal pada daerah tertinggal; 3) anak-anak yang tinggal di daerah terpencil; 4) anak-anak yang tinggal di daerah pesisir dan kepulauan; 5) anak-anak di daerah perbatasan; 6) anak-anak suku terasing; 7) anak-anak

TKI di daerah perbatasan yang tidak mendapatkan kesempatan belajar di sekolah reguler; 8) anak-anak yang memiliki kecerdasan dan bakat istimewa yang cenderung untuk belajar secara mandiri; 9) anak-anak yang tinggal di daerah perkebunan yang tidak memiliki dan/atau mendapatkan layanan pendidikan; 10) anak-anak yang tinggal di penjara; 11) anak-anak yang masih tetap berdomisili di daerah bekas bencana; dan 12) masalah spesifik lainnya (Mudjito, 2013).

Sistem pendidikan jarak jauh (PJJ), merupakan sebuah inovasi abad 21 dengan berbasiskan TIK. PJJ merupakan sistem pendidikan yang memiliki daya jangkauan luas lintas ruang, waktu, dan sosioekonomi (Pustekom, 2012). Sistem PJJ membuka akses terhadap pendidikan bagi siapa saja, di mana saja, kapan saja, belajar dengan apa saja, dan belajar dengan bagaimana saja. Dengan karakteristik tersebut, sistem PJJ seringkali dianggap sebagai salah satu solusi terhadap berbagai masalah pendidikan, terutama yang berkaitan dengan pemerataan dan demokratisasi pendidikan, serta perluasan akses terhadap pendidikan berkualitas kepada seluruh lapisan masyarakat lintas ruang dan waktu. Melalui berbagai perangkat hukum yang telah diputuskan Pemerintah, yaitu melalui Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, dan juga Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010 Tentang Penyempurnaan dari PP No 17 tahun 2010 Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan telah menjadi satu kesatuan yang saling terkait dalam pelayanan penyelenggaraan pendidikan di Indonesia. PJJ telah menjadi pilihan bagi masyarakat untuk memperoleh akses terhadap pendidikan, termasuk pendidikan guru dan tenaga kependidikan. Situasi ini mendorong berbagai institusi pendidikan, terutama pendidikan menengah, untuk berpartisipasi aktif dalam pendidikan jarak jauh.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Bab VI Pasal 118 ayat (20) dinyatakan bahwa PJJ mempunyai karakteristik terbuka, belajar mandiri, belajar tuntas, menggunakan teknologi

informasi dan komunikasi pendidikan, dan/atau menggunakan teknologi pendidikan lainnya. Adapun pada Pasal 119 dinyatakan bahwa PJJ dapat diselenggarakan pada semua jalur, jenjang, dan jenis pendidikan. (Menpan, 2010).

Pendidikan jarak jauh pada jenjang pendidikan menengah dapat menjadi kajian yang menarik dan memiliki prospek yang sangat baik untuk dikembangkan. Hal ini dapat ditinjau baik dari sisi kebutuhan peserta didik, perkembangan teknologi, maupun tuntutan dinamika masyarakat yang semakin berkembang. Sejumlah peserta didik memerlukan layanan pendidikan jarak jauh, baik karena kondisi geografis, misalnya anak-anak Indonesia yang tinggal di luar negeri, anak-anak yang memiliki kesibukan pekerjaan, ataupun anak-anak berbakat yang memiliki kecenderungan untuk belajar secara mandiri. Dari sudut pandang perkembangan teknologi, saat ini TIK telah berkembang sedemikian rupa sehingga sebuah institusi pendidikan dapat melayani pembelajaran tidak terikat dengan ruang dan waktu, interaksi pembelajaran dapat terjadi kapan saja dan di mana saja baik sinkronus ataupun non sinkronus. Di samping itu, TIK terus berkembang semakin merata dan semakin terjangkau. Hal tersebut berdampak juga pada pandangan dan wawasan masyarakat yang semakin berubah. Setelah SMP Terbuka dan Universitas Terbuka dipandang berhasil dalam penyelenggaraan pendidikan jarak jauh tingkat dasar dan perguruan tinggi, maka dimungkinkan pula penyelenggaraan pendidikan jarak jauh untuk jenjang pendidikan menengah, khususnya SMA dan SMK.

Permasalahan yang dirumuskan yaitu: 1) Bagaimana model PJJ yang cocok untuk pendidikan menengah? Apakah ada peluang untuk PJJ di pendidikan menengah? dan 2) Hambatan apa yang menjadi kendala jika PJJ diterapkan pada jenjang pendidikan menengah?

Atas dasar permasalahan tersebut, maka kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi: 1) model PJJ yang cocok untuk diterapkan pada jenjang pendidikan menengah; dan 2) hambatan-hambatan yang menjadi kendala penerapan PJJ pada jenjang-pendidikan menengah.

Kajian Literatur dan Pembahasan

Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan pada pasal VI Pasal 118 ayat (1) dinyatakan bahwa Pendidikan Jarak Jauh bertujuan meningkatkan perluasan dan pemerataan akses pendidikan serta meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan. Hal ini sesuai dengan semangat UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Definisi dan Karakteristik Pendidikan Jarak Jauh

Pendidikan (pembelajaran) Jarak Jauh (PJJ) adalah pembelajaran dengan menggunakan suatu media yang memungkinkan terjadi interaksi antara pengajar dan pembelajar. Dalam PJJ antara pengajar dan pembelajar tidak ber-tatap muka secara langsung, Dengan kata lain, melalui PJJ dimungkinkan antara pengajar dan pembelajar berbeda tempat dan bahkan bisa dipisahkan oleh jarak yang sangat jauh. Dengan demikian, sangat memudahkan proses pembelajaran (http://id.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran_Jarak_Jauh, diakses tanggal 20 November 2013).

Menurut Dohmen (1967) pembelajaran jarak jauh didefinisikan sebagai suatu bentuk pembelajaran mandiri yang terorganisasi secara sistematis, di mana konseling, penyajian materi pembelajaran, dan penyeliaan serta pemantauan keberhasilan siswa dilakukan oleh sekelompok tenaga pengajar yang memiliki tanggung jawab yang saling berbeda. Pembelajaran dilaksanakan melalui jarak jauh dengan menggunakan bantuan media.

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, maka sistem pendidikan jarak jauh dapat dimungkinkan pada berbagai jenjang pendidikan. Sistem PJJ ini sudah terbukti dapat diterapkan di Indonesia dengan baik. Salah satu contoh penyelenggara PJJ di Indonesia adalah SMP Terbuka dan Universitas Terbuka.

Adapun beberapa karakteristik sistem pendidikan jarak jauh Lebih lanjut, sebagaimana dikemukakan oleh Keegan (1980), sistem pendidikan jarak jauh memiliki berbagai karakteristik yaitu: 1) terpisahnya pengajar dan siswa; 2) ada pengaruh dari suatu organisasi pendidikan yang membedakannya dengan belajar mandiri di rumah; 3) penggunaan beragam media (cetak, audio, video, komputer, atau multimedia) untuk

mempersatukan pengajar dan siswa dalam suatu interaksi pembelajaran; 4) penyediaan komunikasi dua arah sehingga siswa dapat menarik manfaat darinya, dan bahkan mengambil inisiatif dialog; 5) kemungkinan pertemuan sekali-seklai untuk keperluan pembelajaran dan sosialisasi (pembelajaran diarahkan kepada individu bukan kepada kelompok; dan 6) proses pendidikan memiliki bentuk hampir sama dengan proses industri.

Pendidikan jarak jauh disebut juga pembelajaran jarak jauh merupakan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang telah terdaftar di sebuah sekolah induk. Proses pembelajarannya peserta didik tidak harus datang ke sekolah induk untuk menerima pelajaran secara langsung dari pengajar, tetapi dapat bertemu secara kelompok di tempat yang disepakati yang disebut Tempat Kegiatan Belajar (TKB). Di TKB mereka belajar di bawah pengawasan Tutor. Tugas Tutor yaitu untuk mengawasi pembelajaran dan mencatat pertanyaan yang tidak diketahui oleh peserta didik. Pertanyaan tersebut diberikan kepada Guru Bina yang datang pada hari tertentu (sesuai Jadwal) atau ketika peserta didik melakukan pembelajaran tatap muka di sekolah Induk.

Bahan ajar disusun secara khusus untuk belajar mandiri yang biasa disebut modul. Selain modul, diberikan juga bahan ajar yang berbasis teknologi, antara lain berupa siaran radio, siaran televisi, kaset audio, VCD/DVD, eksternal *hardisk*, dan internet. Instruksi-instruksi detail yang bersifat khusus dikirimkan atau disediakan untuk para siswa yang selanjutnya melaksanakan tugas-tugas yang akan dievaluasi oleh Guru Bina. Dalam kenyataannya dapat dimungkinkan Tutor (Pengajar) dan peserta didik tersebut terpisah tidak hanya secara geografis namun juga waktu.

Mengembangkan bahan ajar Pendidikan Jarak Jauh (PJJ)?

Pembuat bahan ajar teks (modul) untuk pembelajaran jarak jauh, harus mempertimbangkan bahwa bahan ajar tersebut dimanfaatkan untuk belajar mandiri. Bahan ajar tersebut ditulis sedemikian rupa dengan mengikutsertakan peserta dengan mempertimbangkan berbagai hal, diantaranya: 1) Berikan sapaan yang

akrab kepada peserta didik; 2) Berikan hasil (*outcome*) pembelajaran yang akan dicapai secara jelas untuk setiap unit/modul; 3) Tulisan dibuat sederhana, tidak bertele-tele, dan jelas; 4) Berikan definisi untuk kata-kata atau peristilahan yang dipergunakan; 5) Gunakan suatu gaya informal dan yang dapat dipahami; 6) Petakan langkah-langkah bagi peserta tersebut pada saat Anda mengemukakan mengenai hasil-hasil (*outcome*) proses pembelajaran tersebut sehingga mereka mengetahui di mana mereka berada dan hendak ke mana selanjutnya; 7) Jika memungkinkan, ulangi konsep-konsep, ide-ide dan teori-teori beberapa kali; 8) Gunakan contoh-contoh dan studi-studi kasus yang relevan; 9) Berikan motivasi pada setiap tahapan; 10) Selingi aktivitas-aktivitas dan latihan-latihan untuk penilaian sendiri (*self assessment*) secara terus-menerus yang nantinya diakhiri dengan sesuatu yang lebih penting; dan 11) Bangun pengetahuan dan pemahaman melalui beberapa latihan (www.scribd.com/doc/16554502/Mengembangkan-Bahan-Ajar-Modul, 15 November 2013).

Hasil kajian terhadap sistem pendidikan Terbuka telah dilakukan oleh Imam Barnadib dan Tim tahun 1983. Hasil kajian menyimpulkan bahwa pendidikan terbuka sangat cocok untuk diterapkan di Indonesia. SMP Terbuka layak untuk disebarluaskan ke seluruh wilayah Indonesia karena dapat diterima oleh masyarakat (dalam Pustekkom, 2009)

Pendidikan jarak jauh di Indonesia telah diterapkan sejak tahun 1950-an. Hal ini dimulai dengan pendidikan melalui pesawat radio dan televisi. Seiring dengan perkembangan teknologi, terutama teknologi informasi dan komunikasi (TIK), maka perkembangan PJJ semakin pesat. PJJ secara formal diterima sebagai bagian dari sistem pendidikan di Indonesia dimulai dengan perintisan SMP Terbuka pada tahun 1979 oleh Pustekkom. Kemudian pada tahun 1984 dibuka Universitas Terbuka. Baik SMP Terbuka (SMPT) dan Universitas Terbuka (UT) sama-sama menggunakan sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh. Menurut Pannen (1999) pendidikan terbuka dan jarak jauh berasal dari dua istilah, yaitu sistem pendidikan terbuka dan sistem pendidikan jarak jauh. Pada tahun 1970-

an, kedua istilah tersebut digunakan sedemikian rupa secara bergantian dengan pengertian yang sama, yaitu sistem pendidikan di mana siswa dan gurunya terpisah secara fisik atau geografis. Lebih lanjut Pannen menyatakan seiring dengan perkembangan TIK sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh memiliki perubahan makna dan menjadi sistem pendidikan di banyak negara.

Peluang PJJ untuk Pendidikan Menengah

Menurut Menteri Pendidikan dan Kebudayaan angka partisipasi kasar (APK) tahun 2013 bahwa Angka Partisipasi Kasar (APK) tahun 2013 untuk pendidikan dasar (SMP) sederajat 95,23% dan pendidikan menengah SMA/SMK sederajat 70,53%. Perbedaan APK pendidikan dasar dan pendidikan menengah ini sangat besar yaitu sebanyak 27,67% (www.datastatistik-Indonesia.com/potal/index2.php?option=com_content, 13 Oktober 2013). Artinya anak-anak yang hanya sampai pendidikan dasar dan tidak melanjutkan ke pendidikan menengah sangat besar. Latar belakang anak-anak tersebut tidak melanjutkan ke pendidikan menengah sangat beragam, misalnya masalah membantu mencari nafkah orangtua (bekerja), masalah ekonomi, masalah geografis sekolah SMA/SMK tidak ada di daerahnya, masalah kesempatan, budaya, dan masih banyak masalah lainnya.

Berbagai masalah tersebut kalau diselesaikan secara konvensional akan memerlukan waktu dan biaya yang sangat besar, misalnya membangun sekolah (gedung) baru, menyediakan guru-guru, dan lain sebagainya. Hal ini akan menjadi masalah bagi wilayah yang jumlah penduduknya terbatas. Untuk mengatasi masalah tersebut yang paling tepat yaitu PJJ untuk pendidikan menengah.

Pembelajaran jarak jauh memungkinkan para peserta didik dapat belajar secara leksibel. Mereka dapat belajar kapan pun, di mana pun, dengan cara apa pun, dan dengan sumber belajar apa pun. Hal ini memungkinkan mereka untuk menyesuaikan pendidikan dengan tanggung jawab dan komitmen-komitmen lainnya, seperti keluarga dan pekerjaan. Kondisi seperti ini memberi kesempatan kepada para peserta yang

mungkin tidak dapat belajar karena keterbatasan waktu, jarak, atau dana untuk mengikuti PJJ, dan bahkan memungkinkan subjek-subjek yang dianggap tidak begitu umum diajarkan tersedia bagi lebih banyak peserta.

Pendidikan jarak jauh (Pembelajaran jarak jauh) merupakan sistem pembelajaran yang belum secara mantap diterima oleh masyarakat Indonesia. Masih banyak orang yang meragukan kualitas PJJ. Kekawatiran tersebut terutama pada masalah kemandirian si pembelajar dan kemampuan menyerap materi pembelajaran dengan sesedikit mungkin bantuan dari orang lain. Sistem pembelajaran formal dengan setiap hari dibimbing langsung oleh pendidik saja tidak ada jaminan kualitas dan daya serap materi pembelajaran dicapai dengan baik.

Namun, bagi kalangan tertentu sangat optimis dengan sistem PJJ. Sistem PJJ akan dapat mengatasi permasalahan pendidikan, misalnya ruang, waktu, biaya, geografis, dan lain sebagainya. Dengan memanfaatkan kemajuan TIK maka keterbatasan masalah kemandirian siswa dan daya serap materi pembelajaran dapat diatasi. Khususnya bagi para peserta yang lebih dewasa dan memiliki motivasi kuat untuk mengejar sukses dan senang diberi kepercayaan melakukan proses belajar secara mandiri. Namun demikian, kesuksesan paket Pembelajaran Jarak Jauh, yang meninggalkan ketaatan pada jadwal seperti pada proses pembelajaran tatap muka, bukanlah merupakan suatu pilihan yang mudah baik bagi instruktur maupun peserta didik. Berikut ini beberapa pro dan kontra terhadap PJJ.

Kelebihan dan Kekurangan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ)

Secara umum, PJJ mempunyai kelebihan dalam hal:

- 1) kemudahan untuk membuka dan menutup sekolah tergantung kebutuhan wilayah. Kalau dibutuhkan mudah dibuka, sedangkan kalau sudah tidak diperlukan kapan saja dapat ditutup;
- 2) proses distribusi logistik mudah, yang penting adanya komunikasi yang baik;
- 3) mengurangi pengeluaran tambahan, seperti untuk pengembangan ruang kelas, staf pengajar, tenaga administrasi, dan lain-lain;
- 4) peserta didik dapat

mengontrol kapan mereka belajar dan pada tahapan apa; 5) pembelajaran jarak jauh dapat lebih dimungkinkan karena peserta didik dapat menyesuaikan pelajarannya sambil bekerja (Pustekom, 2009).

Di samping PJJ memiliki kelebihan terdapat pula kekurangannya. Kekurangan PJJ antara lain: 1) waktu dan pekerjaan yang berkaitan dengan penyampaian proses pembelajaran jarak jauh lebih banyak daripada proses pembelajaran secara tatap muka; 2) dukungan administratif untuk proses pembelajaran jarak jauh dibutuhkan untuk melayani jumlah peserta didik yang mungkin sangat banyak; 3) beberapa peserta merasa terasing karena jarak; dan 4) kurangnya struktur dan kebutuhan motivasi/inisiatif yang tinggi dapat menjadi tantangan (masalah) bagi para peserta (Pustekom, 2009)

Pendidikan Jarak Jauh (PJJ)

Proses pembelajaran jarak jauh dapat disampaikan dengan menggunakan berbagai teknik dan metode. *E-learning* bisa jadi merupakan bentuk pembelajaran jarak jauh yang paling mahal dan paling maju, namun ada cara-cara penyampaian pelatihan lainnya yang telah digunakan dan berhasil selama bertahun-tahun. Menurut Jared A. Carman (2005) metode penyampaian antara lain terdiri atas:

E-learning, merupakan singkatan dari *Elektronik Learning*, merupakan cara baru dalam proses belajar-mengajar yang menggunakan media elektronik, khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. *E-learning* merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan TIK. *E-learning* (e-pembelajaran) merupakan sebuah proses pembelajaran melalui perangkat elektronik. Perangkat elektronik yang sering dimanfaatkan antara lain komputer (terkonek internet/intranet, pesawat televisi (siaran TV), pesawat radio (siaran radio), dan lain sebagainya. Proses e-pembelajaran dapat dilakukan secara langsung (*synchronuos*) dan tertunda (*asynchronuos*).

Blended Learning, merupakan metode pembelajaran yang memadukan antara pertemuan tatap muka dengan materi *online* secara harmonis. Saat ini, pembelajaran berbasis *blended learning* dilakukan dengan menggabungkan pembelajaran tatap muka,

teknologi cetak, teknologi audio, teknologi audiovisual, teknologi komputer, dan teknologi *m-learning* (*mobile learning*).

Lebih lanjut, Jared A. Carman (2005) ada lima kunci untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *blended learning*, yaitu: 1) *Live Event*. Pembelajaran langsung atau tatap muka (*instructor-led instruction*) secara *synchronuos* dalam waktu dan tempat yang sama ataupun waktu sama tapi tempat berbeda (seperti *virtual classroom*). Pola ini, juga bisa saja mengkombinasikan teori *behaviorisme*, *cognitivism* dan *constructivism* sehingga terjadi pembelajaran yang bermakna. 2) *Self-Paced Learning*, mengkombinasikan dengan pembelajaran mandiri (*self-paced learning*) yang memungkinkan peserta belajar, belajar kapan saja, di mana saja dengan menggunakan berbagai konten/isi (bahan belajar) yang dirancang khusus untuk belajar mandiri baik yang bersifat *text-based* maupun *multimedia-based* (video, animasi, simulasi, gambar, audio, atau kombinasi dari kesemuanya). Bahan belajar tersebut, dalam konteks saat ini dapat diperoleh secara *online* (via web maupun melalui mobile device dalam bentuk: *streaming audio*, *streaming video*, *e-book*, dll) maupun *offline* (dalam bentuk *CD*, cetak, dll). 3) *Collaboration*, mengkombinasikan pengajar, maupun antarpeserta belajar yang kedua-duanya bisa lintas sekolah. Dengan demikian, perancang *blended learning* harus meramu bentuk-bentuk kolaborasi, kolaborasi antarpeserta belajar dan pengajar melalui *tool-tool* komunikasi yang memungkinkan seperti *chatroom*, forum diskusi, *e-mail*, *website/webblog*, *listserv*, *mobile phone*. Tentu saja kolaborasi diarahkan untuk terjadinya konstruksi pengetahuan dan keterampilan melalui proses sosial atau interaksi sosial dengan orang lain, bisa untuk pendalaman materi, *problem solving*, *project-based learning*, dll. 4) *Assessment*, dalam *blended learning*, perancang harus mampu meramu kombinasi jenis *assessmen* baik yang bersifat tes maupun non-tes, atau tes yang lebih bersifat otentik (*authentic assessment/portfolio*) dalam bentuk project, produk dll. Disamping itu, juga perlu mempertimbangkan ramuan antara bentuk-bentuk *assessmen online* dan *assessmen offline*. Dengan demikian, memberikan kemudahan dan fleksibilitas peserta belajar mengikuti

atau melakukan assessmen tersebut; 5) *Performance Support Materials*. Jika kita ingin mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka dalam kelas dan tatap muka virtual, pastikan sumber daya untuk mendukung hal tersebut siap atau tidak dan ada atau tidak. Bahan belajar disiapkan dalam bentuk digital, apakah bahan belajar tersebut dapat diakses oleh peserta belajar baik secara *offline* (dalam bentuk *CD, MP3, DVD, dll*) maupun secara *online*. atau jika pembelajaran *online* dibantu dengan suatu *Learning/Content Management System (LCMS)*, pastikan juga bahwa aplikasi sistem ini telah terinstal dengan baik, mudah diakses, dan lain sebagainya.

Pembelajaran jarak jauh memerlukan suatu pendekatan yang berbeda dalam hal perencanaan, perancangan, penyampaian materi ajar, dan komunikasi. Peserta membutuhkan motivasi diri untuk memulai dan mengembangkan kemampuan dan keahlian dalam tugas yang bersifat mandiri (*self-directing work*). Guru Bina akan mengembangkan dan menggunakan metodologi dan gaya pembelajaran baru, mulai dari instruksi langsung hingga mengelola strategi pembelajaran, memberi dukungan terhadap peserta didik, memfasilitasi perdebatan jarak jauh, serta mendiseminasi informasi dan pandangan. Beberapa elemen dari proses pembelajaran yang difasilitasi dan yang individual dipresentasikan dalam proses pembelajaran jarak jauh melalui berbagai media pembelajaran.

Faktor-faktor keberhasilan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ)

Terdapat beberapa faktor penting keberhasilan pembelajaran jarak jauh, antara lain: 1) Instruktur/Guru harus semangat dan konsisten untuk mengembangkan bahan ajar dan memotivasi siswa; 2) Tim harus melibatkan dukungan administratif yang baik, tergantung pada jenis bahan ajar dan metode penyampaian yang dipergunakan, serta staf perancangan dan pembuatan bahan ajar yang baik; 3) Bahan ajar harus direncanakan dengan baik sehingga mereka dapat dengan mudah dipelajari siswa dan selalu tersedia dalam berbagai bentuk media; 4) Harus ada fasilitas dan dorongan terhadap interaksi peserta,

baik dengan instruktur maupun sesama peserta; 5) Guru harus tetap berkomunikasi secara rutin dengan semua peserta didik; 6) Kemudahan untuk memanfaatkan setiap bahan ajar. Bahan ajar harus diujikan dan dijelaskan kepada para peserta sepenuhnya sehingga siswa mengenali dengan baik dan merasa nyaman dengannya; 7) Masalah-masalah komunikasi dan teknis harus diselesaikan begitu muncul; 8) Instruktur perlu menggunakan berbagai metode interaksi dan *feedback* (misalnya komunikasi satu per satu *conference calls, snail-mails, e-mail, video*, dan komunikasi tatap muka dengan menggunakan komputer (*computer conferencing*); 9) Para peserta dapat menyimpan buku hariannya mengenai pandangan-pandangan mereka terhadap kemajuan dan isi pembelajaran tersebut dan selanjutnya mengirimkan atau menyampaikan secara berkala; 10) Sangat penting untuk dapat melakukan pembelajaran langsung tatap muka paling tidak satu kali, yang terutama diawal pembelajaran dalam rangka menjelaskan kepada para peserta tentang pembelajaran jarak jauh dan untuk memberikan beberapa arahan mengenai teknik-teknik belajar (Yekti, U., dan Hidayat, 2008)

Demikianlah gambaran pendidikan (pembelajaran) jarak jauh yang dimungkinkan diselenggarakan pada jenjang pendidikan menengah. Dengan PJJ ini, berbagai permasalahan pendidikan terutama dalam rangka memberikan kesempatan kepada anak-anak yang karena berbagai permasalahan dapat terwadahi. Dengan PJJ ini sangatlah wajar apabila angka partisipasi kasar atau murni di pendidikan menengah akan meningkat secara signifikan.

Hambatan Pelaksanaan PJJ di Pendidikan Menengah

Pustekom pada tahun 2002 telah merintis pengembangan Pendidikan Jarak Jauh untuk pendidikan menengah yang diberi nama SMA Terbuka. Perintisan dilakukan di SMA Leuwiliang, Bogor, Jawa Barat; SMA Neg. 1 Moga, Pemalang, Jawa Tengah; SMA Neg. 19 Surabaya, Jawa Timur; SMA Neg. Rupa, Riau; SMA Neg. Bungoro, Sulawesi Selatan. Sampai dengan tahun 2005, setelah tiga tahun masa perintisan,

jumlah siswa SMA Terbuka tercatat sebanyak 3.305 siswa, dan telah meluluskan sebanyak 320 siswa (Pustekom, 2009).

Berdasarkan uraian di atas, tampak bahwa sejak masa perintisan sampai saat ini pendidikan di SMA terbuka belum banyak perkembangan. Hal ini terjadi karena berbagai hambatan, antara lain: 1) Ketidakkonsistenan kebijakan pendidikan di SMA Terbuka terutama tingkat pusat; 2) Belum adanya payung hukum penyelenggaraan SMA/K Terbuka; 3) Belum disosialisasikan secara nasional; 4) Belum memanfaatkan TIK secara maksimal; dan lain sebagainya.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa PJJ pada jenjang pendidikan menengah dimungkinkan untuk dilaksanakan dengan berbagai pertimbangan sebagai berikut: 1) Lulusan Pendidikan SLTP atau bentuk lain yang sederajat sangat besar (APK SMP 95,23%), sedangkan angka partisipasi kasar pada pendidikan menengah baru 70,53%; 2) PJJ memungkinkan para peserta didik dapat belajar sefleksibel mungkin. Mereka dapat belajar kapan pun, di mana pun, dengan cara apa pun, dan dengan sumber belajar apa pun. Hal ini memungkinkan mereka untuk menyesuaikan pendidikan dengan tanggung jawab dan komitmen-komitmen lainnya, seperti keluarga dan pekerjaan; 3) Kelebihan PJJ pada pendidikan menengah dapat

dengan mudah dibuka dan mudah pula ditutup sesuai dengan kebutuhan. Di samping itu, untuk membuka kesempatan belajar seluas-luasnya bagai siswa dengan berbagai permasalahannya yang tidak dimungkinkan belajar di pendidikan formal; 4) Model pembelajaran di PJJ yang dimungkinkan yaitu dengan metode *e-learning* dan *blended learning*. Dengan demikian, berbagai bahan ajar dikemas dengan pendekatan khusus dan dengan bantuan TIK; dan 5) Perlu adanya kebijakan dan payung hukum dalam penyelenggaraan PJJ pada pendidikan menengah.

Saran

Atas dasar simpulan, maka disarankan: 1) Mengingat PJJ sangat memungkinkan untuk dilaksanakan di semua jalur, jenis, dan jenjang pendidikan, maka sudah selayaknya kalau sistem ini dilaksanakan pada jenjang pendidikan menengah; 2) Agar pelaksanaan PJJ pada jenjang pendidikan menengah dapat terlaksana dengan baik perlu ada dasar hukum yang dapat dijadikan pegangan bagi pemangku kepentingan; 3) Sebelum PJJ pendidikan menengah dilaksanakan perlu dilakukan sosialisasi kepada para pemangku kepentingan dan pelatihan bagi Kepala Sekolah dan guru yang akan melaksanakan sistem ini di sekolah; 4) PJJ pendidikan menengah akan dapat berjalan dengan baik apabila proses pembelajarannya menggunakan model *blended learning* (memadukan berbagai media termasuk TIK); dan 5) Apabila PJJ pendidikan menengah dilaksanakan, maka perlu dilakukan perintisan minimal satu sekolah di setiap kabupaten/kota.

Pustaka Acuan

- Carman, Jared A. 2005, *Blended Learning Design: Five Key Ingredients*, [http://www. Agilantlearning.com/pdf/Blended learnig Design.pdf](http://www.Agilantlearning.com/pdf/Blended%20learnig%20Design.pdf). diakses tanggal 12 September 2013, diakses tanggal 20 November 2013, http://id.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran_Jarak_Jauh
- Keegan, D. 1980. *On Defining Distance Education*, Distance Education I, (1), Open University, London.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013. Paparan dalam Seminar Nasional “Pemanfaatan TIK untuk Menunjang Pendidikan untuk Semua”, Direktorat Jendral Pendidikan Menengah, Jakarta.
- Mudjito. 2013. *Menjangkau yang Tidak Terjangkau*, Tabloid Spirit, Direktorat Pembinaan Pendidikan Khusus dan Layanan Khusus Pendidikan Dasar, Kemdikbud, Jakarta.
- Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Republik Indonesia. 2010. *Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*, Jakarta.
- Pannen, Paulina. 1999. *Pengertian Sistem Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Universitas Terbuka, Jakarta.
- Pusat Teknologi dan Informasi dan Komunikasi Pendidikan. 2009, 30 Tahun Kiprah Pustekom dalam Pendidikan,

Kemdiknas.

Pusat Teknologi dan Informasi dan Komunikasi Pendidikan. 2012. *Naskah Akademik Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh Pendidikan Menengah*, Pustekkom, Kemdikbud, Jakarta.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010 Tentang Sistem Pendidikan Jarak Jauh

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, www.datastatistik-Indonesia.com/potal/index2.php?option=com_content, diakses 13 Oktober 2013.

www.scribd.com/doc/16554502/Mengembangkan-Bahan-Ajar-Modul, diakses 15 November 2013. Dohmen, G. 1967. *Das Fernstudium, Ein Neues Padagogisches Fors-chung-und Arbeitsfeld*, dalam Pannen, Paulina, Pengertian Sistem Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, Universitas Terbuka, 1999, Jakarta.

Yekti, Utami dan Hidayat, 2008, Pendidikan Jarak Jauh, <http://priyekpriyek.blogspot.com/2008/10/pendidikan-jarak-jauh.html>,/20 Agustus 2013.

PENGEMBANGAN BAHAN PENYERTA TELEVISI/VIDEO TUTORIAL PARENTING AUTISME DENGAN METODE ABA INTERMEDIATE

SUPPLEMENT MATERIAL DEVELOPMENT OF AUTISM TUTORIAL VIDEO PARENTING THROUGH ABA INTERMEDIATE METHOD

Sri Lestari

Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan - Surabaya
Kompleks BPMTV, Kwangsan, Sidoarjo, Surabaya, Jawa Timur
sri.lestari.bpmtv@gmail.com

diterima: 30 Oktober 2013; dikembalikan untuk direvisi: 13 November 2013; disetujui: 25 November 2013

Abstrak: Bahan penyerta adalah bahan yang dirancang sebagai pendukung pemanfaatan program televisi/video tutorial yang berguna untuk membantu kegiatan parenting autis dengan metode Applied Behavioral Analysis (ABA) tingkat menengah (intermediate). Dengan dukungan bahan penyerta ini, diharapkan akan meningkatkan efektivitas pemanfaatan program televisi/video tutorial parenting autis. Pengembangan bahan penyerta ini dinilai penting karena bertujuan untuk membantu kegiatan parenting autis di mana anak autis juga memiliki hak untuk mengenyam pendidikan sebagai bagian dari perkembangan diri mereka. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan, yaitu mengembangkan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis berdasarkan model Dick dan Carey. Bahan penyerta secara umum dinilai bermanfaat untuk membantu orangtua, terapis, atau guru bagi anak autis, mengingat kekhususan anak autis, bukan pada faktor akademiknya melainkan pada faktor komunikasi dan sosial anak. Berdasarkan hasil uji coba, ahli materi, ahli media, dan sasaran (guru, terapis, orangtua anak autis) menyatakan secara umum bahan bahwa bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autisme dengan metode ABA tingkat menengah (intermediate) yang sedang dikembangkan layak disebarluaskan.

Kata kunci: bahan penyerta, video tutorial, parenting, autisme

Abstract: Supplement material was designed to support the use of television programs/video tutorial. Development of video tutorial supporting learning materials is aim to help autistic parenting activities with intermediate levels of ABA method. Parenting autism is important because children with autism also have the right to acquire education as part of their own development. This type of research is the development research. Autism parenting video tutorial supporting learning materials is developed by Dick and Carey model, and useful to help parents, therapists, or teachers. Because, children with autism given the specificity not on academic factors, but communication and social development. Based on the test results of expert content, media experts, and target consist of teachers, therapists, and parents of children with autism in general expressed that video tutorial supporting learning materials of parenting autism with ABA methods level intermediate is feasible to distribute.

Keywords: Supplement materials, video tutorial, parenting, autism

Pendahuluan

Berbagai upaya pengembangan dan penyiaran serta demikian juga dengan pemanfaatan siaran televisi untuk kepentingan pendidikan dan pembelajaran telah dilakukan, baik oleh stasiun televisi pemerintah maupun swasta. Penyelenggaraan siaran televisi untuk kepentingan pendidikan dan pembelajaran antara lain ditayangkan dalam bentuk sinetron seperti film serial *Aku Cinta Indonesia* atau ACI (diproduksi Pustekkom dan ditayangkan oleh stasiun TVRI), "Si Unyil", "Siaran Televisi Pendidikan Sekolah (STVPS) (diproduksi Pustekkom dan ditayangkan oleh stasiun PT Cipta Televisi Pendidikan Indonesia)", "*National Geographic*", "*Sesame Street*", "*Square One*" atau yang dikemas dalam bentuk kuis "Cerdas Cermat" (Siahaan, 2006). Melalui tayangan siaran televisi seperti tersebut, masyarakat pada umumnya memperoleh manfaat yaitu semakin bertambah luasnya khasanah pengetahuan atau wawasan masyarakat; sedangkan peserta didik pada khususnya memperoleh tambahan pengetahuan di luar yang diperoleh dari guru-mereka. Mengingat besarnya potensi siaran televisi yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran, maka seyogianya para guru dapat menjadikannya sebagai salah satu sumber belajar dan memanfaatkannya dalam kegiatan belajar-mengajar (KBM).

Pemanfaatan siaran televisi/video pembelajaran telah banyak ditulis; demikian juga mengenai manfaatnya dalam pembelajaran. Beberapa di antaranya adalah (1) Wilbur Schramm yang melaporkan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli tentang pemanfaatan siaran televisi sebagai media pembelajaran, (2) Sudarsono Sudirdjo yang melaksanakan survai dengan menggunakan teknik Delphi kepada sejumlah pakar dalam bidang pendidikan, psikologi, komunikasi dan agama. Survai dilaksanakan dengan meminta pendapat para pakar tersebut tentang tayangan program televisi pembelajaran; dan (3) Waldopo, dkk., mengujicobakan program pendidikan budi pekerti yang akan ditayangkan untuk anak-anak usia Sekolah Dasar melalui Serial Sinetron "Tara Anak Tengger" (Siahaan, 2006).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) melalui Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (Pustekkom) telah memulai

siaran Televisi Edukasi (TVE) pada tahun 2003. Pada awalnya, siaran TVE berlangsung selama 4 jam sehari dan kemudian diperpanjang dan akhirnya menjadi 24 jam setiap harinya sejak tanggal Juli 2007. Materi siaran TVE sepenuhnya dirancang, diproduksi, dan kemudian disalurkan ke satelit Telkom-1 (*uplinked*) oleh Pustekkom. Dalam kaitan ini, Pustekkom berfungsi sebagai penyedia konten (*content provider*). Masyarakat pada umumnya dan masyarakat kependidikan khususnya, hanya dimungkinkan untuk memanfaatkan siaran TVE dengan menggunakan antenna parabola (Siahaan, 2006). Mengingat terbatasnya jumlah anggota masyarakat yang memiliki antenna parabola, maka Pustekkom menjalin kerjasama dengan stasiun Televisi Republik Indonesia (TVRI) dan berbagai stasiun televisi lokal untuk meneruskan-siarkan (*relay*) materi siaran TVE. Untuk memasyarakatkan siaran TVE, berbagai upaya telah dan terus dilakukan, baik melalui media cetak maupun elektronik. Namun demikian masih banyak guru yang belum mengetahui keberadaan siaran TVE, kegunaan atau pemanfaatan peralatan televisi yang diterima sekolah mereka, dan cara-cara pemanfaatan siaran TVE (Siahaan, 2006).

Siaran Televisi Edukasi sangat bermanfaat dalam pembelajaran. Pemanfaatan siaran televisi edukasi sebagai sumber belajar menyebabkan siswa termotivasi untuk berpikir logis dan sistematis sehingga memiliki pola pikir yang nyata dan semakin mudah memahami hubungan materi pelajaran dengan alam sekitar serta kegunaan belajar dalam kehidupan sehari-hari (Martiningsih, 2007). Harapannya tentu saja siaran televisi juga bermanfaat bagi anak autis. Belum banyaknya siaran TV/video yang menggarap tentang pembelajaran bagi anak-anak autis adalah masalah yang dinilai penting untuk dibahas, tidak terkecuali oleh Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan (BPMTMP), Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Tugas dan fungsi BPMTMP sesuai Peraturan Mendikbud No.19 tahun 2012 adalah mengembangkan model dan format media televisi/video pembelajaran/pendidikan untuk semua jalur, jenjang, dan jenis pendidikan. Pada tahun 2013 ini, BPMTMP-Pustekkom Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengembangkan prototipa model dan format media

televisi/video untuk parenting autisme.

BPMTTP-Pustekkom Kemdikbud berinisiatif mengembangkan prototipa model dan format media televisi/video pembelajaran untuk parenting autisme karena menganggap bahwa anak autis juga memiliki hak untuk mengenyam pendidikan sebagai bagian dari perkembangan diri mereka. Dewasa ini, sistem pendidikan Indonesia sedang beralih menuju pengintegrasian pendidikan yang inklusif. Di sekolah bersistem inklusif, anak dengan berbagai macam kekhususan, termasuk autisme, dapat menikmati pendidikan yang terintegrasi.

Pendidikan untuk anak autis harus berlangsung secara komprehensif, yakni, pendidikan secara menyeluruh, mulai dari aspek akademik hingga sosial anak. Pola pendidikan seperti ini sangat penting untuk anak autis, mengingat kekhususan anak autis bukan pada akademiknya melainkan pada faktor komunikasi dan sosial anak. Oleh karena kekhususan anak autis tersebut, maka selain peran sekolah, peran orangtua juga sangat diharapkan. Perlu adanya kerjasama berbagai pihak dalam lingkup pendidikan anak, seperti sekolah, keluarga, dan masyarakat lingkungan anak autis.

Peran keluarga, khususnya orangtua sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan kemampuan anak. Pendidikan untuk anak autis sebaiknya tidak hanya dilimpahkan kepada pihak sekolah saja tetapi Kerjasama antara orangtua dan sekolah sangat dibutuhkan untuk membantu perkembangan anak. kerjasama dan sinergitas antara sekolah, keluarga, dan masyarakat dapat dilaksanakan dalam berbagai macam atau bentuk, dan salah satu di antaranya adalah dengan memberikan pola pendidikan yang konsisten kepada anak antara di sekolah dan di rumah. Untuk membantu orangtua membimbing anak-anak autis di rumah, maka pengembangan program siaran televisi/video pembelajaran tutorial bagi anak-anak autis dinilai akan sangat membantu memudahkan pembimbingan orangtua.

Penilaian tersebut di atas didasarkan atas pertimbangan bahwa sebagian besar anak autis memiliki pola hidup yang teratur dan kaku sehingga orangtua harus bisa menyesuaikan pola hidup sehari-hari anak di rumah berdasarkan berbagai saran, baik

yang diberikan oleh psikolog maupun oleh guru di sekolah. Misalnya, dengan mengulang apa yang diajarkan guru di sekolah, baik untuk hal-hal yang bersifat akademik maupun yang bersifat pengembangan diri anak. Dengan adanya bahan penyerta untuk program televisi/video tutorial parenting autis dengan metode ABA tingkat menengah (*intermediate*) ini, maka diharapkan pendidikan untuk anak autis dapat berlangsung secara komprehensif, bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis ini dinilai bermanfaat untuk membantu orangtua, terapis, atau guru anak autis, mengingat kekhususan anak autis bukan pada akademiknya melainkan pada faktor komunikasi dan sosial anak (Nafi, 2012:3).

Pengembangan bahan penyerta ini bertujuan untuk membantu kegiatan parenting autis dengan metode ABA tingkat menengah (*intermediate*) karena dewasa ini, sistem pendidikan Indonesia sedang beralih menuju pengintegrasian pendidikan yang inklusif. Di sekolah bersistem inklusif, anak dengan berbagai macam kekhususan, termasuk autisme, bisa menikmati pendidikan yang terintegrasi. Oleh karena itu, rumusan masalah pada penelitian ini adalah perlu adanya bahan penyerta program televisi/video pembelajaran tutorial parenting autis dengan metode ABA tingkat intermediate yang dapat membantu orangtua di rumah melakukan pembimbingan anak autis.

Kajian Literatur

Pengembangan dan Penayangan Siaran Televisi Pendidikan/Pembelajaran

Perkembangan Tahap Awal

Siaran Televisi Pendidikan/Pembelajaran (STVP) dirintis pertama kali di Indonesia oleh Pustekkom melalui kerjasama dengan *United Nations on International Children's Emergency Fund (UNICEF)* pada tahun 1982/1983. STVP ini bertemakan pembinaan watak anak-anak usia Sekolah Dasar (SD). Penayangannya melalui televisi dilakukan oleh stasiun TVRI. Upaya peningkatan STVP dilakukan secara terus-menerus sehingga pada akhirnya Pustekkom berhasil memproduksi film serial *Aku Cinta Indonesia (ACI)*. Film serial ACI ini ditayangkan setiap minggunya oleh stasiun TVRI selama 3 tahun (Siahaan, 2008).

Perkembangan Tahap Kedua

Pengalaman yang telah dimiliki Pustekkom dalam merancang, mengembangkan, dan memproduksi program-program siaran televisi pendidikan/pembelajaran, mendorong Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk merintis pendirian stasiun pemancar siaran televisi, khusus di bidang pendidikan/pembelajaran. Dalam kaitan ini, Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengajukan proposal kerjasama dengan berbagai negara, seperti Belanda, Kanada, dan Australia. Proposal kerjasama ini disambut dengan respons positif oleh Pemerintah Kerajaan Belanda yang diwujudkan dalam penandatanganan Nota Kesepakatan Kerjasama antara Pemerintah Kerajaan Belanda dengan Pemerintah Republik Indonesia di bidang teknologi pendidikan.

Nota Kesepakatan Kerjasama tersebut di atas ditandatangani oleh Menteri Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Belanda, W. J. Deetman (wakil Pemerintah Kerajaan Belanda) dan Menteri Pendidikan Nasional, Fuad Hasan (wakil Pemerintah Republik Indonesia) pada tanggal 23 Nopember 1987 di Jakarta. Sebagai realisasi dari kerjasama tersebut di atas adalah pengiriman 12 tenaga Indonesia untuk mengikuti pelatihan di bidang pengembangan dan produksi program siaran televisi dan radio pendidikan di lembaga Television Academy (TELEAC) dan Radio Netherland Training Center Belanda.

Tenaga yang dikirimkan untuk mengikuti pelatihan di Belanda berasal dari beberapa institusi (Pustekkom, perguruan tinggi, TVRI, P4TK Teknologi) yang diproyeksikan akan menangani kegiatan pengembangan dan penayangan STVP. Di sisi lain, beberapa tenaga konsultan dari Belanda (seperti: John van den Boogert, Dienneke Teuw, dan Hans Klaessen) telah bekerja di Indonesia untuk melakukan berbagai persiapan penyelenggaraan STVP, seperti: pembahasan konsep proposal proyek, pelaksanaan *cost-effectiveness analysis*, perintisan pengembangan prototipa program siaran televisi pendidikan/pembelajaran (Siahaan, 2008).

Sekalipun dikarenakan satu dan lain hal, program kerjasama tersebut di atas tidak dapat berlanjut, namun Kemdikbud tetap berupaya untuk dapat menyelenggarakan siaran televisi yang khusus di bidang

pendidikan dan pembelajaran. Upaya yang sempat terhenti ini disambut oleh pihak swasta, PT. Cipta Lamtoro Gung Persada (PT. CTPI), yang diwujudkan dalam bentuk penandatanganan Perjanjian Kerjasama antara Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan PT. Cipta Lamtoro Gung Persada (PT. CTPI) untuk jangka waktu 15 tahun. Kerjasama dengan PT. Cipta Lamtoro Gung Persada (PT. CTPI) ini juga terhenti sebelum waktunya.

Perkembangan Tahap Ketiga

Penyelenggaraan siaran TV Pendidikan/Pembelajaran melalui stasiun TPI yang terhenti tidak menyurutkan keinginan Departemen Pendidikan Nasional untuk menyelenggarakan program-program pendidikan/pembelajaran melalui pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Pada tahun 1997, Departemen Pendidikan Nasional menjalin kerjasama dengan PT. Mediacitra Indostar dalam penayangan program-program pendidikan/pembelajaran melalui satelit Cakrawarta-1 PT. Mediacitra Indostar.

Berbeda dengan stasiun TPI, program-program pendidikan/pembelajaran yang ditayangkan melalui satelit Cakrawarta-1 hanya dapat dimanfaatkan dengan menggunakan antenna parabola. Bentuk penayangan program yang demikian ini disebut sebagai Satelit Siaran Langsung (SSL). Pemanfaatan fasilitas SSL ini merupakan suatu terobosan baru yang dapat mengatasi kelemahan siaran televisi yang menggunakan jaringan terrestrial (adanya *blank spots*). Artinya, program pendidikan/pembelajaran melalui SSL ini dapat ditangkap dengan jelas dan tidak mengenal adanya *blank spots*.

SSL memang memiliki keunggulan tetapi sekaligus juga memiliki kelemahan. Artinya pemirsa harus melengkapi pesawat TV-nya dengan peralatan tambahan/penunjang untuk dapat menangkap program-program pendidikan/pembelajaran yang ditayangkan melalui SSL. Peralatan penunjang yang harus dilengkapi pemirsa adalah antenna parabola, *decoder*, dan *remote control*. Tuntutan peralatan tambahan untuk dapat memanfaatkan program-program pendidikan/pembelajaran yang ditayangkan melalui fasilitas SSL menjadi "agak merepotkan" masyarakat pemirsa. Yang justru sangat diharapkan masyarakat luas adalah pemanfaatan yang bersifat terbuka yaitu melalui

pesawat TV biasa tanpa peralatan tambahan lainnya (Siahaan, 2008).

Perkembangan Tahap Keempat

Apabila masing-masing stasiun TV yang ada ditanyakan tentang tanggungjawab mereka dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, maka mereka akan merespon bahwa mereka juga telah menyelenggarakan program pendidikan/pembelajaran yang dikemas dalam berbagai bentuk. Tidak semua program pendidikan yang ditayangkan oleh berbagai stasiun TV diberi label "program pendidikan". Sebagai contoh dikemukakan bahwa penayangan program siaran televisi seperti "National Geography", "Spacetoon", adalah merupakan bentuk tanggungjawab pihak pengelola di bidang pendidikan/pembelajaran.

Perkembangan penyelenggaraan siaran TVP tahap keempat yang dapat dicatat adalah pada saat diresmikannya penayangan program siaran Televisi Edukasi (TVE). Stasiun TVE ini berada dan sehari-harinya dikelola oleh Pustekkom. Keberadaan stasiun TVE lebih dimantapkan lagi gaungnya oleh Prof. Dr. Bambang Sudibyo selaku Menteri Pendidikan Nasional. Siaran TVE memiliki moto: "Santun dan Mencerdaskan".

Untuk mengetahui sampai sejauh mana sekolah-sekolah telah memahami fungsi peralatan pemanfaatan program siaran TVE (TV, DVD player, antenna parabola, dan genset), Pustekkom melakukan monitoring dan pembinaan ke sekolah-sekolah secara acak. Sebagian sekolah telah berupaya untuk memanfaatkan fasilitas peralatan pemanfaatan siaran TVE, sebagian lagi masih belum sepenuhnya dapat memanfaatkan peralatan yang diterima, sebagian sekolah lagi baru pada tahap mempersiapkan ruangan dan guru untuk memanfaatkan program siaran TVE, dan sebagian sekolah lagi baru berada pada tahap mengetahui tujuan dikirinkannya fasilitas/peralatan pemanfaatan TVE ke sekolah-sekolah (Siahaan, 2008).

Pengembangan Metode Tutorial Autis

Autis adalah suatu kondisi mengenai seseorang sejak lahir ataupun saat masa balita, yang membuat dirinya tidak dapat membentuk hubungan sosial atau komunikasi yang normal (Ernawati, 2012). Autisme

berasal dari kata "auto" yang artinya sendiri; autisme berarti kondisi di mana seseorang yang menjadi penyandanginya kerap kali terlihat seperti orang yang hidup sendiri, di dunianya sendiri, dan terlepas dari kontak sosial yang ada di sekitarnya (Mifzal, 2012). Oleh karena autisme ini berfokus pada tingkah laku, maka proses pembelajaran yang dilakukan juga menggunakan prinsip dasar perilaku.

Prinsip Dasar Behavior (perilaku) adalah semua tingkah laku atau tindakan atau kelakuan seseorang yang dapat dilihat, didengar atau dirasakan oleh orang lain atau diri sendiri. Timbulnya suatu perilaku didahului suatu sebab (antecedent). Suatu perilaku akan memberikan suatu akibat (consequence). Suatu perilaku bila diberi imbalan yang tepat akan semakin sering dilakukan sebaliknya bila tidak diberi imbalan akan terhenti. Prinsip ini kita kenal dari Pavlov (unconditioned reflex) sebagai respondent conditioning. ABA (*Applied Behavioral Analysis*) tingkat menengah (intermediate) karena pendekatan ABA sifatnya sangat terstruktur, kurikulumnya jelas, dan keberhasilannya dapat dinilai secara obyektif (Maulana, 2012). Teknik/metode ABA (*Applied Behavior Analysis*) atau tata laksana perilaku di Indonesia banyak dikenal orang dengan sebutan metode Lovaas. Hal ini dikarenakan Ivar Lovaas (seorang psikolog Amerika) yang menggunakan dan mempopulerkan metode ini pada penatalaksanaan bagi anak yang mengalami gangguan perkembangan termasuk didalamnya adalah anak-anak autistik (Khotimah, 2009).

Penggunaan metode ABA tersebut membantu orangtua yang mempunyai anak-anak autistik dan para profesional yang menangani anak-anak autistik, dan akhirnya metode ini menjadi berkembang pesat sampai sekarang. Metode ABA banyak dipakai untuk menangani anak-anak autistik dikarenakan metode ini memiliki beberapa kelebihan yaitu: terstruktur (teknik mengajar yang jelas), terarah (panduan program yang dapat dijadikan acuan), terukur (keberhasilan/kegagalan dapat diketahui dengan pasti). Adanya kejelasan dari metode ABA tersebut di atas, metode ini sekarang banyak dipakai sebagai intervensi dini dalam penanganan perilaku untuk anak-anak autistik di Indonesia. Itulah mengapa mengajarkan materi untuk autisme cocok dengan metode ABA.

Materi pengajaran untuk anak autistik sangat banyak sumbernya yang mana semuanya pada intinya mengajarkan atau membekali suatu kemampuan ketrampilan yang diperlukannya untuk mencapai kemandirian dan sebagai bekal untuk hidup dalam komunitas masyarakat sekitarnya. Sebab apabila ketrampilan ini tidak diajarkan pada anak autistik, mereka tidak bisa belajar langsung sebagaimana layaknya anak-anak yang tidak bermasalah. Secara umum kemampuan belajar anak autis mengembangkan kemampuan sebagai berikut: (a) program kesiapan, (b) ketrampilan meniru, (c) ketrampilan bahasa reseptif, (d) ketrampilan bahasa ekspresif, (e) ketrampilan pre-ekademis, (f) ketrampilan bina diri, (g) ketrampilan sosialisasi, dan (h) kesiapan bersekolah.

Pengembangan Bahan Penyerta Media Video Tutorial Autis Model ABA

Bahan penyerta program televisi/video tutorial autisme dengan metode ABA tingkat menengah (intermediate) merupakan satu kesatuan dengan program televisi/video tutorial autisme dengan metode ABA menengah (intermediate). Pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial autisme dengan metode ABA tingkat (intermediate) ini penting, karena anak autis perlu mendapat perhatian terutama dari orangtua dan guru dalam rangka pengembangan dirinya. Bahan penyerta adalah bahan tercetak yang dirancang khusus untuk meningkatkan efektivitas pemanfaatan program televisi/video tutorial (Warsihna, 2007). Pengembangan bahan penyerta video tutorial autisme dilakukan berdasarkan pendekatan ABA (*Applied Behavioral Analysis*) tingkat menengah (intermediate) karena pendekatan ABA sifatnya sangat terstruktur, kurikulumnya jelas, dan keberhasilannya dapat dinilai secara obyektif (Maulana, 2012), dan didasarkan atas kebutuhan sebagai pendukung program televisi/video tutorial autisme.

Pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial autisme dengan metode ABA tingkat menengah (intermediate) dilakukan sesuai dengan Peraturan Mendikbud No. 19 Tahun 2012. Berdasarkan peraturan Mendikbud ini, Balai Pengembangan Media Televisi Pendidikan (BPMTTP) sebagai salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kementerian Pendidikan dan

Kebudayaan mempunyai tugas dan fungsi untuk mengkaji dan mengembangkan model dan format media televisi/video pembelajaran/pendidikan untuk semua jalur, jenis, dan jenjang pendidikan. Kegiatan pengembangan bahan penyerta televisi/video tutorial autisme ini meliputi penggalan data melalui analisis kebutuhan, penyusunan rancangan, penyusunan garis-garis besar isi media dan jabaran materi, penyusunan naskah, produksi prototipa model, uji coba prototipa model, pengkajian prototipa model, dan dilanjutkan dengan kegiatan seminar model dan format media televisi/video pendidikan untuk parenting autis (BPMTTP, 2013).

Dalam dunia pendidikan, sering kita temukan peserta didik yang sulit memahami materi pelajaran yang diajarkan guru. Salah satu faktor yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan memahami materi pelajaran adalah disebabkan strategi pembelajaran (istilah strategi belajar-mengajar diganti dengan strategi pembelajaran) yang digunakan. Oleh karena itu, dalam kegiatan pembelajaran harus diupayakan strategi pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dan langsung, baik secara lisan, fisik maupun tertulis. Dalam kaitan ini, salah satu caranya adalah dengan melihat apa yang harus dikerjakan yang menunjukkan proses tentang suatu hal (Roestiyah, 2008). Tentunya kita harus memilih dan menetapkan prosedur, metode, dan teknik yang paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan dalam pembelajaran (Djamarah, 2010).

Dalam proses belajar mengajar, kehadiran alat pelajaran akan memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang disampaikan (Slameto, 2010), terutama program televisi/video tutorial mempunyai arti yang cukup penting. Tayangan program televisi atau video tutorial yang akan disampaikan kepada peserta didik dapat dimaksimalkan kemanfaatannya dengan bantuan bahan penyerta. Apa yang kurang mampu disediakan oleh program televisi/video tutorial disediakan dalam bahan penyerta, seperti identifikasi program yang meliputi judul program, tema program, sub tema, indikator, materi pokok, ringkasan materi, segmentasi, alat dan perlengkapan yang harus disiapkan. Bahkan aktivitas yang harus dilakukan, pendalaman materi, tugas atau lembar evaluasi yang di dalamnya dilengkapi

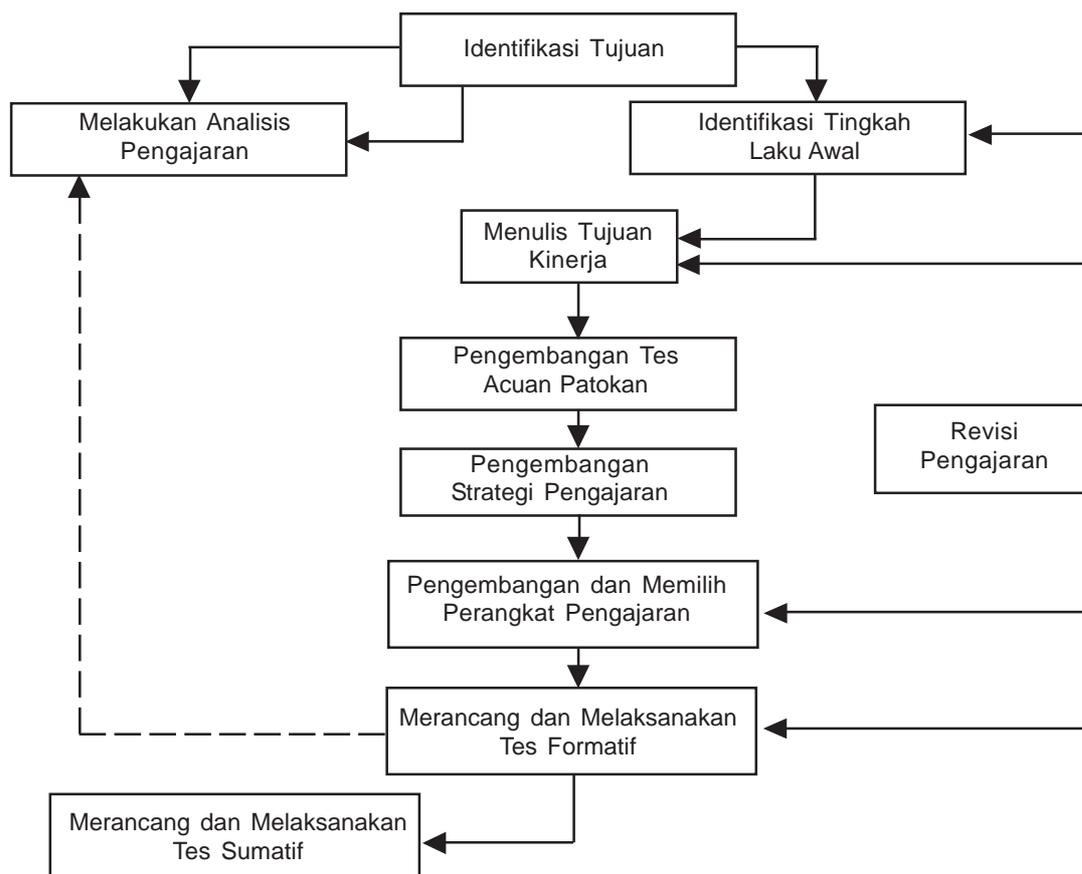
dengan kriteria penilaian, serta kunci jawaban disediakan oleh bahan penyerta. Dengan demikian tutor dan peserta didik lebih mudah memanfaatkan program televisi atau video tutorial.

Model Dick dan Carey

Perancangan bahan penyerta menurut sistem pendekatan model Dick & Carey, yang dikembangkan oleh Walter Dick & Lou Carey (Trianto, 2007). Model pengembangan ini ada kemiripan dengan model yang dikembangkan Kemp, tetapi ditambah dengan komponen melaksanakan analisis pembelajaran, terdapat beberapa komponen yang akan dilewati di dalam proses pengembangan dan perencanaan tersebut. Menurut Muhammad Ali (Ali, 2004) desain yang dapat digunakan, terutama dalam merencanakan,

mengembangkan, melaksanakan atau evaluasi sistem pengajaran adalah yang dikemukakan oleh Dick dan Carey. Model desain yang dikembangkan, secara terperinci menggambarkan tentang analisis pengajaran dengan pendekatan sistm yang dituangkan dalam mendesain pengajaran.

Rancangan sistem pembelajaran menurut Dick and Carey adalah: (a) mengenali tujuan pembelajaran, (b) melakukan analisis pembelajaran, (c) mengenali tingkah laku masukan dan ciri peserta didik, (d) mengembangkan utir-butir tes acuan patokan, (e) mengembangkan strategi, (f) mengembangkan dan memilih materi, (g) merancang pengembangan, (h) elakukan penilaian formatif, dan (i) merevisi pembelajaran Urutan perencanaan dan pengembangan ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1 Model Perancangan dan Pengembangan Pengajaran Menurut Dick & Carey

Dari model di atas dapat digambarkan sebagai berikut: (a) Identifikasi tujuan (*identity instructional goals*). Tahap awal model ini adalah menentukan apa yang diinginkan agar peserta didik dapat melakukannya ketika mereka telah menyelesaikan program pengajaran. Definisi tujuan pengajaran mungkin mengacu pada kurikulum tertentu atau mungkin juga berasal dari daftar tujuan sebagai hasil *need assesment*, atau dari pengalaman praktek dengan kesulitan belajar peserta didik di dalam kelas, (b) Melakukan analisis instruksional (*conducting a goal analysis*). Setelah mengidentifikasi tujuan pembelajaran, maka akan ditentukan apa tipe belajar yang dibutuhkan peserta didik. Tujuan yang dianalisis untuk mengidentifikasi keterampilan yang lebih khusus lagi yang harus dipelajari.

Analisis ini akan menghasilkan carta atau diagram tentang keterampilan-keterampilan/ konsep dan menunjukkan keterkaitan antara keterampilan konsep tersebut. (c) Mengidentifikasi tingkah laku awal/ karakteristik peserta didik (*identity entry behaviours, characteristic*). Ketika melakukan analisis terhadap keterampilan-keterampilan yang perlu dilatihkan dan tahapan prosedur yang perlu dilewati, juga harus dipertimbangkan keterampilan apa yang telah dimiliki peserta didik saat mulai mengikuti pengajaran. Yang penting juga untuk diidentifikasi adalah karakteristik khusus peserta didik yang mungkin ada hubungannya dengan rancangan aktivitas-aktivitas pengajaran, (d) Merumuskan tujuan (*write performance objectives*).

Berdasarkan analisis instruksional dan pernyataan tentang tingkah laku awal peserta didik, selanjutnya akan dirumuskan pernyataan khusus tentang apa yang harus dilakukan peserta didik setelah menyelesaikan pembelajaran, (e) Pengembangan tes acuan patokan (*developing criterion-referenced test items*). Pengembangan tes acuan patokan didasarkan pada tujuan yang telah dirumuskan, pengembangan butir assesmen untuk mengukur kemampuan peserta didik seperti yang diperkirakan dalam tujuan, (f) Pengembangan strategi pengajaran (*develop instructional strategy*). Informasi dari lima tahap sebelumnya, maka selanjutnya akan mengidentifikasi yang akan digunakan untuk mencapai tujuan akhir. Strategi akan meliputi aktivitas preinstruksional,

penyampaian informasi, praktek dan balikan, testing, yang dilakukan lewat aktivitas, (g) Pengembangan atau memilih pengajaran (*develop and select instructional materials*).

Tahap ini akan digunakan strategi pengajaran untuk menghasilkan pengajaran yang meliputi petunjuk untuk peserta didik, bahan pelajaran, tes dan panduan guru, (h) Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif (*design and conduct formative evaluation*). Evaluasi dilakukan untuk mengumpulkan data yang akan digunakan untuk mengidentifikasi bagaimana meningkatkan pengajaran, (i) Menulis perangkat (*design and conduct summative evaluation*). Hasil-hasil pada tahap di atas dijadikan dasar untuk menulis perangkat yang dibutuhkan. Hasil perangkat selanjutnya divalidasi dan diujicobakan di kelas/ diimplementasikan di kelas, (j) Revisi Pengajaran (*instructional revitions*). Tahap ini mengulangi siklus pengembangan perangkat pengajaran. Data dari evaluasi sumatif yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya diringkas dan dianalisis serta diinterpretasikan untuk diidentifikasi kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Begitu pula masukan dari hasil implementasi dari pakar/validator.

Bagan model desain pengajaran sebagaimana tersebut di atas penerapannya terutama untuk kepentingan penyusunan sistem pengajaran seperti bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis. Dari uraian di muka dapat diintisarikan, bahwa pada dasarnya antara desain dan pengembangan sistem pembelajaran mempunyai kaitan yang erat. Desain sistem merupakan pola perencanaan, pengembangan, pelaksanaan dan evaluasi. Sedangkan pengembangan sistem sebagai bagian dari desain merupakan teknik analisis untuk menghasilkan suatu sistem pengajaran.

Metode Pengembangan

Jenis penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau memperbaiki produk-produk yang telah ada agar dapat dipertanggungjawabkan (Direktorat Tenaga

Kependidikan dan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan, 2008). Di dalam mengembangkan rancangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis diperlukan suatu model pengembangan bahan penyerta yang sesuai dengan karakteristik isi program televisi/video tutorial yang dikembangkan. Pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis ini melalui metode ABA tingkat intermediet menggunakan model rancangan pembelajaran Dick and Carey. Prosedur pengembangan perangkat pembelajaran mengadaptasi model dari Dick and Carey. Dick and Carey memandang desain pembelajaran sebagai sebuah sistem dan menganggap pembelajaran adalah proses yang sistematis (Dewi, 2013).

Berdasar pada model Dick dan Carey, maka prosedur yang ditempuh dalam pengembangan ini adalah sebagai berikut: (a) Identifikasi tujuan umum pembelajaran dilakukan dengan mengkaji kebutuhan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis dengan metode ABA tingkat intermediate, (b) Analisis Pembelajaran parentis autis ini terdiri dari: mengikuti tugas/pelajaran, imitasi, bahasa reseptif, bahasa ekspresif, akademik, dan bina diri, (c) Identifikasi karakteristik dan kemampuan awal peserta didik dibahas pada bagian ini, yaitu mengenai kemampuan-kemampuan tertentu yang harus dimiliki peserta didik sebelum pelajaran dimulai.

Lebih rinci di sini yang dimaksudkan adalah mengenali kemampuan-kemampuan khusus tertentu yang harus dikuasai sebelum memulai mempelajari parenting autis metode ABA tingkat intermediate ini adalah telah mempelajari parenting autis metode ABA tingkat dasar, (d) Perumusan tujuan khusus didasarkan hasil analisis terhadap materi parenting autis metode ABA tingkat intermediate, maka ditetapkan rumusan-rumusan tujuan khusus sebagai berikut: mengikuti tugas/pelajaran dengan materi kontak mata, imitasi (meniru) dengan materi imitasi dua gerakan motorik kasar berurutan, bahasa reseptif dengan materi memberikan 2 obyek dan identifikasi/melabel petugas sosial, bahasa ekspresif dengan materi melabel bagian tubuh melalui fungsinya dan melabel emosi, akademik dengan materi mencocokkan angka dengan banyaknya

item, serta bina diri dengan materi melepas kaos kaki, (e) Pengembangan tes dilakukan untuk mencapai tujuan pada butir sebelumnya, (f) Strategi pembelajaran yang dipergunakan dalam parenting autis ini adalah metode ABA tingkat intermediate, (g) Pembuatan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis ini mengacu pada materi bagi anak autis.

Sehingga dalam pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis ini menggunakan metode ABA tingkat intermediate, teridentifikasi menjadi 6 butir rumusan yaitu: (a) mengupas tentang contoh program terapi mengikuti tugas/ pelajaran melalui latihan kontak mata, (b) mengupas tentang contoh program terapi imitasi (meniru gerakan) baik dua gerakan motorik kasar berurutan maupun imitasi gerakan dan suara, (c) mengupas tentang contoh program terapi bahasa reseptif dengan memberikan 2 obyek, mengidentifikasi/ melabel petugas sosial dan menjawab pertanyaan mengenai benda yang di gambar, (d) mengupas mengenai contoh program terapi bahasa ekspresif melalui melabel bagian tubuh melalui fungsinya dan melabel emosi, (e) untuk persiapan anak masuk sekolah umum/formal, program ini juga mengupas mengenai contoh program akademik melalui mencocokkan angka dengan banyaknya item, serta (f) program bina diri dengan contoh cara melepas kaos kaki.

Strategi pengembangan yang digunakan dalam menyajikan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autisme ini mempergunakan strategi yang meliputi seluruh kegiatan yang ditempuh, penyajian informasi, pelaksanaan, dan umpan balik dan test yang dilakukan, beracuan pada program televisi/ video tutorial parenting autis yang dikembangkan. Aplikasi keberhasilan penguasaan program televisi/ video tutorial parenting autis ini akan tampak pada akhir bahan penyerta, yaitu secara umum dapat memahami tutorial parenting autis dengan metode ABA tingkat intermediate. Pemilihan dan pengembangan bahan penyerta dengan model Dick dan Carey menganjurkan agar bahan atau material pengajaran merupakan bahan yang dapat dipelajari sendiri oleh peserta didik. Pada langkah ini merupakan bagian pokok dari kegiatan pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis, (g) Model desain Dick dan Carey

yang dikembangkan, secara terperinci menggambarkan tentang analisis bahan penyerta program televisi/video dengan metode ABA tingkat intermediate dalam mendesain bahan penyerta ini.

Pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis adalah bagian menyeluruh dan terpadu dari program televisi/video tutorial parenting autis, maka dalam rancangan pembelajaran dipergunakan model Dick dan Carey karena model Dick dan Carey merupakan salah satu model desain pembelajaran yang berorientasi pada sistem pembelajaran dan memberi gambaran langkah-langkah pengembangan dalam sistem pembelajaran memenuhi empat karakteristik yang harus dimiliki dalam pengembangan pembelajaran, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran, serta memenuhi tiga komponen utama teori pembelajaran seperti: metode, kondisi, dan hasil pembelajaran (Martiningsih, 2011). Langkah analisis pembelajaran yang merupakan langkah kedua pada Model Dick dan Carey sangat memberikan kemudahan dan merupakan upaya yang sangat cermat untuk melacak pengalaman belajar yang harus ditempuh oleh peserta didik, h) merancang dan mengadakan evaluasi formatif, yaitu dilakukan dengan cara mengujicobakan produk pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis.

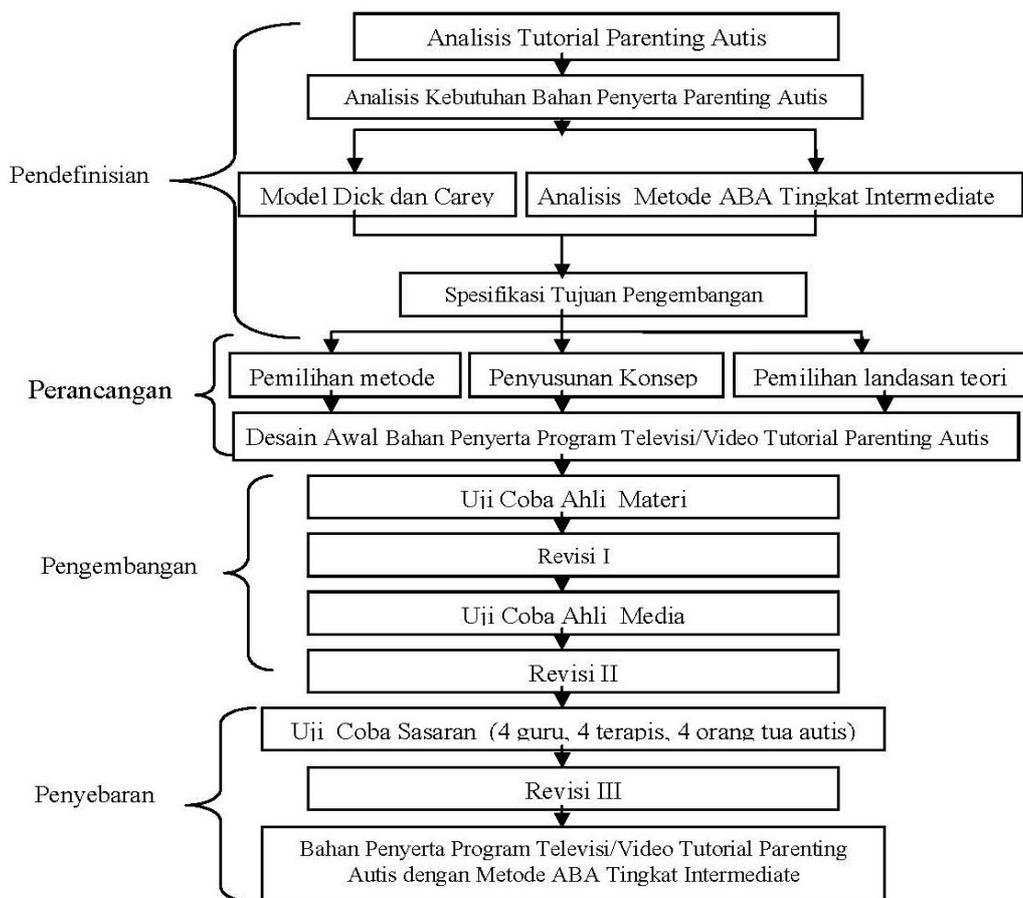
Subyek penelitian ini adalah ahli materi, ahli isi media, serta sasaran pengguna yaitu 4 guru, 4 terapis, dan 4 orang tua autisme. Data hasil penelitian ini: (a) Ketepatan isi materi dari ahli materi yang diperoleh dari pengisian angket, yang meliputi kejelasan petunjuk penggunaan bahan penyerta, perincian materi pokok seperti definisi, uraian, dan penerapan beserta contoh dalam pendalaman materi sesuai dengan kurikulum khususnya untuk anak autis, kepadatan isi/materi dari pendalaman materi sesuai dengan indikator yang ditetapkan, kemutakhiran (*up to date*) materi dalam pendalaman materi, (b) Ketepatan rancangan bahan penyerta yang diperoleh dari angket yang diisi oleh ahli media yang meliputi: tata letak gambar yang disajikan pada bahan penyerta, rumusan kalimat pada rumusan soal, caption (tulisan dalam program) dapat memperjelas materi, pemain dalam program sesuai dengan kondisi anak autisme, (c) Kelayakan bahan

penyerta ini disebarluaskan sebagai pendamping video tutorial untuk parenting autisme melalui pengisian angket, diperoleh dari hasil uji coba guru dan orang tua autisme.

Untuk memperoleh sejumlah data yang diharapkan, digunakan instrumen angket yang berupa: a) Angket Tertutup, digunakan untuk mengumpulkan data tentang meliputi kejelasan petunjuk penggunaan bahan penyerta, perincian materi pokok seperti definisi, uraian, dan penerapan beserta contoh dalam pendalaman materi sesuai dengan kurikulum khususnya untuk anak autis, kepadatan isi/materi dari pendalaman materi sesuai dengan indikator yang ditetapkan, kemutakhiran (*up to date*) materi dalam pendalaman materi, tata letak gambar yang disajikan pada bahan penyerta, rumusan kalimat pada rumusan soal, caption (tulisan dalam program) dapat memperjelas materi, pemain dalam program sesuai dengan kondisi anak autisme. Ahli menjawab dengan kuesioner tertutup. Angket tertutup adalah angket yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban lengkap sehingga pengisi hanya tinggal memberi tanda pada jawaban yang dipilih (Arikunto, 2005). Angket tertutup mempergunakan skala likert. Skala ini disusun dalam bentuk suatu pertanyaan dan diikuti oleh lima respon yang menunjukkan tingkatan,

b) Angket Terbuka, yaitu angket yang disusun sedemikian rupa sehingga para pengisi bebas mengemukakan pendapatnya dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang saran-saran yang melengkapi angket tertutup (Arikunto, 2005). Angket terbuka juga dipergunakan untuk menanyakan kelayakan bahan penyerta ini disebarluaskan sebagai pendamping video tutorial parenting autisme.

Teknik analisa data adalah kualitatif. Sedangkan untuk pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autisme ini ditempuh langkah-langkah seperti pada gambar 2.



Gambar 2: Desain Pengembangan Media Belajar Interaktif (Trianto, 2007)

Hasil dari tiap tahapan pengembangan ini adalah sebagai berikut: *Pertama*, Identifikasi tujuan umum pembelajaran dilakukan dengan mengkaji kebutuhan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis dengan metode ABA tingkat intermediate. *Kedua*, hasil analisis pembelajaran parentis autis ini terdiri dari: mengikuti tugas/pelajaran, imitasi, bahasa reseptif, bahasa ekspresif, akademik, dan bina diri. *Ketiga*, identifikasi karakteristik dan kemampuan awal peserta didik dibahas pada bagian ini, yaitu mengenai kemampuan-kemampuan tertentu yang harus dimiliki peserta didik sebelum pelajaran dimulai.

Hasil telaah mengenai kemampuan-kemampuan khusus tertentu yang harus dikuasai sebelum memulai mempelajari parenting autis metode ABA tingkat intermediate ini adalah telah mempelajari parenting autis metode ABA tingkat dasar. *Keempat*, perumusan tujuan khusus didasarkan hasil analisis terhadap materi

parenting autis metode ABA tingkat intermediate, maka ditetapkan rumusan-rumusan tujuan khusus sebagai berikut: mengikuti tugas/pelajaran dengan materi kontak mata, imitasi (meniru) dengan materi imitasi dua gerakan motorik kasar berurutan, bahasa reseptif dengan materi memberikan 2 obyek dan identifikasi/melabel petugas sosial, bahasa ekspresif dengan materi melabel bagian tubuh melalui fungsinya dan melabel emosi, akademik dengan materi mencocokkan angka dengan banyaknya item, serta bina diri dengan materi melepas kaos kaki. *Kelima*, pengembangan tes dilakukan untuk mencapai tujuan pada butir sebelumnya. *Keenam*, analisis strategi pembelajaran yang dipergunakan dalam parenting autis ini adalah metode ABA tingkat intermediate. *Ketujuh*, pembuatan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis ini mengacu pada materi bagi anak autis.

Hasil telaah materi parenting autis pada pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial ini, teridentifikasi menjadi 6 butir rumusan yaitu: (a) mengupas tentang contoh program terapi mengikuti tugas/ pelajaran melalui latihan kontak mata, (b) mengupas tentang contoh program terapi imitasi (meniru gerakan) baik dua gerakan motorik kasar berurutan maupun imitasi gerakan dan suara, (c) mengupas tentang contoh program terapi bahasa reseptif dengan memberikan 2 obyek, mengidentifikasi/ melabel petugas sosial dan menjawab pertanyaan mengenai benda yang di gambar, (d) mengupas mengenai contoh program terapi bahasa ekspresif melalui melabel bagian tubuh melalui fungsinya dan melabel emosi, (e) untuk persiapan anak masuk sekolah umum/formal, program ini juga mengupas mengenai contoh program akademik melalui mencocokkan angka dengan banyaknya item, serta (f) program bina diri dengan contoh cara melepas kaos kaki.

Hasil telaah penggunaan strategi pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autisme ini meliputi seluruh kegiatan yang ditempuh, penyajian informasi, pelaksanaan, dan umpan balik dan test yang dilakukan, beracuan pada program televisi/ video tutorial parenting autis yang dikembangkan. Aplikasi keberhasilan penguasaan program televisi/video tutorial parenting autis ini akan tampak pada akhir bahan penyerta, yaitu secara umum dapat memahami tutorial parenting autis dengan metode ABA tingkat intermediate.

Hasil telaah pemilihan dan pengembangan bahan penyerta dengan model Dick dan Carey menganjurkan agar bahan atau material pengajaran merupakan bahan yang dapat dipelajari sendiri oleh peserta didik. Pada langkah ini merupakan bagian pokok dari kegiatan pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis. *Kedelapan*, model desain Dick

dan Carey yang dikembangkan, secara terperinci menggambarkan tentang analisis bahan penyerta program televisi/video dengan metode ABA tingkat intermediate dalam mendesain bahan penyerta ini.

Hasil telaah pada pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis ini merupakan bagian menyeluruh dan terpadu dari program televisi/video tutorial parenting autis, maka dalam rancangan pembelajaran dipergunakan model Dick dan Carey. Dipergunakannya model Dick dan Carey karena salah satu model desain pembelajaran yang berorientasi pada sistem pembelajaran dan memberi gambaran langkah-langkah pengembangan dalam sistem pembelajaran memenuhi empat karakteristik yang harus dimiliki dalam pengembangan pembelajaran, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran, serta memenuhi tiga komponen utama teori pembelajaran seperti: metode, kondisi, dan hasil pembelajaran (Martiningih, 2011). Langkah analisis pembelajaran yang merupakan langkah kedua pada Model Dick dan Carey sangat memberikan kemudahan dan merupakan upaya yang sangat cermat untuk melacak pengalaman belajar yang harus ditempuh oleh peserta didik, h) merancang dan mengadakan evaluasi formatif, yaitu dilakukan dengan cara mengujicobakan produk pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis.

Data uji coba ahli isi atau materi terkait dengan kejelasan petunjuk penggunaan bahan penyerta, perincian materi pokok seperti definisi, uraian, dan penerapan beserta contoh dalam pendalaman materi sesuai dengan kurikulum khususnya untuk anak autis, kepadatan isi/materi dari pendalaman materi sesuai dengan indikator yang ditetapkan, kemutakhiran (*up to date*) materi dalam pendalaman materi.

Tabel 1 Hasil Uji Coba Dengan Ahli Materi

No	Kriteria	Hasil Uji Materi	
		Skor	Keterangan
1	kejelasan petunjuk penggunaan bahan penyerta	5	sangat jelas
2	perincian materi pokok seperti definisi, uraian, dan penerapan beserta contoh dalam pendalaman materi sesuai dengan kurikulum khususnya untuk anak autis	4	sesuai
3	kepadatan isi/materi dari pendalaman materi sesuai dengan indikator yang ditetapkan	5	sangat sesuai
4	kemutakhiran (<i>up to date</i>) materi dalam pendalaman materi	5	sangat sesuai

Tanggapan dari ahli materi adalah: (a) kejelasan petunjuk penggunaan bahan penyerta telah sangat jelas, (b) perincian materi pokok seperti definisi, uraian, dan penerapan beserta contoh dalam pendalaman materi sesuai dengan kurikulum khususnya untuk anak autis telah sesuai, (c) kepadatan isi/materi dari pendalaman materi sesuai dengan indikator yang ditetapkan telah sangat sesuai, d) kemutakhiran (*up to date*) materi dalam pendalaman materi telah sangat sesuai. Sehingga kesimpulan yang dapat diambil dari hasil uji coba dari ahli materi tentang bahan penyerta pendamping program televisi/video tutorial parenting autis yang dikembangkan ini telah sesuai dari sisi materi.

Data uji coba ahli media terkait dengan tata letak gambar yang disajikan pada bahan penyerta, rumusan kalimat pada rumusan soal, caption (tulisan dalam program) dapat memperjelas materi, pemain dalam program sesuai dengan kondisi anak autisme.

Tabel 2 Hasil Uji Coba Melalui Ahli Media

No	Kriteria	Hasil Uji Materi	
		Skor	Keterangan
1	tata letak gambar yang disajikan pada bahan penyerta	4	sesuai
2	rumusan kalimat pada rumusan soal	4	sesuai
3	caption (tulisan dalam program) dapat memperjelas materi	4	sesuai
4	pemain dalam program sesuai dengan kondisi anak autisme	4	sesuai

Tanggapan dari ahli media: (a) tata letak gambar yang disajikan pada bahan penyerta telah sesuai, (b) rumusan kalimat pada rumusan soal telah sesuai, (c) caption (tulisan dalam program) dapat memperjelas materi telah jelas, (d) pemain dalam program telah sesuai dengan kondisi anak autisme. Kesimpulan dari tanggapan ahli media secara umum tentang bahan penyerta pendamping program televisi/video tutorial parenting autis yang dikembangkan ini telah sesuai dari sisi media.

Uji Coba Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini terdiri dari 4 orang guru, 4 orang terapis, dan 4 orangtua anak autis. Hasil selengkapannya disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3: Hasil Uji Kejelasan Petunjuk

No Responen	Skor				
	5	4	3	2	1
1		1			
2		1			
3			1		
4		1			
5		1			
6		1			
7		1			
8		1			
9		1			
10		1			
11		1			
12		1			
Jumlah	0	11	1	0	0
Persentase	0,00%	91,67%	8,33%	0,00%	0,00%

Pada tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden (91,7%) menyatakan petunjuk penggunaan bahan penyerta telah jelas dan seorang responden (8,3%) yang menyatakan cukup jelas.

Tabel 4: Hasil Uji Perincian Materi Pokok

No Responen	Skor				
	5	4	3	2	1
1		1			
2		1			
3			1		
4		1			
5		1			
6		1			
7			1		
8		1			
9		1			
10		1			
11		1			
12		1			
Jumlah	0	10	2	0	0
Persentase	0,00%	83,33%	16,67%	0,00%	0,00%

Pada tabel 4 di atas dapat diketahui, sebagian besar responden (83,33%) menyatakan perincian materi pokok seperti definisi, uraian, dan penerapan beserta contoh dalam pendalaman materi telah sesuai dengan kurikulum khususnya untuk anak autis, dan dua responden (16,67%) menyatakan cukup sesuai.

Tabel 5: Hasil Uji Kepadatan Isi Materi

No Responen	Skor				
	5	4	3	2	1
1		1			
2		1			
3			1		
4		1			
5		1			
6		1			
7			1		
8		1			
9		1			
10		1			
11		1			
12		1			
Jumlah	0	10	2	0	0
Persentase	0,00%	83,33%	16,67%	0,00%	0,00%

Pada tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa , sebagian besar responden (83,33%) menyatakan kepadatan isi/ materi dari pendalaman materi telah sesuai dengan indikator yang ditetapkan, dan dua responden (16,67%) menyatakan cukup sesuai.

Tabel 6: Hasil Uji Kemutakhiran Materi

No Responen	Skor				
	5	4	3	2	1
1		1			
2		1			
3			1		
4		1			
5		1			
6		1			
7		1			
8		1			
9		1			
10		1			
11		1			
12		1			
Jumlah	0	11	1	0	0
Persentase	0,00%	91,67%	8,33%	0,00%	0,00%

Pada tabel 6 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden (91,67%) menyatakan kemutakhiran (*up to date*) materi dalam pendalaman materi telah sesuai dan satu responden (8,33%) menyatakan cukup sesuai.

Tabel 7: Hasil Uji Kepadatan Isi Materi

No Responen	Skor				
	5	4	3	2	1
1		1			
2		1			
3			1		
4		1			
5		1			
6			1		
7		1			
8		1			
9			1		
10		1			
11		1			
12		1			
Jumlah	0	9	3	0	0
Persentase	0,00%	75,33%	25%	0,00%	0,00%

Pada tabel 7 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden (75%) menyatakan tata letak gambar yang disajikan pada bahan penyerta telah sesuai dan 3 responden (25%) menyatakan cukup sesuai.

Tabel 8: Hasil Uji Kepadatan Isi Materi

No Responen	Skor				
	5	4	3	2	1
1		1			
2		1			
3			1		
4		1			
5		1			
6			1		
7		1			
8		1			
9			1		
10		1			
11		1			
12		1			
Jumlah	0	9	3	0	0
Persentase	0,00%	75,33%	25%	0,00%	0,00%

Pada tabel 8 di atas dapat diketahui, sebagian besar responden (75%) menyatakan rumusan kalimat pada rumusan soal telah sesuai dan 3 responden (25%) menyatakan cukup sesuai.

Tabel 9: Hasil Uji Coba Tulisan

No Responen	Skor				
	5	4	3	2	1
1		1			
2		1			
3			1		
4		1			
5		1			
6		1			
7			1		
8		1			
9		1			
10		1			
11		1			
12		1			
Jumlah	0	10	2	0	0
Persentase	0,00%	83,33%	16,67%	0,00%	0,00%

Pada tabel 9 di atas dapat diketahui bahwa, sebagian besar responden (83,33%) menyatakan caption (tulisan dalam program) dapat memperjelas materi dan 2 responden (16,67%) menyatakan cukup memperjelas.

Tabel 10: Hasil Uji Kesesuaian Pemain dalam Program

No Responen	Skor				
	5	4	3	2	1
1		1			
2		1			
3			1		
4		1			
5		1			
6			1		
7		1			
8		1			
9			1		
10		1			
11		1			
12		1			
Jumlah	0	9	3	0	0
Persentase	0,00%	75,33%	25%	0,00%	0,00%

Pada tabel 10 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden (75%) menyatakan pemain dalam program telah sesuai dengan kondisi anak autisme dan 3 responden (25%) menyatakan cukup sesuai.

Tabel 11: Hasil Uji Kelayakan untuk disebarluaskan

No Responen	Skor				
	5	4	3	2	1
1		1			
2		1			
3			1		
4		1			
5		1			
6		1			
7		1			
8		1			
9		1			
10		1			
11		1			
12		1			
Jumlah	0	11	1	0	0
Persentase	0,00%	91,67%	8,33%	0,00%	0,00%

Pada tabel 11 di atas dapat diketahui bahwa, sebagian besar responden (91,67%) menyatakan bahan penyerta ini layak disebarluaskan sebagai pendamping video tutorial untuk parenting autisme dan seorang responden (8,33%) menyatakan cukup layak.

Pada tabel 12 di bawah ini dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan bahwa: kejelasan petunjuk penggunaan bahan penyerta telah jelas, perincian materi pokok telah sesuai dengan kurikulum khususnya untuk anak autis telah sesuai, kepadatan isi/materi dari pendalaman materi telah sesuai dengan indikator yang ditetapkan telah sangat sesuai, kemutakhiran (*up to date*) materi dalam pendalaman materi telah sangat sesuai, tata letak gambar yang disajikan pada bahan penyerta telah sesuai, rumusan kalimat pada rumusan soal telah sesuai, caption (tulisan dalam program) dapat memperjelas materi telah jelas, pemain dalam program telah sesuai dengan kondisi anak autisme, dan bahan, dan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autisme dengan metode ABA tingkat intermediate yang sedang dikembangkan ini layak disebarluaskan.

Tabel 3 Hasil Uji Coba Sasaran

No	Kriteria	Skor					Keterangan
		5	4	3	2	1	
1	kejelasan petunjuk penggunaan bahan penyerta	-	91,67%	8,33%	-	-	jasas
2	perincian materi pokok seperti definisi, uraian, dan penerapan beserta contoh dalam pendalaman materi sesuai dengan kurikulum khususnya untuk anak autis	-	83,33%	16,67%	-	-	sesuai
3	kepadatan isi/materi dari pendalaman materi sesuai dengan indikator yang ditetapkan	-	83,33%	16,67%	-	-	sesuai
4	kemutakhiran (<i>up to date</i>) materi dalam pendalaman materi	-	91,67%	8,33%	-	-	sesuai
5	tata letak gambar yang disajikan pada bahan penyerta	-	75,00%	25,00%	-	-	sesuai
6	rumusan kalimat pada rumusan soal		75,00%	25,00%			sesuai
7	caption (tulisan dalam program) dapat memperjelas materi	-	83,33%	16,67%	-	-	jasas
8	pemain dalam program sesuai dengan kondisi anak autisme	-	75,00%	25,00%	-	-	sesuai
9	Kelayakan untuk disebarluaskan	-	91,67%	8,33%	-	-	layak

Sehingga pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autisme dengan metode ABA tingkat intermediate ini telah selesai sampai pada tahap uji coba sasaran, dengan kesimpulan akhir bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autisme dengan metode ABA tingkat intermediate yang sedang dikembangkan ini layak disebarluaskan.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari masukan para ahli dan uji coba sasaran adalah: pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autisme dengan metode ABA tingkat intermediate ini layak disebarluaskan.

Pustaka Acuan

- Ali, Muhammad. 2004. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- BPMT. 2013. *Seminar Hasil Pengembangan Model dan Format Prototipa Media Televisi / Video Pendidikan untuk Parenting Autisme*. Sidoarjo: BPMT-Pustekom-Kemdikbud
- Dewi. 2013. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu dengan Setting Inkuiri Terbimbing untuk*

Saran

Saran yang dapat disampaikan pada pengembangan bahan penyerta program televisi/video tutorial parenting autis dengan metode ABA tingkat intermediate ini adalah: a). Guru dapat memanfaatkan bahan penyerta ini sebagai pendamping program televisi/video tutorial parenting autisme yang dapat untuk menyampaikan materi sesuai dengan kemampuan peserta didik; b). Terapis dapat memanfaatkan bahan penyerta ini sebagai pendamping program televisi/video tutorial parenting autisme yang dapat untuk menyampaikan materi sesuai dengan kemampuan peserta didik; c). Orangtua dapat memanfaatkan bahan penyerta ini sebagai pendamping program televisi/video tutorial parenting autisme yang dapat untuk menyampaikan materi sesuai dengan kemampuan anak.

- Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kinerja Ilmiah Siswa*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Program Studi Pendidikan IPA (Volume 3 Tahun 2013)
- Direktorat Tenaga Kependidikan dan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan. (2008). *Pendekatan, Jenis, dan Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Pusat Kurikulum
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ernawati. 2012. *Siapa Bilang Anak Autis Tidak Bisa Berprestasi*. Yogyakarta: Familia
- Khotimah. 2009. *Upaya Penanganan Gangguan Interaksi Sosial pada Anak Autis di Yayasan Autistik Fajar Nugraha Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Martiningsih. 2007. *Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMP Al Muslim Sidoarjo sebelum dan sesudah Pembelajaran dengan TVE*. Jakarta: Jurnal Teknodik No 21 Pustekkom Depdiknas
- Martiningsih. 2011. *Pengembangan Media Belajar Matematika dengan Pendekatan ICT*. Jakarta: Jurnal Teknodik Vol XV No 1 Pustekkom Kemdiknas
- Maulana, Mirza. 2012. *Anak Autis*. Jogjakarta: Kata Hati
- Mifzal, Abiyu. 2012. *Anak Autis Berprestasi*. Yogyakarta: Familia
- Mulyasa. 2005. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nafi, Dian. (2012). *Belajar dan Bermain Bersama ABK dan Autis*. Yogyakarta: Familia
- Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siahaan, Sudirman. 2006. *Televisi Pendidikan di Era Global*. Jakarta: Pustekkom Depdiknas
- Siahaan, Sudirman. 2008. *Perkembangan Siaran Televisi Edukasi (TVE): Persepsi dan Penyikapan Guru*. Diunduh dari <http://pakdirman.blogspot.com/2008/01/perkembangan-siaran-televisi-edukasi.html>, tanggal 30 Desember 2013 jam 12.00 WIB
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Warsihna, Jaka. 2007. *Pedoman Pemanfaatan Siaran Televisi Edukasi*. Jakarta: Pustekkom Depdiknas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan selaku pengelola Jurnal Ilmiah “Teknodik”, menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Prof. Dr. Yusufhadi Miarso, M.Sc. (Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta),
- Prof. T. Basaruddin, Ph.D (Komputasi Numerik dan Komputasi Berkinerja Tinggi, Universitas Indonesia)
- Prof. Ir. Tian Belawati, M.Ed., Ph.D (Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka)
- Prof. Suyanto, Ph.D (Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta)
- Prof. Dr. Ahman, M.Pd (Psikologi Pendidikan Bimbingan dan Konseling, Universitas Pendidikan Indonesia)
- Prof. Dr. Ahmad Sihabudin, M.Si. (Ilmu Komunikasi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)

Sebagai Mitra Bestari yang telah berkenan mengoreksi dan memberikan masukan pada artikel artikel yang dikirimkan ke jurnal” Teknodik” pada Volume 17 edisi no 1, 2, 3 dan 4 Tahun 2013.

Pemimpin Umum/Penanggung Jawab,

ttd

Dr. Ir. H. Ari Santoso, DEA

INDEX PENULIS JURNAL TEKNODIK VOLUME 17, TAHUN 2013

A

- Abdul Rasyad dan Mahrup** "Pengaruh Pendekatan Guide Inkuri terhadap Prestasi Belajar Sejarah Siswa NW Pancor", 17 (2): 149-161
- Ahmad Sihabudin** "Teknologi Informasi Komunikasi dan Gaya Hidup Mahasiswa", 17 (2): 176-182
- Arief Darmawan** "Pengaruh Pendekatan *Bleended Learning* Menggunakan Portal Rumah Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA", 17 (3): 292-306).
- Arif Setiyanto, Siswoyo, I Made Astra** "Pengaruh Penerapan *Strategi React (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA", 17 (3): 284-291.

B

- Bambang Warsita** "Evaluasi Media Pembelajaran Sebagai Pengendalian", 17 (4) 439-448
- Bambang Warsita** "Pemanfaatan Program Siaran Televisi Pendidikan untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran", 17 (3): 353-364.
- Baslini dan Zaitun** "Mobile phone dan Flashcards dalam memperkaya Kosakata Bahasa Inggris Siswa", 17 (3): 344-252.

D

- Dedi Rohendi** "Lida Ayu Mentari dan Asep Saepudin: Pengembangan Media Classroom Blogging untuk meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep TIK Siswa", 17 (2): 137-148)
- Deni Dermawan** "Facebook dan Ketuntasan Bimbingan Virtual dalam Mencetak Ilmuwan Masadepan", 17 (2): 125-136

H

- Hendarman** "Kajian Kebijakan Ujian Nasional Online", 17 (4): 411-419
- Hendarman** "Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Proses Akreditasi Sekolah/Madrasah", 17 (3): 323-330.
- Herry Widayastomo** "Strategi Implementasi Pendidikan Anti Korupsi di Sekolah", 17 (2): 193-206
- Herwina Bahar** "Pengembangan Pembelajaran Terpadu dalam Pendidikan Karakter", 17 (3): 207-223

I

- Ika Kurniawati** "Evaluasi Sistem TV Edukasi", 17 (3): 307-322.
- Inayah** "Transformasi Nasionalisme melalui Program Kisah Tokoh Radio Edukasi", 17 (2): 183-192

J

- Jaka Warsihna** "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk Pendidikan di daerah Terpencil, Tertinggal, dan Terdepan (3T)", 17 (2): 236-243
- Jaka Warsihna** "Pemanfaatan TIK untuk Pendidikan (*e-Learning*) Di SMP Kota Pontianak, (Sebuah Penelitian Kualitatif)", 17 (1): 31-40
- Jaka Warsihna** "Pendidikan Jarak Jauh Jenjang Menengah Sebagai Alternatif Penunjang Pendidikan Menengah Universal", 17 (4): 449-457

K

Kusnandar "Pengembangan Bahan Belajar Digital Learning Object", 17 (1): 91-103

L

Luluk Asmawati "Peningkatan Kreativitas Menggambar Melalui Pembelajaran Berbantuan Komputer di Taman Kanak-Kanak Happy Holy Kids Kelompok B Kota Depok", 17(1): 55-69

M

Manikowati "Analisis Kebutuhan Konten Model Multimedia Alat Bantu Guru untuk PAUD", 17 (2): 162-175)

Martiningsih "Peningkatan Prestasi Belajar Himpunan Melalui Penggunaan Portal Rumah Belajar Improving Set", 17 (1): 70-80

N

Nur Afgah Mega "Wahana Jelajah Angkasa Berbasis World Wide Telescope sebagai Lingkungan Belajar Ilmu Astronomi", 17 (1): 114-123

O

Oos M. Anwas "Kontribusi Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Daerah Tertinggal", 17 (3): 245-255.

Oos M. Anwas "Kuis Kihajar Sebagai Model Pembelajaran Berbasis Televisi dan Internet", 17 (4): 379-389

Oos M. Anwas "Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Implementasi Kurikulum 2013", 17 (1): 01-12

P

Purwanto "Pengaruh Papan Tulis Interaktif di kelas", 17 (3): 331-343.

R

Rahmi Rivalina dan Oos M. Anwas "Teknologi Informasi dalam optimalisasi Perpustakaan", 17 (2): 207-223

Rahmi Rivalina dan Sudirman Siahaan "Tanggapan Awal Terhadap Pemanfaatan TIK Dalam Kegiatan Pembelajaran di Kabupaten Belu", 17 (4): 420-430

Rr. Tuti Rahayu Nurtjahjanti "Meningkatkan Kemampuan Menulis Berbentuk Prosedur Melalui Penggunaan Powerpoint Interaktif", 17 (4): 431-438

S

Sri Lestari "Pengembangan Bahan Penyerta Televisi/Video Tutorial Parenting Autisme Dengan Metode ABA Intermediate", 17 (4): 458-474

Sudirman Siahaan "Menuju Ke Arah Pendidikan Berkualitas di Daerah Tertinggal Dan Perbatasan Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik)", 17 (1): 104-113

Suripto "Proses Pembelajaran Bisnis Pada Sistem Belajar Jarak Jauh", 17 (1): 82-90

Syamsul Hadi "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Kognitif terhadap Kemampuan Matematika Anak", 17 (3): 270-283.

Syopiansyah Jaya Putra, Nur Aeni Hidayah, Yuni Sugiarti "Pengembangan Implementasi Jabatan Fungsional Dosen Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi", 17 (1): 41-54

U

Uwes Anis Chaeruman "Merancang Model *Blended Learning*", 17 (4): 400-410

W

Waldopo "Kontribusi TIK dan Pelatihan Pemanfaatan Terhadap Peningkatan Nilai UN Propinsi Maluku", 17(3): 256-269).

Waldopo "Respon Terhadap TIK untuk Pembelajaran di Daerah Perbatasan", 17 (4): 365-378

Waldopo "Studi Tentang Kontribusi Pustekkom Terhadap Program "Bermutu", 17 (1): 13-30

Y

Yuni Sugiarti, U. Maman, Suci Ratnawati "Implementasi Tik Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Paud Melalui Knowledge Management System", 17 (4): 390-399.

Acuan Penulisan

1. Naskah belum pernah dimuat/diterbitkan di jurnal lain.
2. Naskah diformat dalam bentuk dua kolom dan spasi 1. Ukuran kertas yang digunakan A4 (210 mm X 297 mm) dengan batas (*margin*) 2 cm untuk setiap tepi. Naskah ditulis dengan rata kiri-kanan (*justified*). Naskah diketik menggunakan jenis huruf Arial (*font size*: 11). Setiap naskah berjumlah 10 sampai dengan 30 halaman.
3. Judul ditulis dengan huruf kapital (maksimal 14 kata) menggunakan kalimat yang spesifik dan efektif (*font size*: 16).
4. Di bawah judul, harap dicantumkan identitas penulis (nama penulis, asal lembaga, alamat lembaga, dan alamat *email*).
5. Abstrak ditulis dalam dua bahasa (bahasa Indonesia dan bahasa Inggris) dengan maksimal 250 kata (dalam bahasa Indonesia, bahasa Inggris menyesuaikan).
6. Kata kunci ditulis dalam dua bahasa (bahasa Indonesia dan bahasa Inggris). Terdiri dari 3-5 kata yang mencerminkan konsep yang dikandung dalam naskah.
7. Naskah dikirim ke alamat redaksi dalam bentuk cetak (*print out*) dan disertai *soft copy*nya dalam CD/DVD atau dikirim melalui *e-mail* (*jurnal_teknodik@kemdikbud.go.id*), bila memiliki data pelengkap mohon untuk dapat disertakan.
8. 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.
9. Naskah yang dapat dimuat dalam jurnal ini meliputi tulisan tentang kebijakan, penelitian, pemikiran, kajian, analisis dan atau revidu teori/ konsep/ metodologi, resensi buku baru dan informasi lain yang secara substansi berkaitan dengan Teknologi Pendidikan dan Teknologi Informasi dan Komunikasi.
10. Artikel tentang hasil penelitian mempunyai struktur dan sistematika serta persentase jumlah halaman sebagai berikut:
 - a. PENDAHULUAN (10 %), meliputi latar belakang, perumusan masalah, dan tujuan penelitian.
 - b. KAJIAN LITERATUR (10%), mencakup kajian teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan.
 - c. METODOLOGI (10%), berisi rancangan/model, sampel dan data, tempat dan waktu, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.
 - d. HASIL DAN PEMBAHASAN (50%).
 - e. SIMPULAN DAN SARAN (20%).
 - f. PUSTAKAACUAN.
(*sistematika/struktur ini hanya sebagai pedoman umum. Penulis dapat mengembangkannya sendiri asalkan sepadan dengan pedoman ini*).
11. Artikel tentang kajian mempunyai struktur dan sistematika serta persentasenya dari jumlah halaman sebagai berikut:
 - a. PENDAHULUAN (10%), meliputi latar belakang, perumusan masalah, dan tujuan penulisan
 - b. KAJIAN LITERATUR DAN PEMBAHASAN (70%).
 - c. SIMPULAN DAN SARAN (20%).
 - d. PUSTAKAACUAN.
(*Sistematika/ struktur ini sebagai pedoman umum. Penulis dapat mengembangkannya sendiri asalkan sepadan*).
12. Artikel buku resensi selain menginformasikan bagian-bagian penting dari buku yang direSENSikan (terbitan 2 tahun terakhir untuk buku berbahasa Indonesia dan 3 tahun terakhir untuk buku berbahasa asing), serta pembahasan secara mendalam tentang kelebihan dan kelemahan buku tersebut serta membandingkan teori/ konsep yang ada dalam buku tersebut dengan teori/ konsep dari sumber-sumber lain.
13. 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.
14. 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* asli (excel atau jpeg, dengan resolusi minimal 150 mp). 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.
15. Sekitar 80% atau lebih Pustaka yang diacu gagasannya 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.
16. Format penulisan pustaka acuan: Nama penulis. Tahun. Judul (*italic*). Kota penerbit: Nama Penerbit. 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 pustaka acuan maupun sitasi dalam naskah tulisan).
Contoh: Miarso, Yusufhadi. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
Norton, Priscilla dan Apargue, Debra. 2001. *Technology for Teaching*. Boston, USA: Allyn and Bacon.
17. Penulisan Pustaka acuan yang bersumber dari internet, agar ditulis secara berurutan sebagai berikut: Penulis, Judul, Alamat Web, dan Tanggal Unduh (*download*).
18. Isi tulisan sepenuhnya tanggung jawab penulis.