

JURNAL

TEKNODIK

Website: <http://www.pustekom.go.id>

- **Penyelenggaraan Jaringan Sekolah**
- **Komunikasi Pembelajaran**
- **Televisi dan Perilaku Siswa**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
PUSAT TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMASI PENDIDIKAN**

Daftar Isi:

DAFTAR ISI	2
EDITORIAL	3
• Studi Penyelenggaraan Jaringan Sekolah (<i>Dr. Nurdin Ibrahim, Dr. Purwanto dan Drs. Oos M. Anwas, M.Si.</i>)	5
• Dampak Film Televisi terhadap Perilaku Siswa (<i>Drs. Safari, M.A.</i>)	30
• Model Konvergensi dalam Komunikasi Pembelajaran (<i>Prof. Dr. Ishak Abdulkhak dan Drs. Oos M. Anwas, M.Si.</i>)	50
• Strategi Komunikasi Dosen dalam Penyajian Mata Kuliah Statistik dengan Prestasi Belajar Mahasiswa FIP UNM (<i>Drs. Abdul Karim Ahmad, M.Pd.</i>)	73
• Peran Guru dalam pemanfaatan Media Pembelajaran Ditinjau dari Prespektif Pendidikan Progresif (<i>Hardjito, S.Ip., M.Si.</i>)	85
• Penelitian Teks dan Konteks: Sebuah Perbandingan (<i>Purwanto, M.Pd.</i>)	109
• Pengajaran Matematika Terpadu dengan Menggunakan Media Kartu Kerja di Kelas Mixed Ability (<i>Muhammad Iqbal, S.Pd.</i>)	133
• Bias Tes: Deskripsi Konsep Faktor Penyebab dan Teknik Eliminasi Bias dalam Tes Hasil Belajar (<i>Drs. Jafar Ahiri</i>)	158
• Motivasi Belajar Mahasiswa Alih Program pada Jurusan Teknologi Pendidikan, FIP, UNJ (<i>Bambang Sutjipto, M.Pd.</i>)	175
• Pola Pencarian Informasi di Internet (<i>Dra. Rahmi Rivalina, M.Hum.</i>)	199
ACUAN PENULISAN	217



Editorial

Pemanfaatan internet dalam pendidikan merupakan hasil inovasi dari kemajuan teknologi komunikasi dan informasi. Oleh karena itu penelitian dan pengembangannya perlu terus dilakukan untuk menghasilkan model yang tepat. Berkaitan dengan itu Nurdin Ibrahim, Purwanto dan Oos M. Anwas melakukan studi penyelenggaraan jaringan sekolah. Melalui *Fokus Group Discussion* diketahui faktor pendukung dan penghambat dalam aspek penyediaan jaringan, aspek pelayanan, dan aspek penjangkauan sekolah. Rekomendasi penelitian ini melahirkan beberapa pertimbangan bagi lembaga yang akan mengembangkan jaringan sekolah sebagai salah satu model pemanfaatan internet untuk pendidikan.

Safari melakukan penelitian dampak film televisi terhadap perilaku siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menonton televisi dalam hari-hari sekolah dapat mengganggu belajar siswa. Hasil lainnya adalah iklan dan film horor di TV dapat berdampak negatif terhadap perilaku siswa. Sedangkan film komedi, film drama, film kartun, dan film keagamaan berdampak positif terhadap perilaku siswa.

Perkembangan ilmu komunikasi telah mempengaruhi model pembelajaran. Model Konvergensi yang dikaji oleh Ishak Abdullhak dan Oos M. Anwas memiliki ciri pelaksanaan belajar secara berkesinambungan dan memanfaatkan jejaring (*network*), serta berpijak pada kaidah kolektivitas untuk memperoleh saling pemahaman (*mutual understanding*). Implementasi model ini memadukan karakteristik pendekatan pembelajaran kooperatif, percepatan pembelajaran, belajar yang menyenangkan, dan memperhatikan keunikan individual peserta belajar.

Masih dalam komunikasi pembelajaran, hasil penelitian Abdul Karim Ahmad menunjukkan bahwa sistematika strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik belum efektif dan ada korelasi yang signifikan antara strategi komunikasi dosen dengan prestasi belajar mahasiswa. Sedangkan Hardjito melakukan pengkajian terhadap pendidikan progresif yang berorientasi pada keaktifan siswa. Menurutnya siswa hendaknya bisa bersentuhan dengan lingkungan dan berbagai sumber belajar untuk bisa memberikan pengalaman kongkrit.

Purwanto melakukan pengkajian terhadap penelitian teks dan konteks. Menurutnya penelitian kuantitatif digunakan ketika kebenaran diterima sebagaimana gejalanya yang tampak dan dapat diuji. Sedangkan penelitian kualitatif digunakan ketika perilaku yang tampak diterima sebagai perilaku budaya.

Sebagai guru, Muh. Iqbal menawarkan gagasan hasil pengkajiannya dalam mengatasi masalah umum dihadapi oleh guru matematika. Ia memperkenalkan media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan yaitu "Kartu Kerja". Kartu kerja ini memuat soal/latihan matematika dalam tingkatan tertentu, seperti tingkat pengembangan, latihan/penerapan, dan pengayaan untuk melayani semua siswa sesuai dengan tingkat kemampuan intelektualnya.

Jafar Ahiri melakukan pengkajian terhadap bias tes terutama deskripsi konsep, faktor penyebab, dan teknik eliminasi bias dalam hasil belajar. Berkaitan dengan prestasi belajar, hasil penelitian Bambang Sutjipto menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara motivasi belajar dengan hasil belajar mahasiswa mata kuliah pengembangan media.

Di Akhir sajian Rahmi Rivalina melakukan penelitian dalam pola pencarian informasi mahasiswa melalui internet. Hasil penelitiannya adalah mahasiswa cenderung menggunakan teknik browsing dan berdasarkan karakteristiknya mahasiswa dapat digolongkan sebagai pengguna pemula.

Selamat membaca!

--

STUDI PENYELENGGARAAN JARINGAN SEKOLAH

Oleh: Nurdin Ibrahim, Purwanto, Oos M. Anwas *)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat dalam penyelenggaraan jaringan sekolah, terutama dalam tahapan penyediaan, pelayanan, dan pembinaan jaringan. Metode pengumpulan data menggunakan Focus Group Discussion (FGD) terhadap pakar dan praktisi yang telah menyelenggarakan jaringan sekolah. Hasil analisis data diketahui bahwa faktor pendukung aspek penyediaan jaringan adalah SDM yang terstruktur dengan tugas, fungsi dan tanggung jawab yang jelas; dan adanya berbagai alternatif aplikasi web server open source. Faktor penghambatnya adalah: kurang dukungan pengambil kebijakan seperti pimpinan, kurang kerjasama pihak terkait, penyedia jasa internet dan lain-lain.

Dalam aspek pelayanan faktor pendukung adalah content, kemudahan akses, registrasi, discount pulsa internet, jaminan keamanan, tidak adanya tagihan, dan lain-lain. Situs yang berbasis teks, user friendly, fasilitas link, FAQ, download, helpdesk, space, dan promosi langsung kepada user untuk menjaga loyalitasnya. Faktor penghambat adalah belum tersedianya fasilitas search engine content yang memadai dan menyulitkan provider untuk promosi; kurangnya insentif bagi user, kesinambungan pelayanan, e-mail gratis, dan target yang akan dicapai.

*) Dr. Nurdin Ibrahim adalah kepala Bidang Pengembangan Sistem, Dr. Purwanto adalah Kepala Sub Bidang Evaluasi Sistem Pustekkom Depdiknas, Drs. Oos M. Anwas M.Si. adalah Peneliti Bidang Pendidikan.

Faktor pendukung aspek pembinaan jaringan sekolah adalah: terlaksananya sistem aturan pemanfaatan jaringan sekolah, tersedianya berbagai forum baik offline maupun online; dan adanya up-dating web yang dilakukan secara periodik berdasarkan masukan (input) dari user. Sedangkan faktor penghambat adalah kurangnya dukungan/komitmen dari pengambil kebijakan terkait, dan rendahnya kesadaran masyarakat tentang pemanfaatan internet. Berdasarkan kesimpulan ini melahirkan beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan bagi lembaga yang akan mengembangkan jaringan sekolah.

Kata kunci: jaringan sekolah, internet, user.

A. LATAR BELAKANG

Penemuan internet dianggap sebagai penemuan yang cukup besar, yang mengubah dunia dari bersifat lokal atau regional menjadi global. Karena internet terdapat sumber-sumber informasi dunia yang dapat diakses oleh siapapun dan dimanapun melalui jaringan internet. Melalui internet faktor jarak dan waktu sudah tidak menjadi masalah. Dunia seolah-olah menjadi kecil, dan komunikasi menjadi mudah. Dalam hal ini Onno W. Purbo (2001) melukiskan bahwa internet juga telah mengubah metode komunikasi massa dan penyebaran data atau informasi secara fleksibel dan mengintegrasikan seluruh bentuk media massa konvensional seperti media cetak dan audio visual.

Pemanfaatan internet untuk pendidikan/pembelajaran merupakan perubahan radikal pengaruh kemajuan teknologi informasi. Di Indonesia pemanfaatan teknologi internet dimulai sekitar tahun 1995 ketika IndoInternet membuka jasa layanan internet. Sedangkan pemanfaatan teknologi internet untuk pendidikan secara resmi dimulai sejak dibentuknya telematika tahun 1996. Masih ditahun yang sama dibentuk *Asian Internet Interconnections Initiatives*

(www.ai3.itb.ac.id/indonesia). Jaringan yang dikoordinir oleh ITB ini bertujuan untuk pengenalan dan pengembangan teknologi internet untuk pendidikan dan riset, pengembangan backbone internet pendidikan dan riset di kawasan Asia Pasific bersama-sama perguruan tinggi di kawasan ASEAN dan Jepang, serta pengembangan informasi internet yang meliputi aspek ilmu pengetahuan, teknologi, budaya, sosial, dan ekonomi.

Seiring perkembangan zaman, pemanfaatan internet untuk pendidikan di Indonesia terus berkembang. Misalnya tahun 2001 didirikan universitas maya Indonesia Bangkit University Teledukasi (IBU Teledukasi) bekerjasama dengan Universitas Tun Abdul Razak Malaysia, beberapa PT juga menawarkan program *on-line course* misalnya (www.petra.ac.id). Universitas Terbuka mengembangkan *on-line tutorial* (www.ut.ac.id/indonesia/tutorial.htm), *Indonesia Digital Library Network* mengembangkan perpustakaan elektronik (www.idln.itb.ac.id), dan lain-lain. Untuk jalur pendidikan sekolah dikembangkan Yayasan Sekolah 2000, Komunitas Sekolah Indonesia (KSI), Sekolah Online, ICT Watch, Jaringan Informasi Sekolah (JIS), dan lain-lain.

Beberapa lembaga sekolah dapat pula memanfaatkan jaringan bersama dalam memperkaya dan saling tukar informasi. Lembaga ini menyatu dalam sebuah jaringan internet. Pustekom Depdiknas misalnya, sejak awal tahun ajaran 2003/2004 telah meluncurkan situs www.e-dukasi.net. Situs ini diharapkan menjadi embrio lahirnya sebuah jaringan yang dapat menjadi suatu komunitas sekolah-sekolah yang terkoneksi melalui jaringan internet secara terorganiser dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Namun sebagai hasil inovasi, model jaringan sekolah ini perlu dilakukan pengkajian dan penelitian secara mendalam. Pengalaman lembaga-lembaga yang telah mengembangkan dan melaksanakan jaringan sekolah modal berharga dalam menyempurnakan model tersebut. Di sini perlu adanya studi terutama pendukung dan penghambat penyelenggaraan jaringan. Oleh karena itu permasalahan utama dalam studi ini adalah "Faktor-faktor apakah yang mendukung dan menghambat dalam penyelenggaraan jaringan sekolah?".

Penyelenggaraan jaringan internet secara umum dapat digolongkan ke dalam tiga tahapan yaitu tahapan penyediaan jaringan, pelayanan jaringan, dan tahapan pembinaan jaringan. Penyediaan jaringan adalah tahapan awal dalam merancang sebuah jaringan sekolah. Tahapan ini dimulai dari analisis kebutuhan, penyiapan space, hosting, bandwidth, nama domain, access time, site, clustering, server, computer, admin, dll. Pelayanan jaringan meliputi: promosi, konsultasi, register member, email domain, research engine, rule, FAQ, down load, upload, security, privacy, billing, entertainment, help, link, dll. Pembinaan jaringan meliputi; up date data, peningkatan SDM, evaluasi infrastruktur, sosialisasi user, dll. Oleh karena itu secara lebih khusus rumusan penelitian ini sebagai berikut: Apakah faktor pendukung dan penghambat dalam penyediaan jaringan? Apakah faktor pendukung dan penghambat dalam pelayanan jaringan? Apakah faktor pendukung dan penghambat dalam dalam pembinaan jaringan?

B. TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan permasalahan, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apakah yang mendukung dan menghambat dalam penyelenggaraan jaringan. Secara lebih khusus tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat dalam tahapan penyediaan jaringan, pelayanan, dan pembinaan jaringan.

C. KEGUNAAN PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat terutama manfaat praktis bagi lembaga pendidikan dan lembaga lain yang akan mengembangkan jaringan sekolah, khususnya dalam tahapan penyediaan, pelayanan, dan pembinaan jaringan.

D. KERANGKA TEORI

1. Hakekat Jaringan Internet

Internet atau *Interconnected Network* adalah sebuah sistem

komunikasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Tiap komputer dan jaringan terhubung secara langsung maupun tidak langsung ke jalur utama yang disebut *backbone* dan dibedakan satu dengan yang lain menggunakan nama yang unik yang biasa disebut dengan alamat IP 32 bit. Untuk dapat menghubungkan berbagai mesin komputer dengan platform yang berbeda-beda (Unix, Linux, Windowd, Mac dan lain-lain) sehingga dapat saling bertukar informasi diperlukan standar protokol yang dikenal dengan nama TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). (Ilmukomputer.com)

Beberapa layanan yang disediakan pada internet dengan berbasiskan protokol TCP/IP antara lain :

a. WWW (*world wide web*)

Layanan jaringan internet yang dapat menampilkan berbagai halaman informasi dengan protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*)

b. FTP (*File Transfer Protocol*)

Layanan internet yang dapat dilakukan oleh komputer untuk dapat saling mengirim atau menerima file ke komputer lain (*client-server*).

c. Remote Login (*Telnet*)

Layanan yang memungkinkan seorang pengguna komputer untuk dapat login ke komputer lain sehingga dapat bekerja dengan komputer tersebut pada jarak yang jauh.

d. Email

Layanan internet yang berfungsi untuk mengirim atau menerima surat (*mail*) dengan menggunakan protokol SMTP (*Single Mail Transfer Protocol*) atau POP3 (*Post Office Protocol 3*)

e. NFS (*Network File System*)

Layanan ini adalah penyediaan file-file pada suatu jaringan sehingga dapat diakses dan digunakan oleh user.

f. Name Server

Merupakan pengalamatan host internet yang didasarkan

pada IP mesin 32 bit yang biasanya diubah oleh komputer menjadi alamat yang mudah dibaca (www.e-dukasi.net)

g. *Remote Execution*

Layanan yang memungkinkan untuk menjalankan program pada suatu komputer yang dilakukan oleh komputer lain dalam suatu jaringan. (Setiawan, 2002)

2. Unsur-unsur Jaringan

Jaringan komputer dilihat dari skala jaringannya dan jumlah komputer yang terhubung secara umum dibagi menjadi beberapa antara lain:

a. LAN (*Local Area Network*)

Jaringan komputer ini menghubungkan beberapa komputer pada suatu tempat dimana jarak antar komputernya tidak terlalu jauh. Beberapa hal yang menjadi dasar dalam pengelolaan jaringan LAN ini adalah dimungkinkannya berbagi peralatan atau data dari tiap komputer. Media transmisi yang digunakan biasanya adalah dengan menggunakan kabel (coaxial, UTP) dan sekarang sudah berkembang dengan menggunakan teknologi wireless.

b. MAN (*Metropolitan Area Network*)

Jaringan komputer yang menghubungkan komputer dengan cakupan yang lebih luas dan biasanya tersebar pada suatu area yang luas. Jaringan ini dapat mencakup untuk area seperti di daerah perkotaan yang dapat menghubungkan antara kantor satu dengan yang lain. Media transmisi yang digunakan dalam jaringan ini adalah dengan menggunakan media gelombang radio.

c. WAN (*Wide Area Network*)

Jaringan komputer yang dapat menghubungkan komputer pada area yang sangat luas baik antar negara bahkan antar benua. Internet merupakan salah satu bagian dalam jaringan WAN. Media yang dipakai dalam melakukan koneksi adalah dengan menggunakan satelit. (Tannenbaum, 1989).

Jaringan komputer memiliki sejumlah komponen. Adapun komponen utama yang dibutuhkan pada suatu jaringan komputer adalah hard were dan soft were. Ketersediaan hardware meliputi: Komputer, NIC (Kartu Jaringan), Media Transmisi: kabel, gelombang radio, HUB, dan Bridge/Router. Sedangkan Software meliputi: Sistem operasi pada server, Sistem operasi pada klien, dan Software tambahan untuk aplikasi dan keamanan jaringan.

Banyak istilah yang menjelaskan tentang pendidikan berbasis internet, antara lain: *online learning*, *e-laerning*, *web base learning*, dan lain-lain. Semua istilah itu memiliki penafsiran dan penekanan yang berbeda. Namun hakekatnya adalah penggunaan teknologi internet untuk pendidikan/pembelajaran.

Menurut Jaya Kumar C. Koran (2002), mendefinisikan “*e-learning* sebagai sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan”. Rosenberg (2001) menekankan bahwa *e-learning* merujuk penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Secara lebih rinci Rosenberg (2001) mengkatagorikan tiga kriteria dasar yang ada dalam *e-learning*, yaitu:

- a. *e-learning* bersifat jaringan, yang membuatnya mampu memperbaiki secara cepat, menyimpan atau memunculkan kembali, mendistribusikan, dan *sharing* pembelajaran dan informasi. Persyaratan ini sangatlah penting dalam *e-learning*, sehingga Rosenberg menyebutnya sebagai persyaratan absolut.
- b. *e-learning* dikirimkan kepada pengguna melalui komputer dengan menggunakan standar teknologi internet. *CD ROM*, *Web TV*, *Web Cell Phones*, *paggers*, dan alat bantu digital personal lainnya walaupun bisa menyiapkan pesan

pembelajaran tetapi tidak bisa digolongkan sebagai *e-learning*.

- c. *e-learning* terfokus pada pandangan pembelajaran yang paling luas, solusi pembelajaran yang menggungguli paradikma tradisional dalam pelatihan.

Pengembangan *e-learning* tidak semata-mata hanya menyajikan materi pelajaran secara *on-line* saja, namun harus komunikatif dan menarik. Untuk dapat menghasilkan *e-learning* yang menarik dan diminati, Onno W. Purbo (2002) mensyaratkan tiga hal yang wajib dipenuhi dalam merancang *e-learning*, yaitu “sederhana, personal, dan cepat”. Untuk meningkatkan daya tarik belajar, Onno W. Purbo menambahkan perlunya menggunakan teori games. Teori ini dikemukakan setelah diadakan sebuah pengamatan terhadap perilaku para penggemar games komputer yang berkembang sangat pesat. Bermain games komputer sangatlah mengasyikan. Para pemain akan dibuat hanyut dengan karakter yang dimainkannya lewat komputer tersebut. Bahkan mampu duduk berjam-jam dan memainkan permainan tersebut dengan senang hati. Fenomena ini sangat menarik bagi para peneliti bidang pendidikan dalam menyusun sebuah system pendidikan yang efektif. Dengan membuat sistem *e-learning* yang mampu menghanyutkan peserta didik untuk mengikuti setiap langkah belajar di dalamnya seperti layaknya ketika bermain sebuah games. Penerapan teori games dalam merancang materi *e-learning* perlu dipertimbangkan karena pada dasarnya setiap manusia menyukai permainan.

Pengembangan sistem pembelajaran berbasis internet perlu juga dirancang secara cermat sesuai tujuan yang diinginkan. Haughey (1998) menjelaskan “tiga kemungkinan dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis internet, yaitu *web course*, *web centric course*, dan *web enhanced course*”. *Web course* adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan, yang mana peserta didik dan pengajar sepenuhnya

terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian, dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya disampaikan melalui internet. *Web centric course* adalah penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sedangkan *web enhanced course* yaitu pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas.

3. Penyelenggaraan Jaringan

Beberapa lembaga sekolah dapat pula memanfaatkan jaringan bersama dalam memperkaya dan saling tukar informasi. Lembaga ini menyatu dalam sebuah jaringan internet. Oleh karena itu jaringan sekolah dapat diartikan sebagai sejumlah sekolah yang tergabung dalam suatu jaringan (*internet*) yang memiliki komitmen untuk bekerjasama memanfaatkan sumberdaya dalam meningkatkan mutu pendidikan. Setiap sekolah dapat mengirimkan informasi ke dalam data base central yang bisa diakses oleh semua sekolah yang memiliki komitmen tersebut. Melalui jaringan ini, mereka dapat mengakses informasi yang ada dalam jaringan tersebut. Mereka juga dapat melakukan tanya jawab dan diskusi antar siswa, siswa dengan guru, sesama guru, atau dengan pihak lain.

Informasi yang ada dalam jaringan perlu dinamis. *Up date* data perlu terus dilakukan. Begitu pula layanan bantuan, bimbingan, konsultasi, dan bentuk layanan lainnya dapat dilakukan. Oleh karena itu jaringan ini perlu dikelola oleh SDM yang memiliki kemampuan baik ahli materi maupun media internet.

Penyelenggaraan jaringan internet secara umum dapat digolongkan ke dalam tiga tahapan yaitu tahapan penyediaan jaringan, pelayanan jaringan, dan tahapan pembinaan jaringan. Penyediaan jaringan adalah tahapan awal dalam merancang sebuah jaringan. Tahapan ini dimulai dari analisis kebutuhan, penyiapan *space, hosting, bandwidth*, nama domain, *access time*,

site, clustering, server, computer, admin, dll. Pelayanan jaringan meliputi: promosi, konsultasi, *register member, email domain, search engine, rule, FAQ, down load, upload, security, privacy, billing, entertainment, help, link, dll.* Pembinaan jaringan meliputi; up date data, peningkatan SDM, evaluasi infrastruktur, sosialisasi user, dll.

4. Pendukung dan Penghambat Internet

Internet memiliki banyak fasilitas yang telah digunakan dalam berbagai bidang, seperti militer, media massa, bisnis, dan juga untuk pendidikan. Fasilitas tersebut antara lain: *e-mail, Telnet, Internet Relay Chat, Newsgroup, Mailing List (Milis), File Transfer Protocol (FTP)*, atau *World Wide Web (WWW)*. Di antara banyak fasilitas tersebut menurut Onno W. Purbo (1997), “ada lima aplikasi standar internet yang dapat digunakan untuk keperluan pendidikan, yaitu *e-mail, Mailing List (milis), News group, File Transfer Protocol (FTC)*, dan *World Wide Web (WWW)*”.

World Wide Web atau sering disebut *Web* mulai diperkenalkan tahun 1990-an (<http://www.livinginternet.com>). Fasilitas ini merupakan kumpulan dokumentasi terbesar yang tersimpan dalam berbagai server yang terhubung menjadi suatu jaringan (internet). Dokumen ini dikembangkan dalam format *hypertext* dengan menggunakan *Hypertext Markup Language (HTML)*. Konsep *WWW* dengan format *hypertext* diperkenalkan oleh Ted Nelson. Pada awalnya ia berpikir bagaimana mengorganisir dan mengelola berbagai dokumen yang mudah untuk diakses sehingga ia mengembangkan konsep *hypertext* melalui bukunya *Literary Machines* (<http://livinginternet.com/w/winelson.htm>).

Konsep *hypertext* ini dapat dijabarkan sebagai suatu sistem penyimpanan data yang dapat diakses dari manapun sehingga navigasinya tidak berbentuk linier. Konsep ini dikembangkan oleh Ted Nelson melalui proyek Xanadu. Tahun 1987 dilakukan Konferensi Pertama *hypertext* yang didukung oleh 23 perusahaan termasuk Apple Computer, Harvad University, Xerox

PARC, dll. Melalui format ini dimungkinkan terjadinya *link* dari satu dokumen ke dokumen/bagian lain. Selain itu fasilitas ini bersifat multimedia, yang terdiri dari kombinasi unsur teks, foto, grafika, audio, animasi, dan juga video.

Salah satu keunggulan internet mampu melakukan komunikasi secara interaktif dan bersifat global. Oleh karena itu Khoe Yao Tung (2000) mengatakan bahwa setelah kehadiran guru dalam arti sebenarnya, internet akan menjadi suplemen dan komplemen dalam menjadikan wakil guru yang mewakili sumber belajar yang penting di dunia. Menurut Budi Rahardjo (2002) manfaat internet bagi pendidikan adalah dapat menjadi akses kepada sumber informasi, akses kepada nara sumber, dan sebagai media kerjasama. Akses kepada sumber informasi yaitu sebagai perpustakaan *on-line*, sumber literatur, akses hasil-hasil penelitian, dan akses kepada materi kuliah. Akses kepada nara sumber bisa dilakukan komunikasi tanpa harus bertemu secara fisik (*e-mail*, dll). Sedangkan sebagai media kerjasama internet bisa menjadi media untuk melakukan penelitian bersama atau membuat semacam makalah bersama”.

Beberapa hasil penelitian tentang pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi untuk keperluan pendidikan diketahui memberikan dampak positif. Misalnya penelitian di Amerika Serikat tentang efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dibandingkan teknologi instruksional konvensional lebih menguntungkan dalam hal; 30% menghemat waktu, 30-40% menghemat biaya, dan lebih meningkatkan prestasi mahasiswa. (Pavlik, 1996). Studi lainya oleh *Center for Applied Special Technology* (CAST) tahun 1996, yang dilakukan terhadap sekitar 500 murid kelas lima dan enam sekolah dasar. Jumlah siswa ini dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang kegiatan belajarnya dilengkapi dengan akses internet dan kelompok kontrol. Hasilnya setelah dua bulan diketahui bahwa kelompok eksperimen mendapat nilai yang

lebih tinggi berdasarkan hasil tes akhir.

Internet sebagai media pendidikan memiliki banyak keunggulan,. Namun tentu saja memiliki kelemahan; seperti yang disampaikan oleh Budi Rahardjo (2002) yang mengatakan bahwa masalah pemanfaatan internet untuk pendidikan adalah infrastruktur internet masih terbatas dan mahal, keterbatasan dana, dan budaya baca kita masih lemah. Di sini tantangan para pengelola jaringan dalam mengembangkan model jaringan internet yang tepat dan menarik.

Penggunaan internet untuk pendidikan hakekatnya merupakan hasil inovasi. Dalam penelitian difusi inovasi karakteristik individu yakni status sosial ekonomi, nilai-nilai kepribadian (*personality*), dan perilaku komunikasi diketahui sebagai variabel-variabel yang turut mempengaruhi keinovatifan individu (Rogers, 1995). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin, pekerjaan, usia, dan klas ekonomi turut dimasukkan sebagai variabel penjelas (Michael Fullan 1982, Pavlik 1996, LaRose dan Mettler 1989).

Hasil penelitian di akhir tahun 2002 yang dilakukan oleh *Digital Marketing Services Amerika*, sebuah bagian dari American on-line menyatakan bahwa kaum perempuan (ibu-ibu) rata-rata menghabiskan waktu 4,5 jam per minggu untuk on-line, lebih banyak dibandingkan dengan anak-anak mereka yang berusia belasan tahun. Para ibu ini rata-rata menghabiskan waktu 17 jam per minggu, hampir separuh rata-rata jam kerja dalam seminggu. On line ini mereka gunakan untuk meingkatkan akademisi seperti belajar bahasa, koleksi resep, tip diet, saran kesehatan, dan mencari informasi untuk hiburan (Koran Tempo, 5/11/2002). Disamping itu perbedaan kondusivitas organisasi perlu dipertimbangkan (Rogers 1995, Hizamudin Awang 2000).

E. METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Lexy J. Moleong (1999) menekankan bahwa penelitian kualitatif berakar pada latar alamiah sebagai keutuhan, mengandalkan manusia sebagai alat penelitian, memanfaatkan metode kualitatif, mengandalkan analisa data secara induktif, mengarahkan sasaran penelitiannya pada usaha menemukan teori dari dasar, bersifat deskriptif, lebih mementingkan proses dari pada hasil, membatasi studi dengan focus, memiliki seperangkat criteria untuk memeriksa keabsahan data, rancangan penelitiannya bersifat sementara, dan hasil penelitiannya disepakati oleh kedua belah pihak (peneliti dan subjek penelitian).

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah *Focus Group Discussion (FGD)*. *Focus Group Discussion* adalah suatu proses pengumpulan informasi mengenai suatu permasalahan tertentu yang sangat spesifik melalui diskusi kelompok (Irwanto, 1988). Dengan demikian kunci utama dalam FGD adalah adanya diskusi (bukan wawancara), kelompok (bukan individu), dan terfokus pada permasalahan tertentu. Diskusi ini dilaksanakan untuk memenuhi tujuan penelitian yang sudah jelas dan spesifik. Dalam hal ini Irwanto menekankan bahwa FGD ditujukan bukan untuk mencapai suatu kesepakatan tertentu mengenai suatu permasalahan yang sedang dihadapi. Jika hal ini terjadi itu bukan FGD tetapi sebuah rapat.

Dalam FGD ini responden yang berjumlah sekitar 12 orang dan dipandu oleh seorang moderator, dimana setiap anggota bebas berbicara dan secara spontan mengenai topik yang dibahas. Keberhasilan FGD sangat ditentukan oleh moderator dalam memimpin diskusi. Moderator ini dapat dibantu oleh beberapa orang pencatat.

2. Subjek Penelitian

Sebelumnya telah dijeaskan bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui untuk mengetahui factor-faktor pendukung dan penghambat dalam penyelenggaraan jaringan. Oleh karena itu subjek penelitian ini adalah para pakar dan praktisi yang telah menyelenggarakan jaringan. Secara proporsional peserta tersebut antara lain dari Yayasan Sekolah 2000, Komunitas Sekolah Indonesia (KSI), Sekolah Online, ICT Watch, Risti PT Telkom, Jaringan Informasi Sekolah (JIS), FIKOM Universitas Indonesia. dan Universitas Terbuka.

3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan dalam waktu satu bulan, yaitu bulan April 2004. Awal bulan digunakan untuk menyusun proposal dan instrumen. Sedangkan tahap pengumpulan data dilaksanakan pertengahan bulan. Dalam pengumpulan data ini (FGD) dilakukan di salah satu tempat pertemuan di Cipayung Bogor Jawa Barat. Sedangkan tahapan analisis data dan penyusunan laporan dilaksanakan akhir bulan April 2004.

F. TEMUAN HASIL PENELITIAN

Temuan hasil penelitian ini didasarkan pada pengalaman lembaga yang telah melakukan pemanfaatan internet untuk pembelajaran, antara lain sekolah-online yang dilengkapi dengan pendapat para pakar dan *user* (sekolah) yang telah menggunakan *web*. Adapun temuan tersebut sebagai berikut;

1. Penyediaan Jaringan

a. Aspek Server

Webserver yang digunakan sekolah-online adalah *Apache Web Server* karena aplikasi ini merupakan aplikasi *open source* dalam arti gratis dan dapat dikembangkan sendiri. Website sekolah online sudah bersifat dinamis dengan dukungan *scripting tool PHP* sehingga *open source* ini dapat

dikembangkan sendiri. Pusat layanan database menggunakan MySQL dengan alasan secara ilmiah sudah terbukti handal, banyak digunakan bahkan oleh NASA, juga merupakan aplikasi open source. Besar Bandwidth disediakan untuk koneksi server sebesar 3 MB (4,096MB). Sekolah online memanfaatkan sistem operasi open source Linux RH 9.0, processor intel pentium III, RAM 512, kecepatan prosesor 733MHz dengan Hard Disk 4 X 9 GB dimana 3 x 9 untuk ruang konten dan data sedangkan sisanya untuk sistem dan backup. Sekolah online tidak menyediakan layanan e-mail tersendiri. Mereka menggunakan e-mail plasa.com dan telkomnet. Rata-rata e-mail yang masuk hingga 200.000/hari. Waktu akses rata-rata halaman web pada situs 5kBps. Hits rate, sekali waktu pernah mencapai 5000 user mengakses pada waktu yang sama dan sampai memakan 2,66MB.

Hal ini berarti bahwa server menggunakan aplikasi *open source*, karena pertimbangan kemudahan, gratis, dan dapat dikembangkan sendiri. Server dengan aplikasi *open source* tidak memberikan fasilitas e-mail sehingga perlu menggunakan e-mail dari provider lain, seperti plasa.com, telkomnet, dan lain-lain.

b. Aspek Administratur dan Support

Tim Administratur yang bersifat sukarela menjadi faktor penghambat dalam penyelenggaraan jaringan. Untuk itu perlu ditunjuk tim admin yang ahli dan profesional dalam bidangnya. Jumlah tim Administratur tidak perlu banyak, tapi tugasnya spesifik dan jelas. Ketidakjelasan tugas dan fungsi tim Administratur, justru akan menjadi faktor penghambat.

2. Pelayanan Jaringan

a. Aspek System

Dalam hal register member, *user* tidak perlu register, tetapi

untuk mengakses zona tertentu harus register. Untuk register ini tidak dipungut biaya, bahkan diberikan pelatihan secara cuma-cuma. Fasilitas komputer juga disediakan. Hal ini dapat ditarsirkan bahwa website dirancang untuk mengakomodasi user yang terdaftar dan tidak terdaftar. Registrasi diberi kemudahan dengan tidak dipungut biaya.

Seperti kita ketahui bahwa e-mail merupakan fasilitas internet yang banyak digunakan *user* terutama untuk keperluan komunikasi mereka. Namun sekolah-online tidak melayani fasilitas e-mail sendiri, tapi menyarankan kepada pihak ketiga bila user memerlukan alamat email. Dengan demikian fasilitas email tidak harus disediakan bagi user. Karena user dapat memperolehnya dari situs-situs yang khusus melayani email, baik itu gratis atau harus membayar.

Untuk keamanan (*security*) server dilengkapi fasilitas keamanan yang cukup memadai, dan pengawasan kontinu. Gangguan keamanan juga pernah terjadi, namun tidak begitu berarti. Ini berarti bahwa untuk menjaga keamanan disamping melengkapi server dengan fasilitas keamanan yang baik, perlu dilakukan pengawasan yang terus menerus.

Mengenai *privacy*, data yang diminta pada saat registrasi user tidak bersifat sensitive sehingga user tidak keberatan untuk mendaftar dan mengisi data yang diperlukan. Penafsirannya bahwa umumnya user terjamin privasinya, karena registrasi yang dibutuhkan hanyalah data yang bersifat umum dan apabila akan mengakses data yang bersifat pribadi user harus login terlebih dahulu.

Semua fasilitas yang disediakan situs sekolah-online adalah cuma-cuma. Ini berarti tidak ada tagihan (*billing*) dalam situs sekolah online sehingga user tidak akan dibebani biaya.

b. Aspek Interface

Internet memiliki fasilitas *link* dengan berbagai situs. Mengenai keterkaitan ke situs/informasi lain (*link*) sekolah online tidak dilakukannya. Hal ini mungkin sebagai strategi pengelola situs tidak memasukan link ke situs lain, agar user tetap pada situs mereka.

Aspek hiburan (*entertainment*) pengelola masih belum memikirkan, namun sejak 1,5 tahun yang lalu diadakan perombakan agar lebih menarik. Ini dapat ditafsirkan bahwa pengelola merasa user yang mengunjungi situs ini berkepentingan dengan data/informasi yang disajikan, jadi tidak mementingkan unsur hiburannya.

Situs ini sudah memiliki FAQ dan telah dapat menjawab sebagian besar pertanyaan pengguna. Ini berarti FAQ sangat membantu mengurangi beban kerja administrator situs.

Situs ini memiliki aturan (*rule*) yang tidak membebani user, dan memberikan keamanan dan kenyamanan bagi user. Namun aturan yang dipakai hendaklah jelas, sehingga dapat membantu user dalam pemanfaatan semua pelayanan yang disediakan pada situs.

Aspek navigasi yang digunakan bersifat *text based* (non-grafis). Penggunaan navigasi text dapat memberi kesan menarik, bila *lay out* halaman situs di tata dengan baik.

Situs seperti yang dikembangkan sekolah *on line* dirancang berbasis teks (tidak berbasis grafis). Hal ini dilakukan karena data yang disajikan adalah teks, maka sewajarnya halaman situs berbasis teks.

Web bersifat dinamis dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai database. Kinerja aplikasi web cukup baik.

Ini berarti untuk situs yang complex seperti sekolah-online penggunaan script amat penting. Kinerja aplikasi baik karena data yang diproses hanya berupa text.

c. Aspek Fungsi

Situs yang digunakan sekolah online tidak menyediakan fasilitas. down load. Kebijakan ini kemungkinan karena data yang disajikan berupa informasi text, sehingga tidak diperlukan adanya fasilitas download. Namun fasilitas up load disediakan bagi *user*, terutama untuk mengupdate data user sendiri. Namun *user* harus login terlebih dahulu. Ini bisa ditafsirkan bahwa *user* hanya dapat mengupload *file* atau data dari *user* sendiri.

Tersedia pula fasilitas bantuan (*help*) bagi *admin* setiap sekolah *member*. Ini bisa ditafsirkan bahwa perlu adanya bantuan bagi admin sekolah member karena kompleksnya tugas admin sekolah tersebut.

Fasilitas mesin pencari (*search engine*) masih tidak tersedia karena masalah teknis susah mengimplementasikannya. Penafsirannya bahwa pada saat design arsitektur situs tidak dipertimbangkan pemberian atribut keyword pada item-item data yang tersedia, sehingga setelah situs selesai sulit untuk mengaplikasikan *search engine*.

Konsultasi diberikan pada saat pemberian pelatihan atau bila user mendapatkan masalah atau kesulitan. Konsultasi dilakukan dengan tatap muka dengan mendatangi sekolah yang menghadapi masalah, sehingga tidak real time. Ini berarti konsultasi yang diberikan hanya untuk mengatasi masalah dalam pemanfaatan situs.

Aspek materi (*content*) menurut salah seorang pakar internet belum terintegrasi dan tidak digunakan secara optimal. *Content* ini masih parsial dan bukan bahan ajar utama. Padahal

akses internet yang paling utama adalah konten. Untuk membuat konten dapat diperoleh dengan cara lelang. Namun membuat konten tersebut harus ada survey terlebih dahulu, apa yg dibutuhkan. Pendapat lain mengusulkan bahwa konten harus mengacu pada GBPP atau kurikulum. Kondisi ini bisa ditafsirkan bahwa situs yang ada umumnya masih bersifat tempat penyebaran informasi. Content yang tidak terintegrasi merupakan faktor penghambat. Oleh karenanya, disamping infrastruktur, dan SDM, content dan aktifitas jaringan perlu dipertimbangkan. Untuk menentukan konten sebaiknya dilakukan survey untuk mengetahui apa yang dibutuhkan user.

3. Pembinaan Jaringan

Website memiliki etiket/petunjuk penggunaan yang jelas yang diadopsi dari sekolah (tata krama, kesopanan). Jika terjadi pelanggaran etiket penggunaan web site ada teguran dari pengelola sekolah-onlinet, karena pada dasarnya setiap user yang menggunakan fasilitas tersebut terdaftar data pribadinya. Ini berarti mereka sudah mempunyai pengaturan tentang aturan main pada websitenya

Jaringan sekolah telah memiliki grafik pertumbuhan dan atau proyeksi pertumbuhan pengguna. Sementara itu search engine belum dilakukan, karena memang fasilitas ini kelihatannya kecil tetapi memerlukan penanganan teknis pekerjaan yang cukup besar dan rumit.

Dalam hal sosialisasi situs atau fasilitas baru dalam situs biasanya dilakukan dengan cara memberikan informasi baru pada tampilan awal di situs mereka. Kemampuan kerja (performance) website dievaluasi, biasanya dilakukan maintenance besar tiap 1 bulan sekali oleh tim yang sudah ditunjuk.

Untuk menjalin keakraban dengan komunitas *user*, diadakan pertemuan secara berkala (jumpa darat/gathering). Namun komentar-komentar yang berhubungan dengan user, misalnya ulang tahun atau pengumuman belum dilakukan. Begitu pula reward yang diberikan pada sistem yang berhubungan dengan layanan yang diberikan pada website seperti sertifikat atau ijazah belum dilakukan. Reward hanya dilakukan berupa memuat nama dan asal sekolah yang bersangkutan dengan menampilkan pada website SO.net. Padahal menurut pakar Komputer UI Prof. Dr. Toemin bentuk reward ini perlu dipertimbangkan dalam memotivasi user.

Perawatan website dilakukan secara berkala, sebulan sekali dan menaikkan versi sistem operasi yang dipakai jika ada release baru yang keluar (Redhat 7 – 9). Ini berarti pengelolaan teknis sudah cukup memadai, perlu adanya diversifikasi aplikasi yang diberikan.

Menurut salah satu pakar, hambatan Penyelenggaraan jaringan sebenarnya lebih banyak disebabkan aspek non teknis, seperti *leader commitment*, *ICT literacy*, dll. Hal ini juga sejalan dengan pendapat user jaringan sekolah bahwa jaringan sebenarnya masalah pertama yang harus dilakukan adalah buat dulu sekolah terhubung ke internet. Ini merupakan satu cara untuk mempromosikan sekolah agar masuk ke dalam suatu jaringan. Dalam pelaksanaannya memang mengalami banyak kendala. Diantaranya adalah *leader commitment*, terutama orang pemda, dinas pendidikan dan ada juga kepala sekolah. Oleh karena itu ia mengusulkan agar Depdiknas mengeluarkan kebijakan untuk membuat semua sekolah terhubung ke internet terlebih dahulu. Kemudian, ketika akan mensosialisasikan sesuatu harus terlebih dahulu menghubungi pemda atau dinas terkait di daerah.

G. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dideskripsikan di atas, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Faktor-faktor pendukung dalam penyediaan jaringan sekolah antara lain adalah adanya SDM yang terstruktur dengan tugas, fungsi dan tanggung jawab yang jelas; dan adanya berbagai alternatif aplikasi *web server open source* yang dapat dimanfaatkan secara gratis dan mudah dikembangkan sendiri sesuai dengan kebutuhan. Sedangkan faktor penghambatnya adalah: kurang adanya dukungan dan komitmen yang kuat dari pengambil kebijakan seperti pimpinan/pejabat pemerintah baik level nasional maupun daerah; kurang terjalinnnya kerjasama yang baik antara berbagai pihak terkait, seperti pemda, dinas pendidikan, penyedia jasa internet dan lain-lain; Tim admin yang mengelola jaringan sekolah secara “sukarela” menjadi penghambat dalam layanan jaringan.

Faktor-faktor pendukung dalam pelayanan jaringan sekolah adalah: Tersedianya content yang sesuai dengan kebutuhan *user*, kemudahan akses, *registrasi*, *discount pulsa internet*, jaminan keamanan, tidak adanya tagihan dan lain-lain; Situs yang berbasis teks lebih cepat dan mudah diakses serta di-update; Terciptanya *interface* yang mudah dan sederhana (*user friendly*); Tersedianya fasilitas *link*, *FAQ*, *download*, *helpdesk*, yang memfasilitas *user* mendapatkan informasi dengan cepat dan sesuai kebutuhannya; Tersedianya *space* untuk *user* dimana *user* dapat berbagai informasi; dan Adanya promosi langsung kepada *user* untuk menjaga loyalitasnya.

Faktor-faktor penghambat dalam pelayanan jaringan sekolah adalah: Tidak tersedianya fasilitas *search engine*; Belum tersedianya content yang memadai sehingga mengurangi minat *user* dan menyulitkan provider untuk promosi; Kurangnya insentif bagi *user* seperti sertifikat, *credit point*, ijazah, dan bentuk-bentuk

reward lainnya; Belum tersedianya jaminan kesinambungan pelayanan; Belum adanya fasilitas *e-mail* gratis sehingga *user* dapat berkomunikasi baik secara langsung atau tertunda; dan Tidak adanya target yang akan dicapai secara bertahap.

Faktor-faktor pendukung dalam pembinaan jaringan sekolah adalah: Sudah terbentuk dan terlaksananya sistem aturan tentang pemanfaatan jaringan sekolah seperti sistem aturan registrasi, proteksi/privacy, dan lain-lain; Tersedianya berbagai forum baik offline maupun *online*; dan Adanya *up-dating web* yang dilakukan secara periodik berdasarkan masukan (*input*) dari *user*. Sedangkan faktor-faktor penghambat dalam pembinaan jaringan sekolah adalah: Kurangnya dukungan dan komitmen dari pengambil kebijakan terkait; dan Rendahnya kesadaran masyarakat tentang pemanfaatan internet.

2. Rekomendasi

Hasil penelitian merekomendasikan beberapa hal yang dapat dipertimbangkan dalam tahap penyediaan jaringan sekolah, antara lain:

- a. Perlu terlebih dahulu melakukan berbagai upaya membangun kesadaran masyarakat (sekolah) akan pentingnya pemanfaatan internet melalui berbagai kegiatan seperti pelatihan, seminar, workshop dan lain-lain sebagai upaya membangun komunitas sekolah.
- b. Perlu dilakukan pengembangan secara bertahap yang disertai dengan standar keberhasilan yang jelas dan dapat diukur.
- c. Perlu dilakukan *piloting* atau perintisan dalam jumlah yang terbatas sebagai uji coba.
- d. Perlu membangun dukungan dan komitmen yang kuat dari pengambil kebijakan seperti pimpinan/ pejabat pemerintah daerah, kepala sekolah dan lain-lain.
- e. Perlu disusun struktur organisasi pengelola jaringan sekolah dengan tugas, fungsi dan tanggung jawab yang jelas.
- f. Disarankan memanfaatkan program-program aplikasi *web*

server alternatif *open source*.

- g. Perlu dipertimbangkan kecepatan akses, *band width*, saluran (*dialled-up, lease line, wireless*), jenis aplikasi server, dan lain-lain berdasarkan karakteristik user dan content/fasilitas jaringan sekolah yang akan dikembangkan.

Rekomendasi dalam memberikan pelayanan jaringan sekolah, antara lain:

- a. Perlu diupayakan berbagai kemudahan/keringanan seperti kemudahan akses, discount pulsa internet, jaminan keamanan, dan lain-lain.
- b. Perlu disediakan *content* yang cukup memadai dan sesuai kebutuhan user seperti bahan belajar, informasi/profile sekolah, informasi kebijakan pendidikan, dan lain-lain.
- c. Perlu penciptaan interface yang yang mudah dan sederhana (*user friendly*).
- d. Perlu penekanan pada *text-based web* untuk kemudahan dan kecepatan akses dan dupdate.
- e. Perlu disediakan fasilitas *link, FAQ, download, helpdesk*, untuk memfasilitasi user agar mendapatkan informasi dengan cepat dan sesuai kebutuhannya.
- f. Perlu disediakan *space* yang dengan kapasitas cukup untuk user.
- g. Perlu disediakan fasilitas *search engine*.
- h. Perlu disediakan berbagai pilihan *content* yang sesuai dengan kebutuhan user seperti info profile sekolah, kebijakan, dll
- i. Perlu disediakan insentif yang menarik bagi user seperti sertifikat, *credit point*, ijazah, dan bentuk-bentuk *reward* lainnya.
- j. Perlu disediakan fasilitas *e-mail* gratis dengan kapasitas yang memadai.
- k. Perlu adanya jaminan pelayanan yang konsisten dan berkesinambungan.

Rekomendasi dalam melakukan pembinaan jaringan sekolah, antara lain:

- a. Perlu disusun dan dilaksanakan dengan konsisten sistem aturan tentang pemanfaatan jaringan sekolah seperti sistem aturan registrasi, proteksi/privacy, dan lain-lain.
- b. Perlu dibentuk/disediakan forum baik *off-line* maupun *on-line* untuk user sebagai sarana berkumpul, berkomunikasi, berbagi ide, saran pengalaman dan lain-lain.
- c. Perlu dilakukan up-dating web secara periodik berdasarkan masukan (input) dari user.
- d. Perlu menjalin kerjasama dan dukungan dari berbagai pihak terkait untuk menjamin sustainability jaringan sekolah yang diselenggarakan.
- e. Perlu untuk senantiasa membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya internet melalui berbagai upaya seperti pelatihan, seminar, workshop, lomba dan lain-lain.

Pustekkom DAFTAR PUSTAKA

- Anwas, Oos M. (2000), *Internet: Peluang dan Tantangan Pendidikan Nasional*. Jakarta: Makalah Jurnal Teknodik Pustekkom Depdiknas.
- _____, (2003), *Model Inovasi e-Learning dalam meningkatkan Mutu Pendidikan*, Jakarta: Makalah Jurnal Teknodik Pustekkom Depdiknas.
- Awang, Hizamnuddin. (2000) *Teknografi Pengguna Internet*. <http://www.magazin.jaringan.my/2000/november/index2.html?content=stay12.html>. (4 November 2002)
- Cisco, (2001). *e-Learning: Combines Communication, Education, Information, and Training*. <http://www.cisco.com/warp/public/10/wwtraining/elearning>.
- Cuban, L. (1996). *Techno-reformers and classroom teachers, Educational Week on the Web*. <http://www.edweek.org/ew/vol-16/o6cuban> (Nopember 2000).
- Ebersole, Samuel. (2000). *Uses and Gratification of the Web among Students, Journal of Computer Mediated Communication*. 6 September 2002. <http://www.ascusc.org/jemc/vol16/issue1/abersole.html>,
- Fullan, Michael. (1982). *The Meaning of Education Change*, New York: Teacher

- College Press. P. 121.,
- Irwanto. (1998). *Fokus Group Discussion (FGD); Sebuah Pengantar Praktis*. Jakarta: Pusat Kajian Pembangunan Masyarakat Universitas Atma Jaya.
- Kamarga, Hanny. (2002). *Belajar Sejarah melalui e-learning; Alternatif Mengakses Sumber Informasi Kesejarahan*. Jakarta: Inti Media.
- Kodijat, Ardito M.. (2001). *On-line Services pada Industri Pendidikan*. <http://www.ristek.go.id/berita/ardito.htm>.
- Koran, Jaya Kumar C. (2002), *Aplikasi E-Learning dalam Pengajaran dan pembelajaran di Sekolah Malaysia*. (8 November 2002). www.moe.edu.my/smartshool/newweb/Seminar/kkerja8.htm.
- Littlejohn, SW. (1996), *Theories of Human Communication*. Wadsworth, Publishing Company. An International Thomson Publishing Company.
- Moleong, Lexy J. (1999). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung; Remaja Rosda Karya.
- Pavlik, John V. (1996). *New Media Technology. Cultur and Commercial Perspectives*. Singapore: Allyn and Bacon.
- Purbo, Onno W. dan Antonius AH. (2002). *Teknologi e-Learning Berbasis PHP dan MySQL: Merencanakan dan Mengimplementasikan Sistem e-Learning*. Jakarta: Gramedia.
- Purbo, Onno W. (2001) Masyarakat Pengguna Internet di Indonesia. Available, <http://www.geocities.com/inrecent/project.html>. (4 November 2002).
- Rahardjo, Budi. (2001). *Pergolakan Informasi di Indonesia akan Sia-sia?*. Artikel Majalah Tempo. Jakarta: November 2001.
- Robinson, ET. (2001). *Knowlarge as Commodity: How do e-commerce a e-learning Relate*. Available, <http://www.elearningmag.co>
- Rogers, Everett M. (1995). *Diffusion of Innovations. Fourth Edition*. New York: The Free Press.
- Rosenberg, Marc J. (2001), *e-Learning; Strategies for Delivering Knowledge in the Digital*. New York: McGraw Hill.
- Setiawan, (2002), *Pembuatan Portal Internet dengan Menggunakan PHPNUKE*, Elexmedia, Jakarta
- Suryabrata. Sumadi. (1998). *Psikologi Kepribadian; Universitas Gajah Mada*. Jakarta: RajaGrasindo Persada.
- Suwarno dan Alvin Y. (2000). *Perubahan Sosial dan Pembangunan*. Jakarta: LP3ES.
- Tannenbaum, (1989), *Dasar-dasar Jaringan Komputer*,
- Tung, Khoe Yao. (2000). *Pendidikan dan Riset di Internet*. Jakarta: Dinastindo.

DAMPAK FILM TELEVISI TERHADAP PERILAKU SISWA

Oleh: Safari *)

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film dalam televisi terhadap perilaku siswa. Berdasarkan analisis Chi-Square dari 98 responden pengawas sekolah di 15 provinsi, yang terdiri dari (1) pengawas sekolah TK/SD/SDLB, (2) pengawas sekolah rumpun mata pelajaran (RM), dan (3) pengawas sekolah bimbingan dan konseling (BK), maka diperoleh hasil penelitian seperti berikut ini. Hasil penelitian yang pertama menunjukkan bahwa menonton televisi dalam hari-hari sekolah dapat mengganggu belajar siswa. Alasannya di antaranya adalah karena: anak akan lupa belajar jika acaranya menarik, konsentrasi belajar siswa tidak terfokus, acaranya tidak sesuai dengan mata pelajaran, siswa menjadi malas belajar. Hasil penelitian ini, termasuk hasil penelitian berikut, menunjukkan tidak terdapat perbedaan di antara para pengawas sekolah ($P > 0,05$). Hasil penelitian berikutnya menunjukkan bahwa: (1) iklan yang ditonton/ ditayangkan di televisi dapat berdampak negatif terhadap perilaku siswa, (2) film komedi berdampak positif terhadap perilaku siswa, (3) film drama keluarga berdampak positif terhadap perilaku siswa, (4) film horor/setan yang ditayangkan di televisi dapat berdampak negatif terhadap perilaku siswa, (5) film kartun berdampak positif terhadap perilaku siswa, dan (6) film keagamaan berdampak positif terhadap perilaku siswa.

*) Drs. Safari, M.A. adalah peneliti pendidikan pada Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang Depdiknas, Jakarta.

A. LATAR BELAKANG DAN MASALAH

Mudah-mudahan tahun ini aman dan damai, tidak terjadi apa-apa setelah nilai Ujian Akhir Nasional (UAN) diumumkan. Semoga para siswa diberi ketenangan dan kesejukan dalam mendaftar dan mengikuti tes pada penerimaan murid baru untuk jenjang yang lebih tinggi. Selamat kepada para siswa yang lulus dan diterima di sekolah berikutnya. Kepada siswa yang “belum lulus” bersabarlah, berdoa, dan belajarlah yang optimal, serta berbaktilah kepada kedua orangtua, semoga Anda lulus pada ujian ulangan pada bulan Juli 2004 nanti dan dapat melanjutkan ke jenjang berikutnya, amin.

Setiap ada ujian akhir sekolah kita diingatkan dengan beberapa peristiwa yang mengerikan. Misalnya kita masih ingat peristiwa tahun lalu, yaitu puluhan pelajar sekolah lanjutan tingkat atas (SLTA) membajak tiga bus kota, yaitu P4 jurusan Pulo Gadung-Blok M, PAC jurusan Pulo Gadung-Grogol, dan bus reguler 64 jurusan Pulo Gadung-Kalideres pada hari Jumat siang 9-5-2003. Perbuatan kriminal ini dilakukan para pelajar yang baru saja mengikuti ujian akhir sekolah. Saat melakukan kejahatan itu mereka juga masih mengenakan seragam sekolah (Kompas, Sabtu, 10 Mei 2003, halaman 18). Peristiwa yang lain, antara bulan Januari hingga pertengahan Mei 2003, penyalahgunaan narkotika dan obat-obatan berbahaya (narkoba) oleh para pelajar terus meningkat. Pelajar yang ditangkap aparat Kepolisian Resor Metro Jakarta Utara karena menggunakan narkoba dalam lima bulan terakhir terus meningkat yaitu berjumlah 30 siswa SD, 27 siswa SLTP dan 55 pelajar SLTA (Kompas, Selasa, 13 Mei 2003, halaman 18).

Kejadian seperti itu sangat memprihatinkan. Seharusnya para siswa itu memberi contoh yang baik kepada masyarakat. Apa yang sedang terjadi pada diri siswa itu? Mengapa mereka bertingkah laku agresif seperti itu? Apakah mereka sedang memerankan tokoh utama dari film yang mereka tonton di televisi? Apakah mereka merasa kecewa dengan ujian yang baru saja mereka kerjakan? Mengapa orang lain yang menjadi sasarannya? Apa yang salah dalam proses

belajar-mengajar di sekolah mereka? Apakah pengawas sekolah belum memberikan pembinaan sekolahnya secara maksimal? Masih banyak sederet pertanyaan yang dapat disampaikan sehubungan dengan perilaku agresif para pelajar itu.

Saat ini masyarakat sudah mulai mengerti bahwa belajar bukan hanya sekedar membaca melainkan di dalamnya termasuk adanya proses perubahan perilaku (Skinner dalam Bell-Gredler, 1986). Pernyataan ini dikuatkan Cronbach (1963). Beliau menyatakan bahwa belajar ditunjukkan oleh sebuah perubahan pada perilaku seperti suatu hasil pengalaman. Pendapat Cronbach dikuatkan Bell-Gredler (1986) yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses manusia dalam memperoleh macam-macam kemampuan, keterampilan, dan sikap. Di samping itu, Robert Gagne dalam Bell-Gredler (1986) juga mengategorikan bahwa belajar meliputi: informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, keterampilan motorik, dan sikap.

Untuk mendukung adanya perubahan perilaku, maka selanjutnya Cronbach membagi 7 konsep utama terhadap proses belajar, yaitu dalam belajar harus memperhatikan: situasi (meliputi objek, orang, dan simbol-simbol keperluan orang yang belajar), ciri-ciri personal (meliputi kemampuan dan respon), tujuan, interpretasi, tindakan (action), akibat (harapan orang), dan reaksi terhadap hambatan.

Guna mendukung pelaksanaan belajar siswa, apakah para guru, para orangtua murid telah mempersiapkannya sejak dini mulai dari awal siswa menerima materi pelajaran di sekolah? Pola yang dipersiapkan sejak dini sangat penting karena dapat mendukung pengembangan kognitif siswa yang meliputi 3 periode, yaitu : kegiatan sensorimotor, awal operasional berpikir, dan operasional berpikir (Sutherland, 1992). Munandar (1990) juga menyatakan bahwa belajar kreatif tidak timbul secara kebetulan tetapi memerlukan persiapan. Persiapan yang dimaksud menurut Feldhusen dan Treffinger dalam Munandar (1990) di antaranya

menciptakan lingkungan kreatif, yaitu dengan cara: memberikan pemanasan, pengaturan fisik, kesibukan di dalam kelas, dan guru sebagai fasilitator.

Dalam menciptakan lingkungan kreatif, siswa perlu dibimbing melalui perlakuan-perlakuan kreatif yang positif karena apabila sebaliknya yaitu sering menerima perlakuan kekerasan, maka anak-anak pun bisa melimpahkan kekerasan kepada orang lain (Baihaqi, 1998) dan bertingkah laku agresif. Tingkah laku agresif dapat dibagi dua yaitu agresi permusuhan (*hostile aggression*) dan agresi instrumental (*instrumental aggression*) (Myers, 1993: 421). Agresi permusuhan merupakan tingkah laku yang berindikasi penyerangan, penyiksaan, serta gangguan. Agresi instrumental merupakan hasil dari suatu kompetisi untuk meraih sesuatu yang berharga dalam kehidupan sehari-hari. Tawuran siswa merupakan sebagian dari perilaku agresif permusuhan dalam bentuk perkelahian massal antarsiswa yang mempunyai makna perbuatan bermusuhan, berifat penyerangan fisik ataupun psikis terhadap siswa lain (Reven and Rubin, 1983: 267).

Faktor yang merangsang perilaku agresif tawuran antara lain: (1) perubahan lingkungan, (2) pemakaian alkohol dan bahan kimia psikotropika seperti narkoba, (3) rasa frustrasi, (4) meniru model perilaku agresif pada film, TV, dan media masa, (5) kekerasan institusional (Aromson, Wilson, and Akert, 1994: 490-491). Tawuran siswa bertujuan melukai atau merusak tindakannya dalam bentuk menampar, menjatuhkan, membanting, menghina, merusak, yang dapat dilakukan dengan tenang atau dalam ledakan emosional (Myers, 1994: 244). Acara atau program yang disajikan stasiun televisi juga menggiurkan siswa khususnya pada saat siswa sedang belajar. Saat ini terdapat 11 stasiun televisi, yaitu: TVRI, TPI, RCTI, SCTV, ANTV, INDOSIAR, METROTV, TRANSTV, GLOBAL TV, TV-7, dan LATIVI. Setiap stasiun TV selalu berkompetisi dalam rangka mencari atau merebut pemirsa.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang muncul adalah seperti berikut ini. Apakah terdapat perbedaan persepsi pengawas, yaitu (1) pengawas sekolah TK/SD/SDLB, (2) pengawas sekolah rumpun mata pelajaran (RM), dan (3) pengawas sekolah bimbingan dan konseling (BK), terhadap dampak menonton televisi dalam hari-hari sekolah pada perilaku siswa? Apakah terdapat perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap dampak program tayangan dalam TV seperti: iklan, film komedi, film drama keluarga, film horor/setan, film kartun, film keagamaan pada perilaku siswa? Oleh karena itu hipotesis penelitian ini yang diajukan adalah adanya perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap: (1) dampak menonton televisi dalam hari-hari sekolah, (2) dampak tingkah laku siswa pada program tayangan dalam TV seperti: iklan, film komedi, film drama keluarga, film horor/setan, film kartun, film keagamaan.

B. METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah para pengawas sekolah di 15 propinsi yang pernah mengikuti training of trainer (TOT) pendidikan dan pelatihan fungsional calon pengawas sekolah yang diselenggarakan Direktorat Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah pada tanggal 16-23 Juli 2001 di Balai Penataran Guru, Jalan Kiyai Mojo, Srandol Barat, Semarang, Jawa Tengah. Pengawas sekolah yang menjadi responden adalah pengawas sekolah TK/SD/SDLB, pengawas sekolah rumpun mata pelajaran (RM), pengawas sekolah bimbingan dan konseling (BK).

Berdasarkan kuesioner yang masuk dan desain penelitian ini, maka ditetapkan bahwa sampel penelitian ini adalah 98 responden. Penentuan pengawas sekolah ini dipilih secara random sehingga jumlahnya adalah seperti berikut. Di Propinsi: DI Aceh = 1 pengawas, Sumatera Utara = 2 pengawas, Riau = 2 pengawas, Sumatera Barat = 2 pengawas, Jambi = 5 pengawas, Sumatera Selatan = 6 pengawas, Lampung = 3 pengawas, Bengkulu = 4 pengawas, DKI Jakarta = 6 pengawas, Jawa Barat = 17 pengawas, Jawa Tengah = 10 pengawas, DI Yogyakarta = 2 pengawas, Jawa Timur = 32

pengawas, Banten = 5 pengawas, Bangka Belitung = 1 pengawas.

Responden perempuan berjumlah 11 orang yang terdiri dari pengawas TK/SD/SLB = 5 orang, pengawas MP = 6 dan responden laki-laki berjumlah 87 orang yang terdiri dari pengawas TK/SD/SLB = 17 orang, pengawas MP = 56 orang, pengawas BK = 14 orang. Secara rata-rata usia responden adalah 34 tahun, usia minimal 34 tahun dan usia maksimal 58 tahun. Jumlah sekolah yang menjadi tanggung jawabnya secara rata-rata berjumlah 22 sekolah, minimumnya 5 sekolah dan maksimumnya 74 sekolah. Latar belakang pendidikan responden untuk S-2 = 14 orang, S-1 = 77 orang, sarjana muda = 2 orang, D-3 = 1 orang, D-2 = 4 orang.

Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner yang diberikan kepada responden berisi identitas subjek dan butir-butir pertanyaan yang berhubungan dengan persepsi subjek terhadap permasalahan dalam penelitian ini. Semua variabel dalam penelitian ini merupakan variabel independen yang meliputi variabel: (1) dampak menonton televisi dalam hari-hari sekolah, (2) dampak program tayangan dalam TV seperti: iklan, film komedi, film drama keluarga, film horor/setan, film kartun, film keagamaan terhadap perilaku siswa.

Karena data dalam penelitian ini berbentuk deskriptif atau berskala nominal, maka metode analisis yang dipergunakan untuk menjawab tujuan penelitian ini adalah Chi-Square yaitu mempergunakan Pearson dan Likelihood Ratio Chi-Square. Agar hasil analisis penelitian ini dapat diperoleh secara akurat, maka semua data dalam penelitian ini diolah atau dianalisis dengan mempergunakan program SPSS for Window Release 6,0 (Norusis, 1993).

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Menonton televisi dalam hari-hari sekolah

Berdasarkan analisis dari 98 pengawas sekolah menunjukkan bahwa 64 (65,3%) responden menyatakan bahwa menonton televisi dalam hari-hari sekolah mengganggu belajar siswa dan hanya 34 (34,7%) responden yang menyatakan bahwa menonton televisi dalam hari-hari sekolah tidak mengganggu belajar siswa.

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa adanya perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap dampak menonton televisi dalam hari-hari sekolah adalah tidak terbukti ($P > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa hipotesis nol penelitian ini diterima, yaitu tidak terdapat perbedaan persepsi pengawas terhadap dampak menonton televisi dalam hari-hari sekolah. Artinya bahwa sebagian besar (65,3%) pengawas sekolah menyatakan bahwa menonton televisi dalam hari-hari sekolah mengganggu belajar siswa.

Tabel 1.

Hasil *Chi-Square* tentang persepsi pengawas sekolah terhadap dampak menonton televisi dalam hari-hari sekolah

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	3,643	2	0,162
Likelihood Ratio	3,468	2	0,177

Alasan responden yang menyatakan bahwa menonton televisi dalam hari-hari sekolah mengganggu belajar siswa di antaranya adalah karena: (1) dapat lupa belajar jika acaranya menarik, (2) konsentrasi belajar siswa tidak terfokus, (3) acaranya tidak sesuai dengan mata pelajaran, (4) siswa menjadi malas belajar, (5) waktunya tidak teratur, (6) belum semua siswa menyadari, (7) siswa mudah terpengaruh dengan tokoh tertentu. Adapun

alasan responden yang menyatakan bahwa menonton televisi dalam hari-hari sekolah tidak mengganggu belajar siswa di antaranya adalah karena: (1) siswa perlu hiburan asal tahu waktu dan tidak mengganggu waktu belajar, (2) ada tayangan televisi yang memuat ilmu pengetahuan, (3) siswa dapat mengatur konsentrasi belajarnya, (4) untuk menambah wawasan siswa.

2. Iklan

Berdasarkan analisis dari 98 pengawas sekolah menunjukkan bahwa rata-rata responden yang menyatakan bahwa iklan berdampak negatif terhadap perilaku siswa adalah 64% responden dan yang menyatakan berdampak positif terhadap perilaku siswa adalah 36%. Keterangan lebih lengkap dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2.

Rata-rata, standardeviasi, minimal, dan maksimal persentase persepsi pengawas sekolah terhadap dampak iklan yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa

Dampak	Rata-rata	Standardevisi	minimum	maksimum
Positif	35,62%	19,78	1%	90%
Negatif	64,48%	19,94	10%	100%

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa adanya perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap dampak iklan yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa adalah tidak terbukti ($P > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa hipotesis nol penelitian ini diterima, yaitu tidak terdapat perbedaan persepsi pengawas terhadap dampak iklan yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa. Artinya bahwa sebagian besar (64,48%) pengawas sekolah menyatakan bahwa iklan yang

ditayangkan di televisi berdampak negatif terhadap tingkah laku siswa.

Tabel 3.

Hasil *Chi-Square* tentang persepsi pengawas sekolah terhadap dampak iklan yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa

Dampak	Pearson	df	Significance
Positif	39,350	32	0,174
Negatif	39,569	32	0,235

Contoh dampak positif siswa dalam menonton iklan yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) mengetahui produksi dalam negeri, (2) mengetahui kesehatan, (3) dapat menambah pengetahuan, (4) mencintai produksi dalam negeri, (5) mengetahui barang baru, (6) mengetahui barang yang berguna, (7) mengikuti teknologi, (8) meniru lagu-lagunya, (9) anak bergembira, (10) mengetahui lingkungan hidup. Contoh dampak negatif siswa dalam menonton iklan yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) siswa ingin mencoba, (2) meniru gerakan yang diperagakan, (3) ingin memiliki semua yang diiklankan, (4) mencontoh yang tidak baik, (5) tidak semua produk sesuai dengan kondisi siswa, (6) membawa siswa ke dunia serba ada, (7) merasa tuntutan tidak terpenuhi, (8) menirukan kekerasan, (9) selera tidak realistis, (10) siswa sulit membedakan antara perbuatan yang baik dan buruk.

3. Film komedi

Berdasarkan analisis dari 98 pengawas sekolah menunjukkan bahwa rata-rata responden yang menyatakan bahwa film komedi berdampak positif terhadap perilaku siswa adalah 54% responden dan yang menyatakan berdampak negatif terhadap

perilaku siswa adalah 46%. Keterangan lebih lengkap dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4.

Rata-rata, standardeviasi, minimal, dan maksimal persentase persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film komedi pada tingkah laku siswa

Dampak	Rata-rata	Standardevisasi	minimum	maksimum
Positif	54%	22,17%	2%	100%
Negatif	46%	22,17%	0%	98%

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa adanya perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film komedi yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa adalah tidak terbukti ($P > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa hipotesis nol penelitian ini diterima, yaitu tidak terdapat perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film komedi yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa. Artinya bahwa sebagian besar (54%) pengawas sekolah menyatakan bahwa film komedi yang ditayangkan di televisi berdampak positif terhadap tingkah laku siswa.

Tabel 5.

Hasil *Chi-Square* tentang persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film komedi yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa

Dampak	Pearson	df	Significance
Positif	27,378	28	0,498

Negatif	27,378	28	0,498
---------	--------	----	-------

Contoh dampak positif siswa dalam menonton film komedi yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) menghibur, (2) belajar humor, (3) menambah wawasan, (4) memahami isi cerita, (5) mengurangi stres/refresing, (6) meniru perilaku yang baik. Contoh dampak negatif siswa dalam menonton film komedi yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) banyak komedi yang kurang mendidik, (2) dapat meniru peran yang jelek, (3) anak menjadi kurang/tidak serius, (4) mengganggu orang lain, (5) anak sering membuat sensasi, dibuat-buat, suka iseng, banyak bercanda, (6) tidak bisa membedakan antara serius dan bercanda.

4. Film drama keluarga

Berdasarkan analisis dari 98 pengawas sekolah menunjukkan bahwa rata-rata responden yang menyatakan bahwa film drama keluarga berdampak positif terhadap perilaku siswa adalah 53,48% responden dan yang menyatakan berdampak negatif terhadap perilaku siswa adalah 46,52%. Keterangan lebih lengkap dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6.

Rata-rata, standardeviasi, minimal, dan maksimal persentase persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film drama keluarga pada tingkah laku siswa

Dampak	Rata-rata	Standardevisasi	minimum	maksimum
Positif	53,48%	22%	0%	95%
Negatif	46,52%	22%	5%	100%

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa adanya perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film drama

keluarga yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa adalah tidak terbukti ($P > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa hipotesis nol penelitian ini diterima, yaitu tidak terdapat perbedaan persepsi pengawas terhadap dampak film drama keluarga yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa. Artinya bahwa sebagian besar (53%) pengawas sekolah menyatakan bahwa film drama keluarga yang ditayangkan di televisi berdampak positif terhadap tingkah laku siswa.

Tabel 7.

Hasil *Chi-Square* tentang persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film drama keluarga yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa

Dampak	Pearson	df	Significance
Positif	36,769	34	0,342
Negatif	36,769	34	0,342

Contoh dampak positif siswa dalam menonton film drama keluarga yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) menghargai orangtua, (2) memanfaatkan pesan baik, (3) menenali keluarga, (4) lebih mengenal kehidupan, (5) menyelesaikan masalah keluarga, (6) simpatik pada tokoh, (7) mencari idola, (8) kasih sayang, (9) membina sikap, (10) belajar memecahkan masalah. Contoh dampak negatif siswa dalam menonton film drama keluarga yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) sering menampilkan kekerasan, (2) menimbulkan contoh yang tidak baik, (3) membuat siswa menjadi takut/trauma, (4) tidak semua film mendidik, (5) menonjolkan percintaan, (6) meniru tokoh yang antagonis, (7) sedih, melankolis, perselingkuhan, (8) tuntutan anak seperti yang ditonton, (9) sering tidak sesuai dengan kondisi setiap hari, (10) terdapat adegan kedewasaan yang belum waktunya pada anak,

(11) keluarga broken, berlaku kasar, (12) takut akibat buruk.

5. Film horor/setan

Berdasarkan analisis dari 98 pengawas sekolah menunjukkan bahwa rata-rata responden yang menyatakan bahwa film horor/setan berdampak negatif terhadap perilaku siswa adalah 74,88% responden dan yang menyatakan berdampak positif terhadap perilaku siswa adalah 25,12%. Keterangan lebih lengkap dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8.

Rata-rata, standardeviasi, minimal, dan maksimal persentase persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film horor/setan pada tingkah laku siswa

Dampak	Rata-rata	Standardevisi	minimum	maksimum
Positif	25,12%	19,73	0%	90%
Negatif	74,88%	19,73	10%	100%

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa adanya perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film horor/setan yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa adalah tidak terbukti ($P > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa hipotesis nol penelitian ini diterima, yaitu tidak terdapat perbedaan persepsi pengawas terhadap dampak film horor/setan yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa. Artinya bahwa sebagian besar (74,88%) pengawas sekolah menyatakan bahwa film horor/setan yang ditayangkan di televisi berdampak negatif terhadap tingkah laku siswa.

Tabel 9.

Hasil Chi-Square tentang persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film horor/setan yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa

Dampak	Pearson	df	Significance
Positif	28,209	30	0,559
Negatif	28,209	30	0,559

Contoh dampak positif siswa dalam menonton film horor/setan yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) anak menjadi pemberani, (2) tahu teknologi/ berseri, (3) contoh khayalan, (4) membuat hiburan, (5) meyakinkan anak ada alam gaib, (6) rasa takut menjadi biasa, (7) lebih berhati-hati, (8) tahu cerita legenda, misteri, (9) tahu sisi gelap kehidupan, (10) keimanan akhirnya menang. Contoh dampak negatif siswa dalam menonton film horor/setan yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) anak suka mengkhayal, (2) menimbulkan rasa takut, (3) mengganggu rohani anak, (4) dapat meniru karakter yang keliru, (5) sering menakuti adiknya, (6) mengikuti tingkah laku pemain utama, (7) membodohi anak.

6. Film kartun

Berdasarkan analisis dari 98 pengawas sekolah menunjukkan bahwa rata-rata responden yang menyatakan bahwa film kartun berdampak positif terhadap perilaku siswa adalah 56,22% responden dan yang menyatakan berdampak negatif terhadap perilaku siswa adalah 43,78%. Keterangan lebih lengkap dapat dilihat pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10.

Rata-rata, standardeviasi, minimal, dan maksimal persentase persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film kartun pada tingkah laku siswa

Dampak	Rata-rata	Standardevisi	minimum	maksimum
Positif	56,22%	21,48%	0%	95%
Negatif	43,78%	21,48%	5%	100%

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa adanya perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film kartun yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa adalah tidak terbukti ($P > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa hipotesis nol penelitian ini diterima, yaitu tidak terdapat perbedaan persepsi pengawas terhadap dampak film kartun yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa. Artinya bahwa sebagian besar (56,22%) pengawas sekolah menyatakan bahwa film kartun yang ditayangkan di televisi berdampak positif terhadap tingkah laku siswa.

Tabel 11.

Hasil *Chi-Square* tentang persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film kartun yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa

Dampak	Pearson	df	Significance
Positif	43,335	32	0,087
Negatif	43,335	32	0,087

Contoh dampak positif siswa dalam menonton film kartun yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) anak terhibur dan senang, (2) banyak sikap yang positif untuk ditiru, (3) tepat untuk pelajaran anak, (4) lucu, banyak akal sesuai jiwa anak, (5) membangkitkan fantasi anak, (6) perkembangan teknologi, (7) berlaku pahlawan, (8) mendidik sopan santun, (9) anak dapat belajar membaca, (10) banyak menampilkan tokoh yang jujur. Contoh dampak negatif siswa dalam menonton film kartun yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) banyak waktu tersita, (2) terlalu mengkhayal, (3) mudah meniru sikap negatif, (4) anak berkeinginan mencoba/meniru, (5) sering tidak sesuai dengan aturan keluarga atau budaya timur.

7. Film keagamaan

Berdasarkan analisis dari 98 pengawas sekolah menunjukkan bahwa rata-rata responden yang menyatakan bahwa film kartun berdampak positif terhadap perilaku siswa adalah 86,73% responden dan yang menyatakan berdampak negatif terhadap perilaku siswa adalah 13,27%. Keterangan lebih lengkap dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12.

Rata-rata, standardeviasi, minimal, dan maksimal persentase persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film keagamaan pada tingkah laku siswa

Dampak	Rata-rata	Standardevisi	minimum	maksimum
Positif	86,73%	16,55%	10%	100%
Negatif	13,27%	16,55%	0%	90%

=

Berdasarkan Tabel 13 menunjukkan bahwa adanya perbedaan persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film keagamaan yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa adalah tidak terbukti ($P > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa hipotesis nol penelitian ini diterima, yaitu tidak terdapat perbedaan persepsi pengawas terhadap dampak film keagamaan yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa. Artinya bahwa sebagian besar (86,73%) pengawas sekolah menyatakan bahwa film keagamaan yang ditayangkan di televisi berdampak positif terhadap tingkah laku siswa.

Tabel 13.

Hasil *Chi-Square* tentang persepsi pengawas sekolah terhadap dampak film keagamaan yang ditayangkan televisi pada tingkah laku siswa

Dampak	Pearson	df	Significance
Positif	43,335	32	0,087
Negatif	43,335	32	0,087

Contoh dampak positif siswa dalam menonton film keagamaan yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) mencontoh tindakan yang positif, (2) menanamkan aqidah atau budi pekerti, (3) meningkatkan ketaqwaan, (4) selalu ingat kepada Tuhan, (5) memberi tuntunan hidup, (6) menambah keimanan, (7) mendidik anak tekun berdoa, (8) anak hormat kepada orangtua dan guru, (9) mudah melaksanakan agama. Contoh dampak negatif siswa dalam menonton film keagamaan yang disampaikan responden di antaranya adalah: (1) meniru

perbuatan yang negatif, (2) ada unsur dibuat-buat, (3) mengubah keyakinan anak, (4) terdapat penyampaian yang kurang sesuai, (5) pelakunya tidak sesuai dengan kenyataan.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan semua uraian di atas, maka hasilnya dapat disimpulkan dengan adanya temuan-temuan dan saran seperti berikut ini. Berdasarkan analisis Chi-Square dari 98 responden pengawas sekolah dari 15 propinsi, maka diperoleh tujuh hasil penelitian seperti berikut ini. Hasil penelitian yang pertama menunjukkan bahwa menonton televisi dalam hari-hari sekolah mengganggu belajar siswa. Alasannya di antaranya adalah karena: (1) dapat lupa belajar jika acaranya menarik, (2) konsentrasi belajar siswa tidak terfokus, (3) acaranya tidak sesuai dengan mata pelajaran, (4) siswa menjadi malas belajar, (5) waktunya tidak teratur, (6) belum semua siswa menyadari, (7) siswa mudah terpengaruh dengan tokoh tertentu.

Hasil penelitian yang kedua menunjukkan bahwa iklan yang ditayangkan di televisi dapat berdampak negatif terhadap perilaku siswa. Contohnya di antaranya adalah: (1) siswa ingin mencoba, (2) meniru gerakan yang diperagakan, (3) ingin memiliki semua yang diiklankan, (4) mencontoh yang tidak baik, (5) tidak semua produk sesuai dengan kondisi siswa.

Hasil penelitian yang ketiga menunjukkan bahwa film komedi berdampak positif terhadap perilaku siswa. Contohnya di antaranya adalah: (1) dapat menghibur, (2) belajar humor, (3) menambah wawasan, (4) memahami isi cerita, (5) mengurangi stres/refresing, (6) meniru perilaku yang baik.

Hasil penelitian yang keempat menunjukkan bahwa film drama keluarga berdampak positif terhadap perilaku siswa. Contohnya di antaranya adalah: (1) menghargai orangtua, (2) memanfaatkan pesan baik, (3) menenali keluarga, (4) lebih mengenal kehidupan, (5) menyelesaikan masalah keluarga, (6) simpatik pada tokoh, (7) mencari idola, (8) kasih sayang, (9) membina sikap, (10) belajar memecahkan masalah.

Hasil penelitian yang kelima menunjukkan bahwa film horor/setan yang ditayangkan di televisi dapat berdampak negatif terhadap perilaku siswa. Contohnya di antaranya adalah: (1) anak suka mengkhayal, (2) menimbulkan rasa takut, (3) mengganggu rokhani anak, (4) dapat meniru karakter yang keliru, (5) sering menakuti adiknya, (6) mengikuti tingkah laku pemain utama, (7) membodohi anak.

Hasil penelitian yang keenam menunjukkan bahwa film kartun berdampak positif terhadap perilaku siswa. Contohnya di antaranya adalah: (1) anak terhibur dan senang, (2) banyak sikap yang positif untuk ditiru, (3) tepat untuk pelajaran anak, (4) lucu, banyak akal sesuai jiwa anak, (5) membangkitkan fantasi anak, (6) perkembangan teknologi, (7) berlaku pahlawan, (8) mendidik sopan santun, (9) anak dapat belajar membaca, (10) banyak menampilkan tokoh yang jujur.

Hasil penelitian yang ketujuh menunjukkan bahwa film keagamaan berdampak positif terhadap perilaku siswa. Contohnya di antaranya adalah: (1) mencontoh tindakan yang positif, (2) menanamkan aqidah atau budi pekerti, (3) meningkatkan ketaqwaan, (4) selalu ingat kepada Tuhan, (5) memberi tuntunan hidup, (6) menambah keimanan, (7) mendidik anak tekun berdoa, (8) anak hormat kepada orangtua dan guru, (9) mudah melaksanakan agama.

Berdasarkan ketujuh hasil penelitian di atas, maka sebagai penutup penelitian ini disarankan agar para orangtua murid, guru, siswa, dan pengelola pendidikan perlu memberi pengarahan/saran secara konkret kepada anak/siswanya pada saat menonton televisi terutama pada hari-hari sekolah khususnya pada saat menonton iklan dan film horor/setan. Khususnya kepada orangtua murid atau

keluarga di rumah agar mendampingi dan memberikan penjelasan yang logis dan positif kepada anaknya pada saat menonton film yang ditayangkan di televisi, khususnya menonton iklan dan film horor/setan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aronson, Elliot, Wilson Teinthy D, and Akert, Robin M. (1994). *Social Psychology: The Heart and the Mind*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Baihaqi, Mif (Penyunting) (1998). *Anak Indonesia Teraniaya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Bell-Gredler, Margaret E. (1986). *Learning and Instruction: Theory into Practice*. New York: Macmilan Publishing Company.
- Cronbach, Lee J. (1963). *Educational Psychology*. New York: Harcourt, Brace & World, Inc.
- Munandar, S.C. Utami. (1990). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah: Petunjuk Bagi Para Guru dan Orang Tua*. Jakarta: PT Gramedia.
- Myers, David G. (1993). *Social Psychology*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Myers, David G. (1994). *Exploring Social Psychology*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Raven, Bertram H. and Rubin, Jeffrey Z. (1983). *Social Psychology*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sutherland, Peter. (1992). *Cognitive Development Today: Piaget and his Critics*. London: Paul Chapman Publishing Ltd.

--

MODEL KONVERGENSI DALAM KOMUNIKASI PEMBELAJARAN

Oleh: *Ishak Abdulhak dan Oos M. Anwas* *)

Abstrak

Perkembangan ilmu komunikasi mempengaruhi inovasi pendekatan pembelajaran. Model pembelajaran yang cenderung menggunakan komunikasi linier bergeser kepada komunikasi relasional. Sesuai tuntutan pembelajaran berkualitas dan efektif dikembangkan model pembelajaran dengan pendekatan komunikasi konvergen. Model ini memiliki ciri pelaksanaan belajar secara berkesinambungan dan memanfaatkan jejaring (network), serta berpijak pada kaidah kolektivitas untuk memperoleh saling pemahaman (mutual understanding). Konsekwensinya, pengajar dituntut selain memiliki kemampuan pemahaman bahan belajar, juga kemampuan menciptakan situasi pembelajaran yang kooperatif di antara peserta belajar. Implementasi model ini pada dasarnya memadukan karakteristik pendekatan pembelajaran kooperatif, percepatan pembelajaran, belajar yang menyenangkan, dan memperhatikan keunikan individual peserta belajar.

Kata Kunci: komunikasi pembelajaran, pendekatan konvergensi, pembelajaran, interaktif, kooperatif.

A. PENDAHULUAN

Secara nasional upaya pendidikan kita memiliki sejumlah indikator yang menunjukkan keberhasilan, antara lain adanya peningkatan angka partisipasi pendidikan sekolah. Tahun 1999/2000 angka

*) *Prof. Dr. Ishak Abdulhak adalah Guru Besar/Dekan FIP Universitas Pendidikan Indonesia. Drs. Oos M. Anwas, M.Si adalah Peneliti Bidang Pendidikan, bekerja di Pustekkom Depdiknas.*

partisipasi murni untuk SD mencapai 25.69 juta (95,0%), SLTP 7.6 juta (54,9%), dan SMU/SMK 4,77 juta. Angka buta huruf juga menurun. Tahun 1971 mencapai 31,5 juta, tahun 1980 sebesar 30,1 juta, tahun 1990 sebesar 21,5 juta, dan tahun 1998/1999 semakin mengecil menjadi 11,84 juta orang (Biro Pusat Statistik, 1999).

Demikian halnya di bidang layanan penyelenggaraan pendidikan orang dewasa (*continuing education*), kegiatan bidang ini cukup menonjol antara lain berupa Kursus, Pendidikan Mata Pencaharian, dan Pelatihan-Pelatihan SDM. Begitu pula peningkatan kualifikasi dan kemampuan guru, pamong, dan tutor, serta pelatihan-pelatihan bagi pengelola pendidikan. Hal lainnya adalah penyempurnaan kurikulum, pencetakan buku ajar, serta pengadaan fasilitas belajar dan pembangunan sarana fisik lainnya.

Di sisi lain indikator keberhasilan itu kenyataannya masih banyak hal yang masih harus perbaiki antara lain gugatan, kritikan, dan isu yang berkaitan dengan mutu pendidikan. Misanya isu kualitas lulusan, rendahnya perolehan NEM, banyaknya anggota masyarakat yang menjadi buta huruf kembali, rendahnya unjuk kerja dalam pekerjaan, dan semakin besarnya angka pengangguran termasuk pengangguran yang berpredikat sarjana (*educated unemployment*).

Persoalan tersebut diasumsikan memiliki keterkaitan erat dengan berbagai aspek dan komponen yang terdapat dalam sistem pendidikan secara menyeluruh, bahkan erat kaitannya dengan supra sistem sosial negara kita. Namun secara spesifik dan mendasar, dapat diprediksi bahwa permasalahan utama yang segera memerlukan pembenahan adalah pengelolaan program pembelajaran, khususnya metode komunikasi yang digunakan pengajar dalam berinteraksi dengan peserta belajar dalam proses pembelajaran, dengan kata lain terciptanya kondisi belajar pada diri peserta belajar.

Berdasarkan pengamatan dari beberapa kasus pembelajaran, ditemukan indikasi bahwa komunikasi pembelajaran yang telah

dilakukan pada lembaga-lembaga pendidikan sekolah atau pun pendidikan luar sekolah masih dirasakan kurang kondusif, kurang merangsang peserta didik untuk belajar, sehingga interaksi pengajar dan peserta terjadi dalam suasana monoton. Pada gilirannya kondisi tersebut akan membawa pengaruh pada suasana kegiatan pembelajaran dan mengurangi produktifitas pembelajaran itu sendiri.

Dalam kasus pembelajaran lainnya, terungkap bahwa apabila pengajar memiliki kemampuan mengembangkan komunikasi pembelajaran, maka dengan mudah ia akan mampu menyampaikan bahan belajar, dan mengelola kegiatan pembelajaran. Bahkan selanjutnya akan memberikan dampak positif, bahwa peserta belajar akan lebih mudah menerima, menginterpretasikan, dan mengkajinya lebih lanjut. Sebaliknya, pengajar yang mengalami hambatan dalam mengembangkan komunikasi dengan peserta belajar, menimbulkan dampak suasana kegiatan pembelajaran yang kaku, gersang, dan kurang menarik, sehingga peserta belajar menjadi bosan, dan malas untuk mengikuti pelajaran lebih lanjut (Abdulhak, 2000). Berdasarkan kepada fenomena dan kondisi seperti itu, muncullah permasalahan tentang komunikasi pembelajaran yang bagaimana yang perlu dikembangkan, dan pendekatan apa yang perlu digunakan untuk meningkatkan kualitas, dan efektivitas pembelajaran.

B. PEMBELAJARAN BERKUALITAS

Pergeseran paradigma mengajar (*teaching*), yang dimaknai sebagai kegiatan menyampaikan bahan belajar kepada peserta belajar, cenderung bermakna pembelajaran (*instruction*) yang berarti penciptaan kondisi untuk terjadinya belajar pada diri peserta belajar. Hal ini ternyata membawa dampak terhadap persepsi fenomena interaksi antara pengajar dengan peserta belajar dalam situasi pengajaran tertentu. Perubahan persepsi ini mempunyai implikasi terhadap praktek pengajaran yang dilakukan pengajar dalam mengelola suatu kegiatan pengajaran, dari mulai pengembangan desain, implementasi, evaluasi, dan *feedback*.

Dengan tidak melihat dari mana asal kedua istilah tersebut, perubahan paradigma ini berawal dari adanya perbedaan pandangan terhadap peserta belajar. Pada awalnya, peserta belajar diakui sebagai objek atau sasaran, dan merupakan pihak yang pasif dalam komunikasi dengan pengajar. Pengajaran diperuntukkan bagi peserta belajar, sehingga berbagai usaha yang dilakukan pengajar dari mulai mencari, mengumpulkan, memutuskan, dan menyampaikan informasi ditujukan supaya peserta belajar memperoleh informasi.

Paulo Freire (1972), sebagai orang yang mengkritisi pendidikan pada masanya, memandang hal tersebut sebagai praktek “*banking system*”, yang menempatkan peserta belajar pada posisi yang pasif tak berdaya. Peserta belajar hanya mendeposit informasi yang disampaikan pengajar, mendengarkan, mencatat, menghafal, dan menyimpan informasi tersebut dalam pikirannya. Dalam kondisi seperti ini peserta belajar memiliki waktu yang amat sedikit untuk mengungkap, dan memanfaatkan informasi untuk kepentingan umpan balik, sedikit sekali memiliki kesempatan untuk mencoba mengimplementasikan ke dalam kehidupan nyata.

Berbagai kritik terhadap praktek pengajaran tersebut mendorong untuk terjadinya perubahan pandangan terhadap peserta belajar. Dalam pendekatan sistem, peserta belajar ditetapkan sebagai salah satu komponen yang paling menentukan, mulai dari menetapkan komponen-komponen lain, maupun dalam merancang, menyelenggarakan dan menilai efektivitas program pembelajaran. Jone (1987) mengungkapkan bahwa: “*The focus is on the student. When planning, teachers first set outcomes and then design instructional activities to match students’ prior knowledge, motivation and level of interest. They evaluate available materials and choose presentation strategies to link where student are with where the content is expected to take them. Throughout the process, teachers need to modify their plans countinuosly on the basis of feedback, striving for balance between giving students the guidance they need and the independence they desir*”.

Peserta belajar memiliki karakter dan latar belakang yang berbeda. Komunikasi pembelajaran akan terjadi secara efektif apabila keanekaragaman mereka diperhatikan (Oos M. Anwas, 1999). Pembelajaran yang berkualitas dan efektif ditunjukkan oleh ketepatan pemilihan komponen pembelajaran, sehingga secara kolaboratif komponen-komponen tersebut mendukung terjadinya belajar pada diri peserta belajar, memperoleh pengalaman belajar secara maksimal, dan mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan.

Pembelajaran yang berkualitas berkaitan dengan kebermaknaan dukungan komponen-komponen lain terhadap proses belajar yang diikuti peserta belajar sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang mendekati standar yang ditetapkan. Sedangkan pembelajaran yang efektif ditunjukkan oleh ketepatan komponen-komponen yang digunakan untuk mencapai tujuan belajar itu sendiri. Killen (1988: 7-10), mengungkapkan bahwa pada hakekatnya pembelajaran yang berkualitas dan efektif ini berkaitan dengan pencapaian hasil belajar yang perlu dikuasai peserta belajar dari sejumlah bahan belajar yang telah ditetapkan, melalui proses pembelajaran yang dirancang oleh pengembang program.

C. KOMUNIKASI LINIER

Prinsip komunikasi merupakan prinsip pertama dalam pengajaran maupun pembelajaran (Cole dan Chan, 1994: 13). Komunikasi berkaitan dengan interaksi yang dijalin oleh pengajar dengan peserta belajar dalam memproses pembelajaran. Interaksi menjadi ciri dari keberlangsungan pembelajaran itu sendiri, bahkan dapat dijadikan alat untuk memprediksi perolehan hasil belajar.

Kajian empirik menunjukkan bahwa dengan melalui interaksi yang kuat, hangat, dan bermakna antara pengajar dan peserta belajar, menimbulkan dampak terhadap terjadinya pembelajaran yang berkualitas dan efektif. Berdasarkan data diketahui bahwa pada pembelajaran yang tidak memiliki interaksi yang kuat dan

mendalam, dengan menggunakan interaksi satu arah, ternyata pemahaman peserta belajar menunjukkan sangat lemah, bahkan memiliki dampak terhadap kurangnya perhatian peserta belajar dalam mengikuti kegiatan belajar (Abdulhak, 2000).

Perkembangan komunikasi dalam lima dasawarsa terakhir, spektrum ilmu komunikasi menunjukkan dinamika yang cukup pesat. Hal ini pun memberi pengaruh kuat pada konteks muatan komunikasi dalam pendidikan, lebih khusus lagi terhadap komunikasi pembelajaran. Pada awalnya konsep teori yang berkembang adalah komunikasi linier yang sering disebut juga dengan komunikasi satu arah atau "*one way communication*". Seperti yang dikembangkan oleh Claude Shannon dan Warren Weaver (1949). Salah satu ciri komunikasi ini adalah adanya penyandian yang dilakukan pengirim pesan dan interpretasi oleh penerima, serta antisipasi kemungkinan adanya gangguan (noises) dalam proses komunikasi yang berlangsung.

Melalui konsep ini, komunikasi dimaknai sebagai proses penyampaian pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan melalui saluran tertentu untuk tujuan tertentu. Komunikasi linier ini sangat berpengaruh pada konsep mengajar, sehingga peristiwa mengajar itu ditunjukkan dengan proses penyampaian pesan (*transmission of messages*) yang berupa bahan belajar oleh pengajar (*sender*) kepada peserta belajar (*receivers*) melalui pertemuan dan saluran (*channel*) yang digunakan, sehingga diperoleh produktifitas mengajar berupa hasil belajar yang diharapkan.

Teori komunikasi yang bercirikan linier, memberi pengaruh terhadap komunikasi pembelajaran baik untuk anak-anak maupun orang dewasa, sehingga dampak penggunaan komunikasi ini memiliki kemiripan dengan gejala yang terjadi pada pengajaran. Dominasi pengajar sebagai sumber pesan sangat tampak. Proses pengajaran cenderung satu arah dengan ciri "*teacher center*" atau guru dianggap sebagai pihak yang paling dominan dan berperan sebagai nara

sumber yang utama. Metode pembelajaran yang paling lazim dalam model komunikasi linier ini adalah ekspositori, dimana pengajar selalu menggunakan penyampaian informasi dalam mengajarnya.

Model ini bukan sepi dari kritik, kritik terhadap model komunikasi linier ini antara lain dikemukakan oleh Kincaid (1979) yang menyebutkan ada tujuh bias yang mungkin terjadi, yaitu : (1) Komunikasi linier cenderung bercirikan satu arah secara vertikal, ketimbang komunikasi dua arah atau yang sifatnya siklus, (2) cenderung sangat berketergantungan, terutama dari sumber pesan, (3) fokus obyek komunikasi cenderung sederhana, (4) fokus hanya pada kemasan pesan, dan kurang hirau terhadap waktu yang tepat, (5) Terbatas pada fungsi persuasi, dan belum menyentuh terjalinnya saling pengertian dan konsensus, (6) cenderung terkonsentrasi pada efek psikologis individual, sedangkan efek sosial dan sistem jaringan belum terbina dengan baik, dan (7) cenderung mekanistik dengan kurang hirau pada sistem informasi humanistik.

Pelaksanaan pengajaran yang cenderung menggunakan komunikasi satu arah ini digambarkan dari hasil studi yang dilakukan Ditjen Dikdasmen bahwa proses belajar mengajar dalam kelas yang dikelola guru PKG di SUP masih didominasi oleh guru, dengan bercirikan banyaknya penyampaian informasi, tanpa atau kurang membantu peserta belajar dalam mengembangkan kemampuan belajar mereka, Guru-guru PKG dan sanggar PKG masih sangat pasif, dengan sistem komunikasi yang miskin dalam sikap dan pendekatan mereka terhadap inovasi pendidikan di sekolah dan dalam kelas (1998: 5). Demikian juga terungkap data bahwa alasan peserta Kejar Paket A (untuk anggota masyarakat buta huruf) banyak yang *drop outs*, hal ini banyak diakibatkan oleh metode yang digunakan tutor cenderung satu arah, dan tidak mendorong peserta belajar untuk mencoba melahirkan aktifitas sesuai dengan potensi dan kemampuannya, sehingga kegiatan belajar menjadi membosankan, dan tidak menarik lagi (Abdulhak, 2000).

Pemecahan persoalan adanya keterbatasan dan kelemahan penggunaan komunikasi satu arah dalam mengajar, masih tetap berfokus pada penampilan pengajar dalam menyampaikan bahan belajar, dan bukan perbaikan pada proses aktifitas peserta belajar. Perubahan ditujukan untuk memperkuat keterampilan mengajar, mulai dari persoalan daya tarik dalam penyampaian penjelasan (*information processing*), penguatan (*reinforcement*), pemberian variasi mengajar (*variation*), penyusunan rancangan pengajaran, dan penggunaan alat bantu untuk menghilangkan verbalisme. Sehingga dalam setiap mengajar, dirancang penampilan mengajar untuk dapat mewujudkan: (1) adanya kejelasan (*clarity*); (2) keragaman beraktifitas (*variety*); (3) berorientasi pada tugas yang ditetapkan (*task orientation*); (4) berpihak pada kegiatan belajar (*engagement in learning*); dan (5) merujuk pada rata-rata keberhasilan peserta belajar itu sendiri (*student success rates*) (Killen: 1998: 7-12).

D. KOMUNIKASI RELASIONAL

Dikembangkannya komunikasi yang bercirikan hubungan relational dan interaktif yang disebut dengan "Model Cybernetics " oleh Norbert Wiener yang kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Wilbur Schramm (1973), mempengaruhi konsep interaksi pembelajaran. Salah satu ciri komunikasi relasional ini adalah pentingnya peranan pengalaman (*experience*) dan faktor hubungan (*relationship*) antara pengirim dan penerima dalam proses komunikasi. Bidang pengalaman akan menentukan apakah pesan yang dikirimkan diterima oleh si penerima sesuai dengan apa yang dimaksudkan oleh pengirim pesan. Schramm meyakini bila ada perbedaan yang jauh dalam bidang pengalaman, akan mempengaruhi derajat penerimaan pesan yang dikirimkan. Hal lain yang dikemukakan Schramm adalah pentingnya umpan balik sehingga derajat relationship sebagai ciri komunikasi ini akan tampak.

Dalam bidang pendidikan, komunikasi relasional ini sudah melibatkan peran aktif antara pengajar dan peserta belajar. Komunikasi dua arah sudah mulai dibangun dan dikembangkan.

Walaupun peran guru atau tutor tetap dominan, selain sebagai sumber utama juga berperan sebagai fasilitator kegiatan pembelajaran. Melalui hubungan relasional ini, perbedaan individual peserta belajar (*individual differences*), sudah memperhatikan secara proposional melalui bimbingan dan perlakuan khusus kendati pembelajaran dilakukan secara klasikal. Metode pembelajaran yang digunakan sudah mengakomodasikan peran peserta belajar dengan segala keragaman dan karakteristiknya yang unik satu sama lain. Oleh sebab itu, mulai perintisan pengembangan *Model of Teaching* sebagaimana dilakukan oleh Bruce Joyce dan Marsha Weil sejak tahun 1972, yang kemudian dikaji lebih lanjut sampai edisi kelima pada saat ini. Ia mengklasifikasi model-model mengajar ke dalam empat (4) rumpun, yaitu: *The Information Processing Family, The Personal Family, The Social Family, and The Behavioral Systems Family*.

Berdasarkan hasil kajian lapangan, ternyata perkembangan konsep pembelajaran dan pengembangan model-model mengajar masih merupakan wacana yang bersifat akademik. Dalam pembelajaran pengajar masih menggunakan cara-cara yang dianggap mudah, dan sudah dikuasainya. Akibatnya belum berpengaruh banyak terhadap perolehan hasil belajar secara merata, dan cenderung tersebar pada kurva normal. Peserta belajar yang aktif hanya didominasi oleh sebagian peserta belajar yang memiliki potensi psikologis yang kuat untuk pengembangan dirinya. Hal ini diperkuat dengan hasil kajian *Primary Education Quality Improvement Project* (PEQIP), menyebutkan bahwa hanya sekitar 10% saja sekolah/kelas yang mengindikasikan proses belajar mengajar yang sangat impresif, dengan antara lain bercirikan komunikasi pembelajaran yang menopang terjadinya pembelajaran aktif. Sedangkan 90% sekolah lainnya, digambarkan sangat lemah. "... .. *in other schools, there was little evidence of supportive school and classroom organization and the standard of teaching and learning was consequently lower*" (1985: 5).

E. MODEL KOMUNIKASI KONVERGENSI

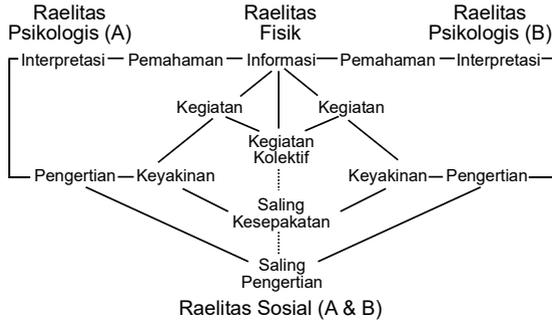
Implementasi model interaktif dalam kegiatan pembelajaran dianggap memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan itu antara lain masih ditemukannya variasi perolehan informasi akibat dari kesiapan dan pengalaman yang dimiliki penerima. Hal ini mendorong dikembangkannya pendekatan konvergen sebagai model alternatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, dan sebagai upaya untuk mencari model-model terbaik dalam rangka peningkatan kualitas proses dan hasil belajar.

Model konvergen ini pada awalnya dikembangkan Lawrence Kincaid (1979). Makna konvergen adalah "*the tendency for two or more individuals to move toward one point, or for one individual to move toward another, and to unite in a common interest or focus*". Dengan demikian, salah satu ciri model komunikasi konvergen adalah komunikasi yang berlangsung secara multi arah di antara penerima menuju ke suatu fokus atau minat yang dipahami bersama. Dalam pandangan ini, komunikasi berlangsung secara dinamis dan berkembang ke arah pemahaman kolektif dan berkesinambungan.

Secara historis, komunikasi konvergen ini sebenarnya telah dipopulerkan sejak satu abad yang lalu oleh filsaf Charles Sander Peirce. Menurutnya, ada dua prinsip dasar dalam pengembangan komunikasi konvergen. Pertama, informasi dalam kadar tertentu bisa tidak tepat (*imprecise*) dan bercirikan ketidaktentuan (*uncertain*). Kedua, komunikasi merupakan proses yang dinamis dan berlaku sepanjang waktu (Rogers, 1981:44). Oleh sebab itu komunikasi konvergen dilakukan secara berkesinambungan melalui suatu jejaring (*network*) dan didasarkan pada kaidah kolektivitas untuk memperoleh saling kesepahaman "*mutual understanding*" dalam realitas sosial. Dengan demikian, model komunikasi konvergen akan menyangkut tiga hal pokok, yaitu: 1) Realitas psikologis (*psychological reality*), baik individu A maupun B, 2) Realitas fisik (*physical reality*), 3) Realitas sosial (*social reality*). Secara diagramatik, model komunikasi konvergen (Rogers : 55)

adalah sebagai berikut :

Diagram 1: Model Komunikasi Konvergen



Dalam komunikasi konvergen, ciri informasi dan saling pengertian merupakan komponen yang sangat dominan. Pemrosesan informasi dilakukan melalui tahapan pemahaman, interpretasi, pengertian dan kegiatan di antara peserta untuk kemudian dicapai saling kesepakatan. Dengan demikian model ini akan merupakan suatu proses yang dinamis manakala mempertimbangkan dua hal : Pertama, pentingnya proses informasi, dan kedua, perlunya saling pengertian antara pihak yang melakukan komunikasi. Dalam kadar seperti ini, komunikasi dipandang sebagai suatu proses yang melibatkan partisipan untuk berbagi informasi agar diperoleh saling pengertian (*mutual understanding*). Bila dua pihak telah melakukan suatu interaksi komunikasi dengan berbagi informasi yang diperlukan, kemudian terjadi saling pengertian maka derajat saling pengertian di antara keduanya digambarkan oleh irisan di antara dua kelompok lingkaran. Semakin besar daerah irisan, semakin besar lingkup saling pengertian telah dicapai. Dan sebaliknya, semakin kecil daerah irisan, semakin sedikit lingkup saling pengertian telah dicapai.

Dalam pembelajaran, pendekatan komunikasi konvergen ini ditujukan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran, dan sangat memungkinkan untuk diimplementasikan, terutama

dalam kaitannya dengan menghilangkan kelemahan yang muncul pada model interaktif. Apabila pada model interaktif, pemecahan kesulitan belajar dikembalikan kepada pengajar, maka pada pembelajaran yang memanfaatkan model konvergen ini permasalahan dipecahkan secara bersama-sama di lingkungan peserta belajar- sehingga melahirkan *mutual understanding* di antara peserta belajar itu sendiri, dan permasalahan diharapkan dapat terpecahkan.

Namun demikian, interaksi pengajar, peserta belajar, dan antar peserta belajar sendiri dapat terwujud secara baik manakala adanya: (1) keterbukaan (*openness or transparency*), sehingga tidak ada penghalang dalam melahirkan interaksi; (2) saling memperhatikan (*caring*), ketika setiap pihak saling memerlukan informasi; (3) ketergantungan satu sama lain (*interdependence*), yaitu adanya saling berketergantungan antara setiap orang yang terlibat dalam pembelajaran; (4) kemandirian satu sama lain (*separateness*), setiap orang memiliki kesempatan untuk mengikuti pertumbuhan dan perkembangan keunikan masing-masing; kreativitas, dan individualitasnya; dan (5) saling mempertemukan kebutuhan (*mutual needs meeting*), yaitu mempertemukan kebutuhan belajar yang sama di antara peserta belajar (Jones: 1998, 75).

F. MANAJEMEN PENDEKATAN KORVERGENSI

Tahapan pembelajaran yang dirancang dengan pendekatan konvergen ini meliputi: Pertama, pengajar memberikan penjelasan mengenai program belajar, termasuk penjelasan tujuan pengajaran, struktur pengetahuan yang harus dicapai, serta pemberian motivasi untuk mengungkapkan permasalahan dan pengajuan hipotesis, serta langkah--langkah dalam belajar; Kedua, peserta belajar dalam kelompok kecil atau kelas mendiskusikan langkah-langkah sesuai dengan tuntutan program belajar; Ketiga, peserta belajar memformulasikan tugas-tugas pembelajaran; Keempat, pelaksanaan belajar dalam kelompok; Kelima, peserta mengadakan refleksi dengan cara menganalisis kemajuan dan kendala, serta informasi yang diperoleh; Keenam, penyajian perolehan hasil belajar

untuk dibahas dan dikritisi oleh kelas dan atau oleh pengajar.

Tahapan-tahapan tersebut memiliki beberapa faktor yang terkait dengan model pembelajaran ini, yaitu: pengajar, bahan belajar, peserta belajar, dan sumber belajar. Pengajar memiliki tuntutan untuk merancang skenario pembelajaran, pengaturan kelas, membangun iklim belajar yang kondusif, memonitor jalannya proses pembelajaran, memperhatikan perbedaan peserta belajar, menilai perkembangan partisipasi dan perolehan yang memungkinkan terjadinya interaksi antar peserta belajar. Untuk itu, pengajar perlu memiliki kemampuan dasar (*basic competences*) yang berguna untuk pelaksanaan pengelolaan pembelajaran dengan pendekatan konvergen.

Hal yang berkaitan dengan bahan belajar dikemas dalam "*instructional message design*" (Flemming and Levy, 1993: 178) berupa bahan belajar yang sudah melalui proses pengolahan atau perencanaan pengolahan pola tanda dan simbol ke arah tercapainya kondisi belajar yang diharapkan. "*Instructional message design is the process of manipulating, or planning the manipulation of a pattern of sign and symbols that may provide the conditions of learning*". Bentuk bahan belajar tersebut dapat menggunakan pendekatan induktif atau deduktif. Bahan belajar induktif ditujukan bagi peserta belajar yang belum memahami konsep dasar bahan yang akan diajarkan. Bahan tersebut berupa kajian dari hal-hal yang mudah ke arah yang sulit. Sedangkan bahan belajar deduktif berupa bahan belajar yang memiliki keterkaitan dengan informasi awal yang sudah diperoleh peserta belajar, sehingga peserta akan mudah mengkaji dan mempelajari bahan belajar tersebut.

Secara lebih rinci Petterson (1993) dalam Plomp (1996:178) menyusun ringkasan prinsip umum disain pesan pembelajaran antara lain sebaiknya memenuhi persyaratan sebagai berikut: a) penyampaian informasi yang relevan sesuai dengan prasyarat yang diperlukan (*recall relevant prerequisite information*); b)

mengorganisasikan bahan belajar dan rancangan penyajiannya (*organize content and present organizer*); c) menyusun bahan belajar dari sederhana ke kompleks (*progress from simple to complex*); d) penyajian informasi yang beragam (*variety information presented*); dan e) menyajikan contoh-contoh (*present examples and nonexamples*).

Pendekatan ini antara lain menuntut adanya kesiapan peserta belajar untuk berpartisipasi dalam kegiatan belajar secara kooperatif. Karakteristik peserta belajar yang mampu untuk melaksanakan kegiatan belajar ini dilukiskan Johnson and Johnson (1994) dalam Killen (1998: 82-83) sebagai berikut: i) memiliki ketergantungan positif (*positive interdependence*); ii) memiliki kemampuan berinteraksi secara tatap muka (*face to face promotive interaction*); iii) memiliki kemampuan tanggung jawab perorangan (*individual accountability*); iv. memiliki kemampuan penggunaan pendekatan interpersonal yang tepat dalam kelompok (*appropriate use of interpersonal skills in group*); v. memiliki kemampuan untuk melakukan analisis secara kelompok (*group analysis*).

Hal lainnya berkaitan dengan sumber belajar yang merupakan media untuk dijadikan rujukan dalam menopang kemudahan belajar. Edgard Dale dalam Plomp dan Ely (1996: 16), menyebutkan terdapat dua jenis sumber belajar (*learning resources*), yaitu sumber belajar yang dirancang (*learning resources by designed*) untuk kepentingan pembelajaran yang akan diselenggarakan, seperti buku teks, buku bacaan, media elektronik dan multi media; dan sumber belajar yang dimanfaatkan (*learning resources by utilization*) dalam pengertian sumber belajar yang tersedia dan mempunyai keterkaitan dengan bahan belajar yang akan dipelajari peserta belajar. Teknis pemanfaatan sumber belajar ini disesuaikan dengan faktor-faktor sebagai berikut: tujuan pengajaran, bahan belajar, karakteristik peserta belajar, serta kemudahan dalam menggunakan bahan belajar.

Interaksi pembelajaran yang terjadi ditandai dengan hubungan antara pengajar dan peserta belajar, serta interaksi antar peserta belajar. Kedudukan pengajar sebagai pengelola pembelajaran melakukan interaksi dengan peserta belajar dalam kaitannya dengan penataan *setting* pembelajaran. Tugas lainnya adalah melakukan pengkoordinasian komunikasi antara dirinya dengan peserta belajar dan antar peserta belajar, pemberian motivasi kepada peserta belajar untuk menyampaikan ide/ pengetahuan/pengalaman. Kemudian, pengajar perlu menyampaikan program belajar termasuk bahan belajar di dalamnya, penyampaian masalah yang harus dipecahkan peserta, pemecahan kesulitan yang dihadapi peserta belajar, memberikan umpan balik, serta menilai jalannya komunikasi di antara peserta belajar.

Kedudukan peserta belajar sebagai pihak yang dituntut untuk ikut berpartisipasi dalam pembelajaran memiliki tugas untuk mengungkapkan kebutuhan belajar, mengikuti keseluruhan proses belajar, menyampaikan ide/pengetahuan/pengalaman dalam mengkaji bahan belajar, menyelesaikan tugas yang diberikan pengajar, serta mengimplementasikan konsep ke dalam kasus nyata di lapangan.

Interaksi pembelajaran merupakan suatu proses yang dinamis dengan mempertimbangkan dua hal, yaitu proses komunikasi itu sendiri dan perlunya saling pengertian untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan (Rogers, 1986: 55). Lebih jauh Jones (1988: 93) merinci interaksi yang efektif dalam pembelajaran menyangkut hal-hal sebagai berikut: a) pengajar melahirkan hubungan yang hangat dan bersahabat (*be warm and friendly and enjoys relationship*), b) pengajar mengungkapkan ide dan program belajar secara jelas (*express ideas clearly*), c) pengajar memiliki pemahaman yang baik dan bisa menerima peserta belajar secara positif (*better understand and accept student and experience more positive feeling*), d) pengajar mampu menciptakan situasi yang membuat peserta belajar paham dan merasa diperhatikan (*create situation in which student feel understood and cared for*).

Dari karakteristik komunikasi interaktif di atas, pembelajaran yang menggunakan pendekatan konvergen melahirkan lima (5) premis, yaitu: a) pengajar mengharapkan untuk berbagi tanggung jawab dengan peserta belajar dalam memecahkan persoalan pembelajaran; b) pengajar mengakui bahwa peserta belajar memiliki potensi untuk melakukan kegiatan belajar secara mandiri; c) pengajar mengakui bahwa pada dasarnya peserta memiliki tanggung jawab secara individual bila suasana memungkinkan, d) pengajar menerima pengakuan bahwa peserta belajar akan memperoleh perspektif yang banyak dan luas, dan e) pengajar tidak mengharapkan terjadinya konflik antara pengajar dengan peserta belajar. Lebih lanjut O'Leary dan O'Leary (1977) mengungkapkan bahwa untuk memperkuat terjadinya interaksi yang efektif ini terdapat tiga hal, yaitu: 1) *Contingency*, yaitu proses pembelajaran perlu dilakukan secara cepat dan berlangsung terus, 2) *Specification*, yaitu pembelajaran seyogyanya dirancang secara khusus dengan memperhatikan kondisi peserta belajar, dan 3) *Credibility*, yaitu proses pembelajaran perlu dapat dipertanggungjawabkan baik isi maupun proses.

Pada hakekatnya terdapat tiga inti persoalan pokok yang dominan dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan konvergen, yaitu: (1) Bagaimana bahan belajar dikemas dalam bentuk informasi yang tepat; (2) Bagaimana interaksi terjadi secara kooperatif di antara peserta belajar; dan (3) Bagaimana mewujudkan pemahaman bersama (*mutual understanding*) yang diperoleh setiap peserta belajar (Abdulhak, 2001).

Untuk mewujudkan pembelajaran dalam menjawab persoalan pokok tadi digunakan model pembelajaran yang menggunakan pendekatan konvergen dengan memperhatikan karakteristik di atas sebagaimana digambarkan dalam diagram 2.

Diagram 2: Proses pembelajaran dengan pendekatan komunikasi konvergen

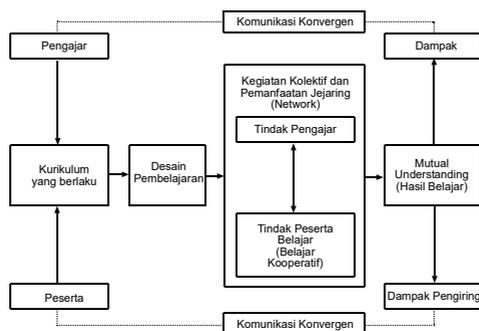


Diagram tersebut mengilustrasikan bahwa belajar merupakan proses internal peserta belajar dan pengajar merupakan faktor eksternal bagi peserta belajar. Proses internal maksudnya adalah perubahan yang terjadi pada diri peserta belajar, melalui jalinan komunikasi interaktif dengan melakukan jejaring (*network*) di antara peserta belajar itu sendiri. Sedangkan pengajar merupakan faktor eksternal bagi peserta belajar yang berperan sebagai fasilitator untuk mempermudah terjadinya pembelajaran. *Output* yang dihasilkan adalah berupa pemahaman bersama (*mutual understanding*) yang diperoleh setiap peserta belajar sesuai dengan tujuan pengajaran yang ditetapkan.

Dalam komunikasi pembelajaran, antar peserta belajar sebaiknya mewujudkan kegiatan belajar secara kooperatif. Terdapat dua hal yang harus disiapkan untuk terwujudnya belajar kooperatif tersebut: Pertama, perlu adanya motivasi peserta belajar (*student motivation*) untuk terjadinya belajar kooperatif; Kedua, pelaksanaan proses belajar (*learning process*) yang bercirikan kooperatif (Killen: 1998: 89).

Secara lebih rinci langkah-langkah belajar kooperatif tersebut adalah sebagai berikut: (1) merumuskan secara jelas apa yang harus dicapai peserta belajar; (2) memilih bentuk kegiatan pembelajaran yang paling tepat; (3) menjelaskan secara detail proses pembelajaran kooperatif yaitu mengenai apa yang harus dilaksanakan, dan apa yang diharapkan; (4) memberikan tugas yang paling tepat dalam pembelajaran; (5) menyiapkan bahan belajar yang memudahkan peserta belajar bisa belajar dengan baik; (6) melaksanakan pengelompokan peserta belajar; (7) mengembangkan sistem pujian untuk kelompok atau perorangan peserta belajar; (8) memberikan bimbingan yang cukup kepada peserta belajar; (9) menyiapkan instrumen penilaian yang tepat; (10) mengembangkan sistem pengarsipan data kemajuan peserta belajar, baik perorangan maupun kelompok; dan (11) melaksanakan refleksi.

Penggunaan pembelajaran kooperatif ini dilaksanakan melalui *sharing process* antar peserta belajar, sehingga dapat mewujudkan pemahaman bersama di antara peserta belajar itu sendiri. Pelaksanaan *sharing process* dalam kegiatan pembelajaran dapat berbentuk kegiatan *brainstorming*, diskusi kelompok, kerja kelompok, presentasi laporan kelompok, dan feedback dari pengajar.

G. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Kesimpulan

Pokok-pokok kajian pembelajaran yang menggunakan pendekatan konvergen adalah, pertama, pembelajaran dipengaruhi oleh perkembangan ilmu komunikasi. Pada awalnya konsep teori yang berkembang adalah komunikasi linier yang sering disebut juga dengan komunikasi satu arah (*one way communication*). Hal ini pun memberikan warna pada desain dan model pembelajaran yang cenderung satu arah atau disebut *teacher center*. Pola ini memiliki banyak kelemahan sehingga menuntut dikembangkannya model pembelajaran lain yang memposisikan peserta belajar sebagai subjek.

Kedua, Perkembangan komunikasi dua arah memunculkan pendekatan baru dalam mengajar, yaitu pembelajaran yang bercirikan hubungan relasional dan interaktif. Model ini sudah menerapkan peran aktif pengajar dan peserta belajar. Salah satu kelemahan model ini adalah belum berpengaruh banyak terhadap perolehan hasil belajar secara merata, peserta belajar yang aktif hanya didominasi oleh sebagian peserta belajar yang memiliki potensi psikologis yang kuat untuk pengembangan dirinya.

Ketiga, sesuai dengan tuntutan pembelajaran yang berkualitas, dan efektif dikembangkan model pembelajaran yang menggunakan pendekatan komunikasi konvergen. Model pembelajaran ini memiliki ciri pelaksanaan belajar secara berkesinambungan, dan memanfaatkan jejaring (*network*), serta berpijak pada kaidah kolektivitas untuk memperoleh saling pemahaman (*mutual understanding*). Konsekwensinya adalah pengajar dituntut selain memiliki kemampuan pemahaman bahan belajar, juga kemampuan untuk menciptakan situasi pembelajaran yang kooperatif di antara peserta belajar.

Keempat, dalam implementasi model pembelajaran yang menggunakan pendekatan konvergen pada dasarnya memadukan karakteristik pendekatan pembelajaran kooperatif, percepatan pembelajaran, belajar yang menyenangkan, dan memperhatikan keunikan individual peserta belajar.

2. Rekomendasi

Untuk melaksanakan model pembelajaran tersebut dihadapkan pada berbagai masalah di antaranya bagaimana merancang, mengembangkan, mengimplementasikan, dan menilai model pembelajaran yang menggunakan pendekatan komunikasi konvergen pada *setting* pendidikan sekolah dan luar sekolah. Ada beberapa implikasi yang secara imperatif berpengaruh terhadap penyelenggaraan kurikulum khususnya pembelajaran pada *setting* pendidikan sekolah dan luar sekolah, yaitu:

Pertama, implikasi kepada Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK). Agar lembaga tersebut menyiapkan komponen program akademik yang secara langsung membekali para calon tenaga pengajar untuk memahami, dan mampu mengimplementasikan model-model pembelajaran secara variatif, termasuk model pembelajaran yang menggunakan pendekatan konvergen.

Kedua, implikasi bagi penyelenggara pendidikan sekolah dan luar sekolah, yaitu perlunya memiliki kepedulian akan pengembangan dan pemanfaatan model-model pembelajaran yang berkualitas, dan efektif secara variatif ke arah tercapainya saling kesepahaman di antara peserta belajar sesuai dengan tujuan pengajaran. Kebijakan ini menuntut adanya dorongan baik moril maupun materil dalam bentuk manajemen program, perencanaan, dan implementasi yang mengarah pada model pembelajaran secara variatif.

Ketiga, implikasi bagi profesi pengajar, yaitu tuntutan untuk senantiasa adanya peningkatan profesi, termasuk dalam pemahaman perencanaan, dan implementasi model pembelajaran secara variatif khususnya model pembelajaran yang menggunakan pendekatan konvergen. Bentuk *process of learning* tersebut dapat dilaksanakan pengajar melalui berbagai kajian dalam forum pelatihan, pertemuan pengajar (KKG, dan MGMP), serta mencoba kegiatan pengembangan model pembelajaran melalui *classroom action research* secara mandiri, atau pun kolaborasi, baik di lembaga pendidikan sekolah maupun luar sekolah.

Keempat, implikasi bagi pihak yang mempunyai kepedulian dan kemampuan untuk mengembangkan berbagai model pembelajaran secara inovatif. Hal tersebut dapat dilakukan melalui kajian, dan atau studi lapangan, dengan melibatkan pihak yang terkait yaitu tenaga pengajar, peserta belajar, para

pengambil keputusan, administrator, dan masyarakat yang mempunyai kepedulian terhadap inovasi pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Mardziah Hayati. 2000. *Media Literacy*. (On Line). Tersedia : [http://www. Ed.go.eric.digests](http://www.Ed.go.eric.digests). (20 September 2001).
- Abdulahak, Ishak. 2001. *Model Komunikasi Pembelajaran pada Jenjang Pendidikan Dasar*. Hasil Penelitian. Bandung: Fakultas Ilmu Pendidikan UPI.
- _____, 2000. *Metodologi Pembelajaran Orang Dewasa*. Bandung: Andira.
- _____, 1996. *Strategi Membangun Motivasi dalam Pembelajaran Orang Dewasa*. Bandung: Agta Manunggal Utama.
- Anglin, Gary J. (Ed.). 1991. *Instructional Technology. Past, Present, and Future*. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, Inc.
- Arends, Richard I. 1998. *Learning to Teach*. Fourth Edition. Boston: Mc Graw Hill.
- Anwas, Oos M., 1999. *Proses Komunikasi dalam Bingkai Reformasi Pendidikan. Makalah Jurnal Teknodik*. Depdiknas. No.6/VI/Teknodik/ April/1999.
- Beck, Judy AS dan Wynn, Harriet. 1998. *Technology in Teacher Education: Progress Along the Continuum*. (On Line) Tersedia : [http./ /www. Ed.go.eric.digests](http://www.Ed.go.eric.digests). (19 September 2001).
- Bigge, Morris L. 1982. *Learning Theories for Teachers*. Fourth Edition. New York: Harper & Row
- Boar, Bernard H. 1994. *Practical Steps for Aligning Information Technology with Business Strategies. How to achieve a Competitive Advantage*. New York: John Wiley & Sons.
- Burden, Paul R. Byrd, David M. 1999. *Methods for Effective Teaching*. Second Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Chauchan, S.S. 1979. *Innovations in Teaching-Learning Process*. New Delhi: Vikas Publishing House PVT Ltd.
- Chow, Vincent WS. (Ed.). 1997. *Multimedia Technology and Applications*. Singapore: Springer-Verlag Singapore Pte.Ltd.

- Cole, Peter G. Chan, Lorna K.S. 1994. *Teaching Principles and Practice*. Second Edition. New York: Prentice Hall.
- Cropley, A.J. Dave, R.H. 1978. *Lifelong Education and the Training of Teachers*. Hamburg: Unesco Institute for Education.
- Davis, Robert H. (et al.). 1974. *Learning System Design. An Approach to the Improvement of Instruction*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Dick, Walter. Reiser, Robert A. 1989. *Planning Effective Instruction*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Ditjen Dikdasmen. 1998. *Meningkatkan Kompetensi Guru dan Mutu Belajar Siswa*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen Depdikbud.
- Dunkin, Michael J. Biddle, Bruce J. 1974. *The Study of Teaching*. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Ellswort, James B. 2000. *A Survey of Educational Change Models (On Line)*. Tersedia : [http://www. Ed.go.eric digests](http://www.Ed.go.eric.digests). (25 September 2001).
- Entwistle, Noel. 1981. *Styles of Learning and Teaching*. New York: John Wiley & Sons.
- Freire, Paulo. 1972. *Paedagogy of the Oppressed*. Terjemahan. Jakarta: LP3ES.
- Gordon, Thomas. 1974. *Teacher Effectiveness Training*. New York: David MacKay Company.
- Gross, Ronald. 1991. *Peak Learning. How to Create your Own lifelong Education Program for Personal Enjoyment and Professional Success*. New York: Penguin Putnam.
- Jalal, Fasli. Supriadi, Dedi. (Ed.). 2001. *Reformasi Pendidikan dalam Konteks Otonomi Daerah*. Jakarta: Adicita.
- Jarvis. Peter. 1992. *Paradoxes of Learning. On becoming an Individual in Societv*. San Fransisco: Jossey-Bass Publishers.
- Jonassen, David H. (Ed.). 1996. *Handbook of Research for Educational Communication and Technology*. New York: Macmillan Library Reference USA.
- Joyce, Bruce. Weil, Marsha. 1996. *Models of Teaching*. Fifth Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Killen, Roy. 1998. *Effective Teaching Strategies. Lesson from Research and Practice*. Second Edition. Katoomba NSW: Social Science Press.
- Kindervatter, Suzanne. 1979. *Nonformal Education as an*

- Empowering Process. Amherst: Center for International Education University of Massachusstes.
- Kindsvatter, Richard. Et al. 1996. *Dynamics of Effective Teaching*. Third Edition. New York: Longman.
- Knowles, Malcolm. 1973. *The Adult Learner. A Neglected Species*. Houston: Gulp Publishing Company,
- Levin, James. Nolan, James F. *Principles Classroom Management*. Second Edition. New York: Allyn and Bacon.
- McLeod, Graham. Smith, Derek. 1996. *Managing Information Technology Projects*. Cambridge: An International Thompson Publishing Company. Miles, Mathew B. 1962. Innovation in Education. New York : Teachers College Press.
- PEQIP Depdiknas. 1998. *Basic Education Quality Improvement Project*. Jakarta: PEQIP Depdiknas.
- Plomp, Tjeerd. Ely, Donald P. (Ed.). 1996. *International Encyclopedia of Educational Technology*. Second Edition. Cambridge: Pergamon.
- Rogers, Everett M. 1986. Communication Technology. The New Media in Society. New York: The Free Press.
- _____. 1983. *Diffusion of Innovation*. Third Edition London : The Free Press Collier Macmillan Publishers
- Rose, Colin. Nichol, Malcom J. 1997. *Accelerated Learning for the 21" Century*. New York: Delacorte.
- Romiszowski, AJ. 1981. *Designing Instructional Systems. Decision making in course planning and curriculum design*. London: Kogan Page. Rylatt, Alastair. 2000. Learning unlimited: Practical Strategies for Transforming Learning in the Workplace of the 21st Century. Warriewood NSW: Business + Publishing.
- Seels, Barbara B. Richey, Rita C. 1994. *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*. Washington: AECT.
- Silberman, Mel. 1996. *Active Learning. 101 Strategies to Teach any Subject*. Boston: Allyn and Bacon.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning. Theory, Research, and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Somekh, Bridget. Davis, Niki. 1997. *Using Information Technology effectively in Teaching and Learning*. London: Routledge.
- Wittrock, Merlin C. (Ed.). 1986. *Handbook of Research on Teaching*. Third Edition. New York: Macmillan Publishing Company.

--

HUBUNGAN STRATEGI KOMUNIKASI DOSEN DALAM PENYAJIAN MATA KULIAH STATISTIK DENGAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA FIP UNM

Oleh: Abdul Karim Ahmad *)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara strategi komunikasi dosen dan prestasi belajar mata kuliah smahasiswa dan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perencanaan dan pelaksanaan strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah Statistik di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Penelitian ini adalah penelitian expostfacto. Variabel dalam penelitian ini adalah strategi komunikasi dosen dalam perkuliahan statistik pada FIP-UNM tahun 2000 sampai tahun 2002 dan prestasi belajar mahasiswa. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 560 responden, sedangkan yang menjadi sampel sebanyak 100 responden. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode angket, dokumentasi dan interview. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistematika strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik belum efektif dan ada korelasi yang positif atau signifikan antara strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah Statistik dengan prestasi belajar mahasiswa pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

*) *Abdul Karim Ahmad, M.Pd. adalah Dosen Jurusan KTP-FIP Universitas Negeri Makassar*

PENDAHULUAN

Berdasarkan pengamatan penulis, masih banyak mahasiswa di Fakultas Ilmu Pendidikan yang mengalami kesulitan dalam menyusun skripsi khususnya pada bagian pengumpulan dan analisis data. Sebagian besar dari mereka merasa sulit memahami materi-materi perkuliahan statistik. Prestasi belajar atau nilai mereka dalam mata kuliah statistik pada umumnya rendah dilihat dari pihak dosen baik dari persiapan mengajarnya, pemanfaatan media yang sesuai, dan pelaksanaan perkuliahan dapat dikatakan belum memuaskan.

Dari aspek persiapan pada umumnya dosen hanya bergantung pada buku-buku acuan atau diktat tanpa didisain secara tersendiri pokok-pokok bahasan sesuai dengan jadwal perkuliahan. Dari aspek pemanfaatan media boleh dikatakan masih sangat monoton dan belum bervariasi sesuai dengan materi perkuliahan. Pemanfaatan teknologi instruksional masih sangat kurang.

Dari aspek pelaksanaan perkuliahan belum juga maksimal, karena prinsip-prinsip komunikasi instruksional belum menjadi perhatian dari kedua belah pihak, utamanya pihak dosen sebagai sumber informasi. Hal di atas ini adalah hasil pengamatan dan wawancara penulis dengan teman-teman dosen statistik di FIP-UNM dan juga dengan mahasiswa. Hal ini dapat pula diperkuat dengan adanya data hasil penelitian awal penulis untuk tiga tahun terakhir tentang nilai-nilai statistik mahasiswa pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

Untuk Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan (KTP) pada semester ganjil 1999/2000 dengan peserta 18 orang. Nilai A tidak ada, nilai B 8 orang dan nilai C 10 orang. Pada semester ganjil 2000/2001 peserta 19 orang. Nilai A 2 orang, nilai B 6 orang, dan nilai C 11 orang. Pada semester ganjil 2001/2002 peserta 34 orang. Nilai A 6 orang, dan nilai B 24 orang.

Untuk Jurusan Pendidikan Luar Sekolah (PLS) pada semester genap 1999/2000 peserta 17 orang. Nilai A 1 orang, nilai B 1 orang, nilai C 13 orang dan nilai D 2 orang. Pada semester ganjil 2000/2001 peserta 16

orang. Nilai A tidak ada, nilai B 15 orang, dan nilai C 1 orang. Pada semester ganjil 2001/2002 peserta 16 orang. Nilai A 4 orang, nilai B 9 orang dan kosong 3 orang.

Untuk jurusan Administrasi Pendidikan (AP) pada semester genap 1999/2000 dengan peserta 26 orang. Nilai A 1 orang, nilai B 8 orang, nilai C 16 orang dan nilai E 1 orang pada semester genap 2000/2001 peserta 18 orang. Nilai A 1 orang, nilai B 11 orang, nilai C 4 orang dan kosong 2 orang.

Untuk Jurusan Psikologi Pendidikan dan Bimbingan (PPB) pada semester genap 1999/2000 jumlah mahasiswa yang memprogramkan mata kuliah Statistis 52 orang yang mendapatkan nilai A tidak ada, nilai B 8 orang, nilai C 41 orang dan kosong 3 orang. Pada semester genap 2000/2001 jumlah mahasiswa 59 orang. Nilai A tidak ada, nilai B 11 orang, nilai C 23 orang, nilai D 22 orang dan kosong 2 orang. Pada semester genap 2001/2002 dengan jumlah mahasiswa 63 orang. Nilai A 5 orang, nilai B 9 orang, nilai C 29 orang, nilai D 8 orang dan kosong 4 orang.

Untuk Jurusan Pendidikan Luar Biasa (PLB) pada semester genap 1999/2000 dengan jumlah mahasiswa 9 orang. Nilai A tidak ada, nilai B 1 orang, dan nilai C 8 orang. Pada semester genap 2000/2001 dengan jumlah mahasiswa 12 orang, Nilai A tidak ada, nilai B 1 orang, nilai C 10 orang dan kosong 1 orang. Pada semester ganjil 2001/2002. Dengan jumlah peserta 20 orang. Nilai A tidak ada, nilai B 4 orang, nilai C 10 orang, nilai D 1 orang dan kosong 4 orang.

Berdasarkan kenyataan ini, penulis terdorong untuk meneliti apa yang menjadi kendala sehingga di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar mengalami masalah seperti itu, yaitu sebahagian besar mahasiswa memperoleh nilai rendah pada mata kuliah statistik.

PERUMUSAN MASALAH

Permasalahan yang akan diteliti adalah:

1. Bagaimanakah strategi komunikasi yang dilakukan dosen dalam penyajian mata kuliah Statistik?
2. Apakah ada hubungan yang signifikan antara strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik dengan prestasi belajar mahasiswa di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar?
3. Faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap perencanaan dan pelaksanaan strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah Statistik?

MANFAAT HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada :

1. Sebagai bahan masukan bagi para dosen, khususnya dosen mata kuliah statistik di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar agar dalam kegiatan perkuliahan senantiasa merencanakan dan menerapkan komunikasi yang efektif, komunikatif, dan manusiawi.
2. Sebagai bahan masukan bagi mahasiswa, agar senantiasa memelihara situasi dan kondisi yang kondusif demi terlaksananya proses komunikasi yang efektif dalam kegiatan perkuliahan.
3. Sebagai bahan acuan bagi peneliti lain yang berminat melanjutkan dan memperluas populasi penelitian ini.

KAJIAN PUSTAKA

Kegiatan perkuliahan adalah suatu bentuk proses komunikasi dimana dosen sebagai komunikator dan mahasiswa sebagai komunikan. Komunikasi merupakan mata rantai hubungan antara sesama manusia, yang meliputi segala apa saja yang kita lakukan, termasuk masalah pendidikan dan pembelajaran (A.S. Achmad, 1992:2).

Sementara itu proses komunikasi pada hakikatnya adalah proses penyampaian pikiran atau perasaan oleh seseorang (komunikator) kepada orang lain (komunikan). Sebagaimana yang dikemukakan oleh

Effendi (1999:11) bahwa pikiran bisa merupakan gagasan, informasi, opini dan lain-lain yang muncul dari benaknya. Perasaan bisa berupa keyakinan, kepastian, keraguan, dan sebagainya yang timbul dari lubuk hati. Selanjutnya ia mengemukakan pula bahwa proses komunikasi terbagi atas dua tahap yaitu secara primer dan secara sekunder.

Komunikasi akan efektif manakala komunikator memahami dengan baik khalayak mana yang dijadikan sasaran dan tanggapan apa yang diinginkannya. Komunikator harus terampil dalam menyandi pesan dengan memperhitungkan bagaimana komunikasi biasanya mengawasi sandi pesan. Komunikator yang juga harus mengirim pesan melalui media yang efektif dan efisien dalam mencapai khalayak sasaran. Oleh karena itu dibutuhkan suatu strategi dalam komunikasi, sebagaimana yang dikemukakan oleh R. Wayne Pace dalam Effendi (1999:32) bahwa tujuan sentral strategi komunikasi terdiri atas tiga tujuan utama yaitu: *“to secure understanding, to establish acceptance dan to motivate action”*. Jadi maksudnya adalah memastikan bahwa komunikasi mengerti pesan yang diterima, kemudian dibina dan selanjutnya diberikan motivasi. Komunikasi dalam pembelajaran dikatakan terjadi dan mencapai tujuan manakala isi pesan disampaikan telah menjadi milik bersama antara dosen (komunikator) dengan mahasiswa (komunikan).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar, namun secara garis besarnya dapat dibagi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri mahasiswa sendiri baik bersifat fisik maupun psikologis. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri mahasiswa meliputi lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Faktor dari lingkungan sekolah (kampus) inilah yang penulis ingin teliti, karena disinilah terjadinya proses komunikasi antara dosen dan mahasiswa yang diasumsikan paling kuat pengaruhnya dalam prestasi belajar atau tingkat kelulusan mahasiswa pada mata kuliah statistik yang diduga disebabkan oleh gangguan (*noise*) pada strategi komunikasi yang dilakukan dosen dalam proses perkuliahan statistik.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian *expostfacto*, yang dimaksudkan untuk meneliti atau mengetahui faktor-faktor penyebab rendahnya prestasi belajar mahasiswa dalam mata kuliah statistik. Penelitian ini mengkaji dua variabel utama yaitu strategi komunikasi yang dilakukan dosen dalam perkuliahan statistik pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar tahun 2000 sampai tahun 2002 dan prestasi belajar mahasiswa. Penelitian ini bersifat deskriptif korelasional yang mengkaji keterkaitan strategi komunikasi dosen dalam perkuliahan mata kuliah statistik dengan prestasi belajar mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

A. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program S1 Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar (FIP-UNM). FIP-UNM memiliki lima jurusan S1 yaitu : Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan (KTP), Pendidikan Luar Sekolah (PLS), Administrasi Pendidikan (AP), Psikologi Pendidikan dan Bimbingan (PPB) dan Pendidikan Luar Biasa (PLB) yang berjumlah 560 orang.

B. Sampel

Penarikan sampel dalam suatu penelitian haruslah betul-betul dapat mewakili populasi karena hasilnya nanti akan digeneralisasikan kembali kepada populasinya. Untuk dapat memenuhi persyaratan di atas, maka teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Combined Sampling* yaitu *Proporsional Random Sampling*. *Proporsional sampling* digunakan untuk menarik sampel secara berimbang dari kelima jurusan program studi S1 yang ada di FIP-UNM. Sedangkan random sampling digunakan untuk pemilihan subyek sampel dari tiap-tiap proporsi yang telah ditetapkan. Atas pertimbangan kemampuan prestasi peneliti baik dilihat dari segi waktu, tenaga dan dana, maka besarnya sampel dalam penelitian ini diambil 18% dari populasi yaitu 100,8 orang, dengan pertimbangan matematis dibulatkan menjadi 100 orang sebagai

sampel penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data sehubungan dengan variabel dalam penelitian ini, maka digunakan teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Angket

Kuesioner atau angket ini digunakan untuk memperoleh data tentang tanggapan atau pendapat mahasiswa mengenai strategi komunikasi yang dilakukan oleh dosen dalam proses perkuliahan statistik yang telah mereka alami.

2. Dokumentasi.

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data-data tentang jurusan dan program studi yang ada pada FIP-UNM serta jumlah mahasiswa setiap jurusan yang ada. Teknik dokumentasi digunakan pula untuk memperoleh data tentang nilai statistik dari mahasiswa yang menjadi sampel penelitian.

3. Interview.

Teknik wawancara atau interview digunakan untuk memperoleh data pelengkap tentang proses perkuliahan dan prestasi belajar mahasiswa dalam mata kuliah statistik. Wawancara dilakukan terhadap beberapa orang mahasiswa maupun terhadap beberapa teman dosen yang mengajarkan statistik pada FIP-UNM Makassar.

D. Analisis Data

Teknik deskriptif dipergunakan untuk memberi gambaran umum tentang jawaban responden pada setiap nomor pertanyaan (angket) yang diberikan. Teknik korelasi yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen artinya apakah signifikan atau tidak.

HASIL PENELITIAN

Hipotesis 1. Sistematika dan efisiensi strategi komunikasi yang dilakukan dosen dalam penyajian mata kuliah statistik belum efektif. Memperhatikan hasil-hasil kesimpulan analisis deskriptif kuesioner

untuk mahasiswa mulai dari tabel 4 sampai tabel 30 yang pada umumnya menyatakan sebagian besar atau rata-rata di atas 60% responden untuk setiap pertanyaan menyatakan dukungannya secara positif atau baik terhadap maksud-maksud pertanyaan yang diajukan. Dengan demikian dapatlah disimpulkan bahwa hipotesis 1 yang menyatakan: Sistematis dan efisiensi strategi komunikasi yang dilakukan dosen dalam penyajian mata kuliah statistik belum memuaskan pantas dapat diterima.

Hipotesis 2. Ada hubungan yang signifikan antara strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik dengan prestasi-belajar mahasiswa di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Analisis statistik inferensial teknik korelasi memperlihatkan r hitung 0,716 sedangkan r tabel 0,195 pada taraf signifikan 5% dan 0,256 pada taraf signifikan 1% dengan $N = 100$. Ternyata r hitung lebih besar dari pada r tabel baik pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf signifikan 1%, maka hipotesis 2, yang berbunyi ada hubungan yang signifikan antara strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik dengan prestasi belajar mahasiswa di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar, dinyatakan dapat diterima. Sedangkan tingkat hubungan antara variabel strategi komunikasi dosen dalam penyajian kuliah statistik dengan prestasi belajar mahasiswa adalah cukup kuat karena nilai r hitung yang diperoleh sebesar 0,716 berada pada rentang nilai 0,600 – 0,800 (cukup kuat) sesuai tabel interpretasi nilai r menurut Arikunto S. (1998:260).

Hipotesis 3. Ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap perencanaan dan pelaksanaan strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik. Memperhatikan hasil analisis data dari nomor-nomor kuesioner yang mengungkapkan data tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perencanaan dan pelaksanaan komunikasi dalam penyajian mata kuliah statistik seperti kuesioner nomor 3,7,8 dan nomor 29. Dari nomor-nomor kuesioner tersebut diketahui bahwa faktor-faktor penghambat adalah kurangnya media-media pembelajaran (instruksional) yang tersedia, kemampuan dasar/awal mahasiswa yang tidak mendukung khususnya penguasaan

matematika dasar dan masih ada sebagian dosen menyatakan dalam membuat persiapan banyak menyita waktu. Kemudian faktor-faktor pendukung adalah tersedianya banyak buku-buku sumber tentang statistik dan adanya motivasi yang cukup kuat dari mahasiswa karena statistik berkaitan dengan tugas akhir perkuliahan yaitu membuat skripsi. Dari data tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa hipotesis 3 menyatakan: Ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap perencanaan dan pelaksanaan strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik dinyatakan benar atau diterima.

PEMBAHASAN

Kenyataan menunjukkan bahwa strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik berkorelasi positif dan kuat terhadap prestasi belajar mahasiswa pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Hal ini terbukti dengan diterimanya hipotesis kedua yang menyatakan. Ada hubungan yang signifikan antara strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik dengan prestasi belajar mahasiswa pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tinggi rendahnya prestasi belajar mahasiswa dalam mata kuliah statistik banyak ditentukan oleh faktor strategi komunikasi yang dilakukan oleh dosen. Hal ini berarti dalam rangka meningkatkan prestasi belajar mahasiswa khususnya dalam mata kuliah statistik seyogyanya strategi komunikasi dosen perlu ditingkatkan baik pada tahap perencanaan, pelaksanaan maupun pada tahap akhir atau evaluasinya. Kalau pada tahap hipotesis ketiga yang menyatakan: Sistematis dan efisiensi strategi komunikasi yang dilakukan dosen dalam penyajian mata kuliah statistik belum memuaskan, dinyatakan pula diterima.

Hal ini menunjukkan bahwa sistematis dan efisiensi strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik masih sangat perlu ditingkatkan. Dalam kaitan ini pula dimana hipotesis kedua yang menyatakan: Ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap

perencanaan dan pelaksanaan strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar yang dinyatakan pula diterima, maka faktor-faktor penghambat yang ada itu perlu segera ditanggulangi paling kurang diminimalkan sedangkan faktor-faktor pendukung yang ada segera pula ditingkatkan. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa dalam upaya meningkatkan strategi komunikasi dalam kaitannya dengan peningkatan prestasi belajar mahasiswa maka faktor-faktor penghambat itu segera diatasi dan yang menjadi faktor pendukung dapat lebih ditingkatkan pula baik kualitas maupun kuantitasnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diuraikan di atas, maka dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistematis strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar belum memuaskan, masih perlu ditingkatkan.
2. Efisiensi strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar belum memuaskan, masih perlu ditingkatkan.
3. Ada korelasi yang positif atau signifikan antara strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik dengan prestasi belajar mahasiswa pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.
4. Makin sistematis dan efisien strategi komunikasi yang dilakukan dosen dalam penyajian mata kuliah statistik makin tinggi pula prestasi belajar mahasiswa pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.
5. Masih ada beberapa faktor yang berpengaruh dalam strategi komunikasi yang dilakukan dosen dalam penyajian mata kuliah statistik antara lain, kekurangan media instruksional yang memadai, faktor kemampuan dasar/awal mahasiswa yaitu penguasaan Matematika dasarnya kurang.
6. Selain faktor penghambat ada juga faktor-faktor pendukung

strategi komunikasi dosen dalam penyajian mata kuliah statistik antara lain adanya banyak buku-buku statistik sebagai sumber belajar mahasiswa, dan besarnya motivasi dari mahasiswa belajar Statistik karena berkaitan dengan penyusunan skripsi nanti.

B. Saran-saran

Berdasarkan temuan-temuan dalam penelitian ini, maka diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Diharapkan agar supaya para dosen khususnya dosen statistik pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar senantiasa berupaya memperbaiki dan meningkatkan strategi komunikasinya dalam penyajian mata kuliah statistik demi efektifnya proses komunikasi dalam perkuliahan statistik.
2. Diharapkan agar mahasiswa khususnya mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar turut menciptakan iklim perkuliahan yang kondusif sehingga strategi komunikasi dosen akan menjadi lebih sistematis, efisien, komunikatif dan manusiawi untuk mencapai tujuan perkuliahan statistik secara optimal.
3. Diharapkan agar pihak pimpinan Fakultas senantiasa berupaya memperlengkapi dan meningkatkan sarana dan prasarana pembelajaran khususnya media-media instruksional untuk perkuliahan Statistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A.S. 1992. *Komunikasi, Media Massa, dan Khalayak*. Ujung Pandang: Hasanuddin University Press.
- Arifin, A. 1994. *Strategi Komunikasi. Sebuah Pengantar Ringkas*. Bandung: Penerbit Armico.
- Bangkona, Deri. 2002. *Panduan Penelitian Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar
- Cangara, Hafied. 1998. *Pengantar Komunikasi*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

- Crow, L.D. and Crow, A. 1958. *Educational Psychology American Book Company*. New York.
- Degeng S. dan Mirso Yusufhadi. 1994. *Terapan Teori Kognitif Dalam Desain Pembelajaran*. Jakarta : Dirjen PT.
- Effendy, U.D. 1999. *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ensiklopedia Umum. 1993. Penerbit Yayasan Karnesius.
- Liliweri, A. 1991. *Komunikasi Antar Pribadi*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Skinner, Ch.E. 1958. *Essentials of Educational Psychology*. Prentice-Hall. Inc. New York.
- Slameto. 1987. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bina Aksara.
- Soepeno, B. 1997. *Statistik Terapan (Dalam Penelitian Ilmu-ilmu Sosial dan Pendidikan)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tirtaraharja. Umar. 1991. *Dasar-dasar Kependidikan*. Ujung Pandang: FIP-IKIP Ujung Pandang.
- Yusuf, M.P. 1990. *Komunikasi Pendidikan dan Komunikasi Instruksional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

--

PERAN GURU DALAM PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DITINJAU DARI PRESPEKTIF PENDIDIKAN PROGRESIF

Oleh: Hardjito*

Abstrak

Globalisasi menuntut tersedianya SDM yang mampu bersaing secara global, dan untuk itu pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas SDM kita. Depdiknas melalui serangkaian upayanya seperti pengesahan UU No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Penerapan Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS), penerapan perguruan tinggi negeri sebagai Badan Hukum Milik Negara (BHMN) pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (Kurikulum 2004) DAN LAIN sebagainya, yang kesemuanya itu dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas SDM Indonesia.

Peningkatan kualitas SDM melalui pendidikan tentu tak bisa dilepaskan dari peran guru, yang bertanggungjawab atas terselenggaranya suatu proses pembelajaran yang baik dan bisa dipertanggungjawabkan. Demikian pula dengan kemajuan teknologi yang berkembang secara pesat, maka peran media pembelajaran juga semakin penting guna memberikan alternative sumber belajar bagi peserta didik yang menurut konsep pendidikan progresif harus aktif belajar dengan pengalaman langsung dan dengan menggunakan berbagai sumber belajar, karena guru kini tidak lagi menjadi pusat kegiatan.

*) *Hardjito, S.Ip., M.Si. adalah Kepala Sub Bidang Perancangan Media Pustekkom Depdiknas.*

Tulisan ini mencoba mengkaji bagaimana peran guru dan media pembelajaran dalam setting pendidikan progresif sebagaimana disampaikan oleh John Dewey.

Kata Kunci: Pendidikan progresif, media pembelajaran, guru, sumber belajar

Pendahuluan

Memasuki abad ke 21 berarti kita memasuki era globalisasi yang menjadikan dunia ini menjadi suatu kesatuan yang tidak lagi mengenal batas-batas negara dan teritori sebagai akibat adanya revolusi informasi, mengakibatkan pendidikan yang pada hakekatnya merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia, merupakan suatu hal yang mutlak dan tidak bisa ditawar-tawar lagi.

Globalisasi akan mengakibatkan terjadinya persaingan secara bebas nanti, akan mengakibatkan peranan pemerintah dalam bidang ketenagakerjaan terutama upaya perlindungan terhadap tenaga kerja dalam negeri menjadi surut dan digantikan oleh mekanisme pasar yang ditentukan sepenuhnya oleh kualitas tenaga kerja itu sendiri.

Namun pada kenyataan yang ada menunjukkan bahwa kondisi dan mutu pendidikan yang diharapkan bisa berperan dalam meningkatkan kualitas SDM saat ini sungguh sangat memprihatinkan. Penelitian dari sebuah lembaga konsultan di Singapura yaitu PERC (*The Political and Economics Risk Consultancy*) pada akhir tahun 2001, menemukan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke 12 dari 12 negara Asia yang disurvei. Korea Selatan berada pada peringkat pertama disusul Singapura dan Jepang. Sementara itu berdasarkan hasil penilaian Program Pembangunan PBB (UNDP) pada tahun 2000 menunjukkan bahwa kualitas SDM Indonesia berada pada urutan ke 109 dari 174 negara, yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan beberapa negara tetangga seperti Singapura (urutan 24), Malaysia (urutan 61), dan Thailand (urutan 76).

Kondisi tersebut menuntut perlu adanya suatu sistem pendidikan yang mampu menyediakan sumberdaya manusia yang mampu bersaing secara global. Oleh karena itulah kebijakan pendidikan nasional perlu diarahkan agar mampu menyiapkan sumberdaya manusia yang mampu menghadapi tantangan masa depan secara efektif dan efisien sejak usia sekolah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, termasuk teknologi komunikasi dan informasi. Dengan meningkatnya sektor pendidikan berarti meningkatkan kapasitas manusia (*human capacity development*) untuk bisa berkompetisi dengan bangsa-bangsa maju.

Tentu saja pemerintah tidak tinggal diam menghadapi semua kenyataan tersebut, oleh karena itu untuk memajukan sektor pendidikan, pemerintah telah berupaya sekuat tenaga melalui Depdiknas dengan mengembangkan berbagai program untuk memajukan pendidikan nasional.

Banyak usaha dan terobosan telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional agar menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif sesuai standar nasional. Langkah-langkah strategis yang bisa diidentifikasi sebagai upaya peningkatan mutu lulusan antara lain adalah (1) pengesahan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN), (2) pelibatan tanggung jawab (partisipasi) masyarakat terhadap kemajuan sekolah melalui Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS), (3) pengembangan otonomi perguruan tinggi dengan ditetapkannya beberapa perguruan tinggi negeri sebagai Badan Hukum Milik Negara (BHMN), dan (4) pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (Kurikulum 2004).

Kemudian juga Depdiknas telah berupaya untuk melakukan pergeseran paradigma dalam proses belajar, karena dalam era kompetisi global harus bisa dihasilkan SDM yang aktif dan kreatif. Kalau selama ini siswa belajar cenderung pasif karena dia terbiasa menjadi obyek. Datang ke sekolah, masuk kelas, duduk manis, mendengarkan penjelasan guru, mencatat, menjawab jika diberi pertanyaan, mengerjakan tugas, mengerjakan PR, dan mengerjakan soal-soal ulangan. Mereka terbiasa dicekoki dan disuapi oleh guru, dan jika guru sedikit melepas agar mencari

sendiri, mereka akan gelagapan. Proses pembelajaran yang demikian akhirnya berubah menjadi proses pembebanan berlebihan yang memasung anak didik. Siswa lalu merasa ditekan dan tersiksa tanpa bisa menikmatinya.

Tugas pendidikan seyogyanya adalah menyediakan lingkungan yang kondusif untuk belajar. Sekolah bukan tempat untuk sekadar mentransfer ilmu dari guru kepada murid, tetapi merupakan masyarakat belajar, sehingga semua *event*, proses, dan komponen lingkungan menjadi sumber belajar. Murid harus aktif mencari dan membentuk dirinya sendiri, bukan semata-mata disiapkan orang lain. Jadi pendidikan merupakan pembinaan dan pemberdayaan sumber daya manusia untuk menggali dan meningkatkan potensi peserta didik.

Terjadi pergeseran paradigma pembelajaran dalam dunia pendidikan di abad ke 21 ini, yaitu dari *teacher active teaching* bergeser menjadi *student active learning*, artinya orientasi pembelajaran *teacher centered* (berpusat pada guru) disempurnakan menjadi *student centered* (berpusat pada siswa). Untuk itu guru akan lebih berperan sebagai fasilitator yang akan memfasilitasi siswa dalam belajar, dan siswa sendirilah yang harus aktif belajar dari berbagai sumber belajar.

Salah satu sumber belajar yang sangat potensial dan diharapkan akan memberikan terhadap sistem belajar yang berpusat kepada siswa ialah media pembelajaran berupa media cetak, audio, audio visual, interaktif dan lain-lain, yang saat ini secara khusus telah dikembangkan oleh Pustekkom.

Yang menjadi masalah ialah sejauh manakah peran dan potensi media pembelajaran dalam menunjang keberhasilan sistem pendidikan nasional dalam era globalisasi yang bercirikan pembelajaran berpusat pada siswa?, apakah media pembelajaran tersebut memenuhi harapan? apakah media pembelajaran bisa dan telah dimanfaatkan di sekolah-sekolah?, kalau belum mengapa?

MEDIA PEMBELAJARAN

Untuk memahami media pembelajaran, lebih baik apabila kita memahami terlebih dahulu teknologi pembelajaran, karena media pembelajaran merupakan bagian dari teknologi pembelajaran. Kata teknologi banyak dipahami oleh awam sebagai mesin atau hal-hal yang berkaitan dengan mesin. Namun sesungguhnya teknologi memiliki pengertian yang lebih luas lagi, karena teknologi adalah merupakan perpaduan yang kompleks dari manusia, mesin, ide, prosedur dan pengelolaan, dan kemudian pengertian tersebut akan lebih jelas lagi apabila dilengkapi dengan pengertian bahwa pada hakekatnya teknologi adalah merupakan penerapan ilmu atau pengetahuan lain yang terorganisir ke dalam tugas-tugas praktis.

Namun apapun batasan teknologi yang dipakai, yang perlu kita sadari dan perhatikan ialah bahwa pada dasarnya teknologi bersifat bebas nilai, yang baik dan buruknya tergantung dari manusia yang memanfaatkannya. Kemudian teknologi hendaknya dipahami sebagai upaya yang mengarah peningkatan efektifitas dan efisiensi, dan bahwa teknologi tidak bisa dipisahkan dari masalah, karena pada hakekatnya teknologi lahir dan dikembangkan adalah untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh umat manusia.

Berdasarkan pemahaman tentang teknologi tersebut, teknologi pembelajaran juga bisa dipandang sebagai suatu produk maupun proses.¹ Sebagai suatu produk, teknologi pembelajaran lebih mudah dipahami karena sifatnya yang kongkrit, seperti televisi, radio, proyektor slide, OHP dll. Sedangkan sebagai suatu proses, teknologi pembelajaran lebih abstrak sifatnya. Dalam tataran ini, teknologi pembelajaran bisa dipahami sebagai suatu proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, menilai, dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia.²

¹ Arief S. Sadiman, *Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Pustekom, Depdikbud, 1993, p.5

² *Definisi Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Penerbit CV. Rajawali, 1977), p.1

Sejalan dengan konsep teknologi, teknologi pembelajaran ada karena adanya masalah dalam pendidikan. Artinya teknologi pembelajaran muncul sebagai jawaban akan kebutuhan untuk memecahkan masalah-masalah pendidikan yang ada. Tentu saja sangat banyak masalah pendidikan yang kita hadapi.

Oleh karena pendidikan memiliki cakupan yang luas, maka teknologi pembelajaran memiliki kawasan kerja yang luas juga, yang mencakup seluruh jenjang dan jalur pendidikan. Bahkan sesungguhnya teknologi pembelajaran tidak dibatasi dalam lingkungan Depdiknas saja, melainkan juga merambah pada departemen dan lembaga lain baik pemerintah maupun swasta, sepanjang kegiatannya berkaitan dengan proses pembelajaran.

Ada tiga prinsip dasar teknologi pembelajaran yang perlu dijadikan acuan dalam pengembangan dan pemanfaatannya, yaitu pendekatan sistem, berorientasi pada siswa, dan pemanfaatan sumber belajar semaksimal dan sebervariasi mungkin.³

Prinsip pendekatan sistem berarti bahwa setiap usaha pemecahan masalah pendidikan yang dilandasi konsep teknologi pembelajaran hendaknya menerapkan prinsip pendekatan sistem. Prinsip berorientasi pada siswa, berarti bahwa usaha-usaha pendidikan, pembelajaran dan pelatihan hendaknya memusatkan perhatiannya pada peserta didik. Sedangkan prinsip ketiga yaitu pemanfaatan sumber belajar semaksimal dan sebervariasi mungkin, berarti seseorang belajar karena berinteraksi dengan berbagai sumber belajar secara maksimal dan bervariasi.

Satu hal lagi yang perlu ditambahkan lagi untuk melengkapi pemahaman tentang teknologi pembelajaran ialah bahwa teknologi pembelajaran adalah suatu bidang yang berkepentingan dengan kegiatan belajar yang

³ Arief S. Sadiman, R. Rahardjo, Anung Haryono, dan Hardjito, *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya* (Jakarta: CV. Rajawali, 1986), p. 99

⁴ "The field of Educational Technology, A Statement of Definition", *Audiovisual Instruction*, Vol. 17 No. 8, 1972

⁵ Sadiman, *Media Pendidikan*, p. 19

secara sistematis mengidentifikasi, mengembangkan, mengorganisasikan serta menggunakan segala macam sumber belajar, termasuk pengelolaan dari proses kegiatan.⁴

Dari definisi di atas tersebut terlihat bahwa upaya pemecahan masalah pendidikan melalui teknologi pembelajaran adalah dengan mendayagunakan sumber-sumber belajar (*learning resources*) yang dirancang, dimanfaatkan dan dikelola untuk tujuan belajar. Adapun sumber belajar yang dimaksud meliputi pesan (*message*), orang (*people*), bahan (*materials/software*), alat (*devices/hardware*), teknik (*technique*), dan lingkungan (*setting*).

Dari keenam sumber belajar tersebut, perpaduan antara bahan dan alat atau perpaduan antara *software* dan *hardware* inilah yang disebut dengan media pembelajaran.⁵

Dengan demikian jelas bahwa media pembelajaran hanyalah bagian dari keseluruhan konsep teknologi pembelajaran. Media pembelajaran dengan demikian bisa dipahami sebagai media yang digunakan dalam proses dan tujuan pendidikan, dan kemudian karena pada hakekatnya proses pendidikan juga merupakan proses komunikasi, maka media pembelajaran juga bisa kita pahami sebagai media komunikasi yang digunakan dalam konteks dan untuk tujuan pendidikan. Dalam proses komunikasi tersebut, terlihat bahwa media pembelajaran memiliki peran penting sebagai sarana untuk menyalurkan pesan pembelajaran.

Sebagai media, media pembelajaran berkembang seiring perkembangan lingkungannya, dan tidak dapat dipungkiri bahwa sesungguhnya perkembangan media pembelajaran dipengaruhi secara kuat oleh perkembangan teknologi itu sendiri. Kalau kita lihat kebelakang, penggunaan media untuk tujuan pembelajaran diawali dengan digunakannya alat bantu visual (VA) dalam upaya menyajikan pengalaman kongkrit melalui visualisasi dengan tujuan antara lain untuk memperkenalkan, memperkaya atau memperjelas konsep yang abstrak dan mendorong timbulnya kegiatan sasaran didik lebih lanjut. Dengan penggunaan bahan visual maka suatu konsep yang sifatnya abstrak

akan menjadi lebih kongkrit.

Ketika kemudian teknologi berkembang dengan diketemukannya rekaman suara dan film bersuara pada sekitar pertengahan abad 20, pembelajaran dengan visual diperluas dengan menambahkan unsur suara. Dengan adanya unsur audio ini kemudian alat bantu mengajar tersebut dikenal dengan nama alat bantu audio visual (AVA).

Dalam perjalanannya, konsep media sebagai alat bantu kemudian mendapat pengaruh teori komunikasi sebagaimana telah disinggung di depan. Akibat adanya pengaruh tersebut maka fungsi media tidak lagi hanya sekedar alat bantu saja melainkan bergeser menjadi medium penyalur pesan/informasi.

Tentu saja saluran tersebut menggunakan medium suara dan gambar atau audio visual, yang kemudian bisa diperjelas dengan dibagi-bagi lagi secara lebih rinci menjadi media (1) audio visual bergerak, (2) audio visual diam, (3) visual gerak, (4) visual diam, (5) audio dan (6) teks.⁶

Pada tahun 1960 – 65 orang mulai memperhatikan siswa sebagai komponen yang penting dalam proses pembelajaran. Ketika muncul teori tingkah laku (*behaviorism theory*) ajaran B.F. Skinner, teori ini ikut mempengaruhi penggunaan media dalam pembelajaran. Menurut teori ini tujuan pembelajaran adalah untuk mengubah tingkah-laku sasaran didik. Perubahan tingkah-laku ini harus tertanam dalam diri siswa sehingga menjadi suatu kebiasaan. Agar tingkah laku menjadi suatu kebiasaan, perlu diberikan penguatan (*reinforcement*) berupa pemberitahuan bahwa apa yang dilakukan adalah betul, dalam setiap terjadinya perubahan perilaku positif ke arah tujuan yang dikehendaki. Untuk mengaplikasikan teori tersebut kemudian dilakukan pengajaran berprogram dengan mesin pengajar (*teaching machines*).

⁶ Raphael Rahardjo, "Media Pembelajaran", *Teknologi Komunikasi Pendidikan, Pengertian dan Penerapannya di Indonesia* (Jakarta: Pustekkom Dikbud dan CV. Rajawali, 1984), p.54

Kemudian pada tahun 1965 – 70-an pendekatan sistem mulai menampakkan pengaruhnya. Pendekatan sistem ini mendorong digunakannya media sebagai bagian integral dalam proses pembelajaran. Setiap proses kegiatan pembelajaran hendaknya dirancang secara sistematis dengan memusatkan perhatian pada kebutuhan dan karakteristik siswa.

Dengan demikian media pembelajaran tidak lagi dipandang sebagai alat bantu guru, melainkan memiliki fungsi membawa pesan, dipilih dan dikembangkan secara sistematis, dan digunakan secara integral dalam proses pembelajaran.

Dari uraian tersebut bisa kita pahami bahwa dalam proses pembelajaran, media pembelajaran bukan hanya sekedar alat bantu belaka melainkan sebagai media penyalur pesan pendidikan dalam bentuk audio dan atau visual dari pemberi pesan (guru, instruktur, tutor, penulis, dll) ke penerima pesan (peserta didik/warga belajar). Sebagai pembawa pesan, media pembelajaran tidak hanya digunakan untuk membantu pembuat pesan (guru, instruktur dll) tetapi yang lebih penting lagi, bahwa media pembelajaran dapat digunakan atau dimanfaatkan oleh sasaran didik. Oleh karena itu sebagai penyalur pesan media pembelajaran harus mampu mewakili pendidik menyampaikan informasi secara lebih teliti, jelas dan menarik, dan fungsi tersebut harus tetap berlangsung dengan baik walaupun tanpa kehadiran guru/pendidik.

Dalam peranannya yang demikian itu, maka media pembelajaran telah memerankan dirinya sebagai sumber belajar, sehingga dimungkinkan terlaksananya proses belajar secara mandiri oleh sasaran didik dengan bantuan seminimal mungkin dari orang lain. Peran tersebut akan bisa dijalani dengan baik karena media pembelajaran mempunyai nilai-nilai praktis berupa kemampuan untuk (1) membuat konsep yang abstrak menjadi kongkrit, (2) melampaui batas indera, waktu, dan ruang dan (3) menghasilkan keseragaman pengamatan, (4) memberi kesempatan pengguna mengontrol arah maupun kecepatan belajar, (5) membangkitkan keingintahuan dan motivasi belajar, dan (10) dapat memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh dari yang abstrak

hingga yang kongkrit.

Dengan demikian jelaslah bahwa secara konseptual media pembelajaran serta sumber belajar lain mampu memberikan kemudahan dan dukungan kepada guru untuk melaksanakan tugas dengan lebih baik, serta mempermudah peserta didik untuk belajar. Masalahnya adalah bagaimana strategi pengoperasiannya agar media pembelajaran itu dapat terintegrasikan dalam sistem instruksional yang ada, sehingga terjamin efektifitasnya.

PENDIDIKAN PROGRESIF

Pendidikan progresif adalah sistem pendidikan yang mengacu pada pandangan filsafat progresivisme yang tokoh-tokohnya antara lain William James, John Dewey, Hans Vaihinger dan Ferdinand Schiller. Sebagai salah satu aliran filsafat, filsafat progresivisme pertama kali diperkenalkan pertama kali di Amerika pada abad 20. Filsafat ini sesungguhnya bermula dari filsafat pragmatisme, yang telah memberi konsep dasar bahwa manusia harus bisa mempertahankan hidupnya terhadap semua tantangan, dan untuk itu manusia dituntut harus pragmatis dalam memandang sesuatu dari segi manfaatnya.

Aliran filsafat progresivisme telah memberikan sumbangan yang besar di dunia pendidikan pada abad ke-20, karena kemampuannya untuk meletakkan dasar-dasar pendidikan yang memberi kemerdekaan dan kebebasan baik secara fisik maupun cara berpikir kepada anak didik, agar mereka mampu mengembangkan bakat dan kemampuan yang terpendam dalam dirinya tanpa terhambat oleh hal-hal di luar dirinya. Oleh karena itu filsafat progresivisme tidak menyetujui pendidikan yang otoriter, yang akan mematikan daya kreasi anak didik.⁷

Untuk itu maka proses pendidikan yang efektif tentulah harus berorientasi kepada sifat dan hakekat anak didik, yaitu dengan

⁷ Jalaludin, dan Abdullah Idi, *Filsafat Pendidikan, Manusia, Filsafat dan Pendidikan* (Jakarta: Gaya Media Pratama, 1997), p 74

memberikan motivasi dan stimuli agar akal dan kecerdasan siswa dapat difungsikan dan berkembang dengan baik.

Dengan demikian proses pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai pusat kegiatan, dan menuntut peranan siswa yang aktif dalam belajar dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, akan bisa terlaksana dalam suatu sistem pendidikan yang progresif.

Berdasarkan hal tersebut kita bisa melihat adanya kekeliruan dalam proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah-sekolah selama ini. Siswa belajar cenderung pasif karena dia terbiasa menjadi obyek, mereka hanya belajar pada tataran menghafal saja. Mereka datang ke sekolah, masuk kelas, duduk manis, mendengarkan penjelasan guru, mencatat, menjawab jika diberi pertanyaan, mengerjakan tugas, mengerjakan PR, dan mengerjakan soal-soal ulangan. Bertanya kepada guru saja tidak berani, apalagi untuk berdiskusi bahkan mengajukan sanggahan atau keberatan terhadap guru.

Guru yang selama ini menjadi pusat kegiatan, merasa bahwa pendapatnya seolah tak terbantahkan dan merasa pula bahwa dialah yang paling menentukan, akibatnya dia tidak memberikan peluang sedikitpun untuk terjadinya perbedaan pendapat, atau dengan kata lain menutup proses demokrasi dalam proses pembelajaran. Padahal kalau kita mengacu pada pendapat Dewey⁸, sesungguhnya dalam proses pembelajaran harus membuka adanya demokrasi, dan dalam hal ini pendidikan progresif memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang demokratis.

⁸ Robert S. Brumbaugh, dan Nathaniel M. Lawrence, *Philosophers on Education, Six Essays on the Foundations of Western Thought*, (Boston: Houghton Mifflin Company, 1963), p. 128

⁹ Rung Kaewdang, *Suatu Cara Reformasi Pembelajaran yang lebih Mangkus, Belajar dari Monyet, di Akademi Pelatihan Monyet, Surat Thani, Thailand* (Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002), pp. 61 - 71

¹⁰ Jalalludin, *op. cit.* 76

Dengan memberikan kebebasan bagi siswa dalam berinteraksi dengan guru maupun sumber belajar, akan membentuk siswa yang memiliki sikap mandiri, kreatif, dan mampu memecahkan masalah tanpa terlalu banyak bergantung pada orang lain. Guru cukup memberi arahan, dan menyediakan sumber-sumber belajar untuk memudahkan siswa mengaksesnya.

Mungkin perlu kita simak apa yang disampaikan Kaewdang⁹, yaitu bahwa dalam mengajar seorang guru hendaknya senantiasa memulai dengan kasih sayang, belajar dengan melakukan (*doing*) yaitu dengan memberikan contoh dan memberikan kesempatan siswanya untuk melakukannya, mengajar secara terpadu dan progresif mulai dari hal-hal yang mudah bergerak ke hal yang lebih sulit, mengajar satu persatu siswanya, menjadikan dirinya sebagai guru yang bisa menjadi teman baik siswanya, dan yang tidak kalah pentingnya ialah kemampuannya menciptakan kegiatan belajar menjadi kegiatan yang sangat menyenangkan.

Sementara itu menurut John Locke dan Jean Jacques Rosseau, sebagaimana dikutip oleh Jalalludin,¹⁰ bahwa sekolah hendaknya ditujukan untuk kepentingan pendidikan anak, dan anak didik harus dididik sesuai dengan alamnya. Anak bukanlah *miniature* orang dewasa, tetapi mempunyai dunia sendiri yang berbeda dengan dunia orang dewasa.

Dari pendapat tersebut, bisa dikatakan bahwa sekolah merupakan wadah pembinaan pendidikan bagi anak didik dalam rangka menumbuhkembangkan segenap potensi seperti bakat, minat dan kemampuan-kemampuan lain, agar bisa berkembang secara maksimal. Guru sebagai pendidik bertanggung jawab akan tugas pendidikannya, dan mengetahui kapan dan saat bagaimana materi pembelajaran diajarkan. Pertolongan pendidikan dilaksanakan selangkah demi selangkah sesuai dengan tingkat perkembangan psikologis anak.

¹¹ Jalalludin, *op. cit.*, p. 75

Di samping itu anak didik harus diberi kemerdekaan dan kebebasan untuk bersikap dan berbuat sesuai dengan cara dan kemampuannya masing-masing dalam upaya meningkatkan kecerdasan anak. Oleh karenanya pendidikan guru harus menerapkan pendidikan progresif, di mana berlaku prinsip kebebasan perilaku, di mana anak didik merupakan subyek pendidikan, dan guru merupakan fasilitator, motivator dan pembimbing bagi anak didik.

Jadi dengan pendidikan progresif, proses pembelajaran akan sepenuhnya berubah menjadi pembelajaran yang bertitik tolak pada asumsi bahwa anak didik merupakan manusia seutuhnya yang mempunyai potensi untuk berkembang, aktif, kreatif dan dinamis. Mereka perlu diberikan kebebasan dan demokrasi, karena mereka memiliki motivasi untuk memenuhi kebutuhannya

PENDIDIKAN PROGRESIF DAN MEDIA PEMBELAJARAN

John Dewey, sebagaimana dikutip oleh Jalaludin¹¹, memandang bahwa pendidikan sebagai proses pertumbuhan dan proses di mana anak didik dapat mengambil kejadian-kejadian dari pengalaman lingkungan sekitarnya. Kemudian Dewey mengatakan lebih lanjut bahwa dalam kenyataannya bahwa ilmu pengetahuan tidak hanya bisa didapatkan di dalam buku saja atau dalam laboratorium atau dalam pembelajaran klasikal secara tatap-muka dikelas saja, melainkan melalui pemikiran yang didorong oleh suatu aktivitas. Untuk itu ada tiga hal yang perlu diperhatikan yaitu (1) pengembangan diri melalui kebebasan siswa untuk memilih materi, (2) supervisi tidak langsung dari guru, dan (3) materi ilmu pengetahuan yang sesuai.¹²

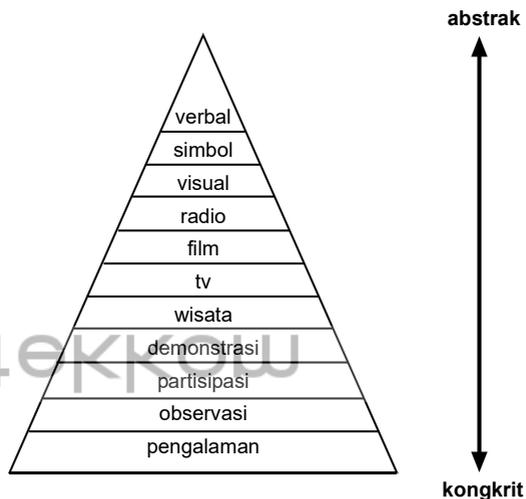
Jadi proses pembelajaran progresif akan lebih berhasil apabila siswa bisa belajar dari lingkungan, sehingga dia akan memiliki pengalaman yang sifatnya kongkrit. Mereka akan belajar dengan melakukan, mengamati, menyentuh, membaui dan meraba hal-hal secara nyata

¹² Brumbaugh, *op. cit.* pp. 129 - 130

¹³ Sadiman, *Media Pendidikan*, p. 8

(kongkrit), merasakan emosi dari berbagai fenomena dan bukannya menghafal hal-hal yang sesungguhnya masih abstrak bagi mereka.

Prinsip tersebut sesungguhnya sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Dale,¹³ tentang klasifikasi pengalaman berlapis dari tingkat yang paling kongkrit ke yang paling abstrak, yang dikenal sebagai kerucut pengalaman (*cone of experience*).



Sumber: Sadiman dkk, 1986.

Gambar. Kerucut pengalaman (*cone of experience*) dari Edgar Dale

Artinya bahwa proses pembelajaran yang paling baik adalah melalui pengalaman langsung yang bisa didapat dari lingkungan sekitar atau dari sumber-sumber belajar yang lain, seperti orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan.

Namun pengalaman yang ditimba dari lingkungan terkadang tidak

¹⁴ Jerrold E. Kemp, *John Dewey Never Said It Would Be Easy: Designing Education the 21st Century*, 2000, p.3 (http://www.findarticles.com/cf_dis/m0HKV/3_9/66408225/p8/article.jhtml?term=)

mudah untuk diwujudkan, karena tidak semua lingkungan mudah untuk diakses. Ada berbagai macam kendala yang merintang, seperti waktu, biaya, dan lain-lain. Untuk itulah Dale, memberikan alternatif, yaitu dengan penggunaan media pembelajaran, walaupun tatarannya mungkin lebih rendah dibanding pengalaman yang sifatnya sangat kongkrit.

Penggunaan media pembelajaran, secara jelas juga disampaikan oleh Dewey sebagai berikut:

*A key component of any change process is the people involved. Leadership, cooperation, and support are all necessary. I wrote the Guidebook to be of value for anyone involved in or interested in school reform, whether for a project such as integrating computers into a classroom, redesigning a single course, restructuring a whole department, or transforming a school's complete operation. These applications can be beneficial in a regular school, an alternative school, or a new charter school.*¹⁴

Selain berdasarkan teori sebagaimana diuraikan di atas, secara praktis telah banyak penelitian yang dilakukan yang menunjukkan peran dan potensi media belajar dalam menunjang peningkatan kualitas pembelajaran, seperti suatu studi telah dilakukan oleh *Center for Applied Special Technology* (CAST) pada tahun 1996, yang dilakukan terhadap sekitar 500 murid kelas lima dan enam sekolah dasar. Ke 500 murid tersebut dimasukkan dalam dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang dalam kegiatan belajarnya dilengkapi dengan media pembelajaran dalam bentuk internet dan kelompok kontrol. Setelah dua bulan menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mendapat nilai yang lebih tinggi berdasarkan hasil tes akhir. Kemudian sebuah studi eksperimen mengenai penggunaan Internet untuk mendukung kegiatan belajar

¹⁵ Yusufhadi Miarso, dkk., *Teknologi Komunikasi Pendidikan, Pengertian dan Penerapannya di Indonesia* (Jakarta: CV. Rajawali, 1984), p. 450

¹⁶ George J., Muly, *Psychology for Effective Teaching*, (New York: Holt Rinehart and Winston, Inc, 1973)

mengajar Bahasa Inggris yang dilakukan oleh Anne L. Rantie dan kawan-kawan di SMU 1 BPK Penabur Jakarta pada tahun 1999, menunjukkan bahwa murid yang terlibat dalam eksperimen tersebut memperlihatkan peningkatan kemampuan mereka secara signifikan dalam menulis dan membuat karangan dalam bahasa Inggris.

Dengan demikian terjawablah pertanyaan pertama dan kedua pada bagian pendahuluan, bahwa media pembelajaran memiliki peran yang cukup penting dan potensi yang luar biasa dalam menunjang keberhasilan sistem pendidikan nasional dalam era globalisasi yang bercirikan pembelajaran berpusat pada siswa.

PROSES PEMBELAJARAN

Pembelajaran adalah sub bagian dari pendidikan dan merupakan proses di mana lingkungan seseorang dengan sengaja dikelola agar memungkinkan orang itu dapat belajar melakukan hal tertentu dalam kondisi tertentu atau memberikan respon terhadap hal tertentu.¹⁵ Di sisi lain dinyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu aktivitas gabungan yang melibatkan guru, peserta didik dan mata pelajaran dalam suatu interaksi yang dinamis.¹⁶ Interaksi yang dimaksudkan di sini ialah interaksi aktif antara mental/psikis dengan lingkungannya, sehingga menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan terutama sikap, yang bersifat permanen.

Pembelajaran juga merupakan upaya untuk menciptakan suasana sedemikian rupa, sehingga hubungan antara stimulus dan respon dapat ditingkatkan. Sementara itu, Gagne dan Briggs (1979) memandang bahwa pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa yang dapat mempengaruhi siswa, sehingga terjadi proses belajar.¹⁷ Jadi dalam hal ini pembelajaran tidak hanya berarti sekedar menyerap informasi dari guru, tetapi juga melibatkan berbagai kegiatan atau tindakan yang harus dilakukan agar hasil belajar bisa efektif.

¹⁷ Sadiman, *Media Pendidikan*, p. 23

¹⁸ Lutan, Rusli, *Belajar Keterampilan Motorik. Pengantar Teori dan Metode* (Jakarta: Depdikbud, 1988)

Adapun unsur-unsur pokok yang terdapat pada proses pembelajaran meliputi (1) guru yang berpengetahuan, memiliki pengalaman dan terampil, (2) siswa yang sedang berkembang, (3) metode penyampaian informasi atau keterampilan penyampaian pesan, dan (4) respon atau perubahan perilaku siswa.¹⁸

Jadi bisa dikatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar. Sumber belajar dapat berupa orang, benda, media pembelajaran, maupun suasana yang mendorong adanya perubahan pada peserta didik dalam hal pengetahuan, nilai, sikap, perilaku dan keterampilan. Perubahan tersebut bertahan lama bukan perubahan sesaat yang mudah cepat hilang. Pembelajaran dengan demikian juga merupakan kegiatan yang ditujukan untuk membentuk manusia yang berwatak, berkarakter, dan berkompeten.

KEBERHASILAN PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN

Pelaksanaan pembelajaran, adalah peristiwa interaksi antara peserta didik dengan pendidik dalam suasana yang telah dirancang dan didukung dengan alat sehingga diharapkan menghasilkan perubahan pada peserta didik, yaitu: dari belum tahu menjadi tahu, dan belum terdidik menjadi terdidik, dari belum terampil menjadi terampil, dari belum disiplin menjadi disiplin, dan dari belum kreatif menjadi kreatif.

Agar harapan tersebut dapat diwujudkan maka diperlukan guru yang berkompeten yaitu guru yang menguasai bidangnya dan mampu merancang, melaksanakan dan mengelola pembelajaran secara efektif dan efisien. Guru seperti ini diharapkan mampu memberdayakan semua potensi yang ada di lingkungannya, sehingga dalam pembelajaran berlangsung sesuai dengan konteks setempat, mampu memotivasi,

¹⁹ *Ma'rat, Sikap Manusia Prubahan serta Pengukurannya (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1982), pp. 20 – 21.*

²⁰ *David Krech, Richard S. Crutchfield dan Argenton L. Ballachey, Individual in Society (Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, 1982), p. 139*

menciptakan suasana yang menantang, mendorong kemandirian, dan melatih peserta didik mengambil keputusan secara bertanggung jawab.

Dengan demikian bisa dikatakan bahwa guru nyata-nyata memiliki peran kunci dalam keberhasilan pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Jadi keberhasilan dalam pemanfaatan media pembelajaran di sekolah, paling tidak harus diawali dengan adanya sikap dari guru yang bersedia untuk memanfaatkan media pembelajaran.

Menurut Ma'rat ada tiga komponen sikap yaitu (1) komponen kognisi yang berhubungan dengan *beliefs*, ide dan konsep, (2) komponen afeksi yang menyangkut kehidupan emosional seseorang, dan (3) komponen konasi yang merupakan kecenderungan bertingkah laku.¹⁹ Sementara itu Krech memaparkan bahwa ada empat faktor yang menentukan pembentukan sikap seseorang yaitu (1) keinginan, (2) informasi, (3) hubungan dalam kelompok, dan (4) kepribadian seseorang.²⁰

Jadi sikap ini bisa dibentuk melalui upaya-upaya untuk mempengaruhi pandangan atau pemahaman guru tentang manfaat penggunaan media pembelajaran.

Pembentukan sikap dilatarbelakangi oleh persepsi, kesiapan, keyakinan, dan penilaian seseorang terhadap suatu obyek yang berada sepanjang rintangan kontinum antara titik ekstrem positif dan titik ekstrem negatif. Sikap yang cenderung pada titik positif akan melahirkan respons positif, sebaliknya sikap yang cenderung pada titik negatif akan melahirkan respons yang negatif.

Demikian pula halnya dengan guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. Persepsi, keyakinan, penilaian dan kesiapannya terhadap media pembelajaran akan membentuk sikapnya, apakah akan memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran atau sebaliknya.

²¹ *Miarso, op. cit, pp. 461 - 462*

Itulah mengapa dalam pengalaman selama ini berdasarkan hasil pemantauan yang dilakukan oleh Pustekkom, didapati masih banyak guru yang enggan atau belum tergerak hatinya untuk memanfaatkan media pembelajaran, yang sesungguhnya telah tersedia di sekolahnya. Dan itu pulalah yang menjadi pertanyaan besar mengapa media pembelajaran belum bisa termanfaatkan secara optimal? Atau mungkin lebih spesifik lagi mengapa masih banyak guru yang belum memanfaatkan media pembelajaran? Salah satu jawaban berdasarkan uraian di atas adalah masalah sikap. Yaitu masih banyak guru yang mempunyai sikap “negatif” terhadap keberadaan media pembelajaran.

Untuk itu perlu dilakukan upaya-upaya mengubah sikap guru yang “negatif” menjadi sikap yang positif. Salah satunya ialah dengan memberikan informasi tentang fungsi dan manfaat media pembelajaran. Juga mereka perlu dibekali kemampuan untuk memanfaatkan dan mengembangkan media pembelajaran sendiri, agar media pembelajaran yang akan mereka pergunakan lebih sesuai dengan kebutuhan mereka. Diharapkan dengan adanya pengetahuan bahwa media pembelajaran akan sangat membantu dalam meningkatkan proses pembelajaran, maka akan menimbulkan persepsi bahwa media pembelajaran perlu dimanfaatkan. Secara lebih rinci Miarso menyarankan diterapkannya strategi sebagai berikut:²¹

1. Para guru harus diyakinkan terlebih dahulu akan kegunaan media pembelajaran, dan bahwa media pembelajaran, dan bahwa media itu tidak akan menggantikan kedudukannya sebagai guru, melainkan membantu untuk paling tidak menyimpan dan menyajikan konsep, prinsip dan prosedur yang ingin diajarkannya.
2. Para guru harus ditingkatkan rasa percaya dirinya, yaitu bahwa ia menguasai pesan yang terkandung dalam media, serta terampil dalam memanfaatkannya. Harus tersedia buku acara dan pedoman untuk memanfaatkan program siaran.
3. Para guru perlu dilibatkan dan ikut berpartisipasi dalam pengembangan media pembelajaran, karena produknya akan lebih sesuai dengan kebutuhan di lapangan, serta adanya rasa ikut

memiliki.

4. Media pembelajaran itu sendiri harus dirancang sedemikian rupa sehingga guru dapat menyesuaikan dengan keadaan di kelas, dan dengan demikian masih memberikan kemungkinan untuk improvisasi secara terbatas.
5. Media pembelajaran harus tersedia pada saat diperlukan
6. Perlu ada dukungan moral dan kebijakan, dari Pengurus Yayasan, Pimpinan Sekolah, serta kumpulan sejawat akan pentingnya penggunaan media pendidikan.
7. Perlu adanya dukungan personel, yaitu adanya tenaga fungsional/profesional yang dapat membantu usaha guru dalam mengembangkan dan memanfaatkan media dalam kegiatan pembelajarannya.
8. Perlu ada dukungan fasilitas, baik yang berbentuk fisik seperti misalnya ruang, peralatan, bahan baku, dll., dan yang non fisik seperti misalnya kesempatan untuk mengikuti penataran, pameran, seminar, dan sebagainya.
9. Perlu adanya dukungan dana, yang seringkali merupakan unsur yang paling menentukan untuk tersedianya berbagai macam bentuk dukungan lain.
10. Perlu diberikan waktu yang cukup untuk mempersiapkan diri, baik guru dan petugas lapangan lain, maupun untuk mereka di sumber kegiatan.

IMPLIKASI FILSAFAT PENDIDIKAN TERHADAP GURU

Mengingat peran guru yang demikian penting sebagaimana di sebutkan di atas, pada bagian akhir dari tulisan ini akan disampaikan implikasi filsafat pendidikan terhadap guru, sebagaimana disampaikan oleh Nunu Heryanto.²² Bagian ini menjadi sangat penting apabila kita hubungkan dengan peran guru yang menjadi sedemikian penting dalam menentukan keberhasilan pemanfaatan media pembelajaran di sekolah. Sebagai bahan renungan bagian ini juga akan menyadarkan kita tentang

²² Nunu Heryanto, *Pentingnya Landasan Filsafat Ilmu Pendidikan Bagi Pendidikan, Suatu Tinjauan Filsafat Sains, 2002*, pp. 13 – 14 (http://rudycr.250x.com/sem1_012/nunu_h.htm)

bagaimana dan seperti apa sesungguhnya sosok seorang guru yang profesional.

Apabila kita konsekuen terhadap upaya memprofesionalkan pekerjaan guru maka filsafat pendidikan merupakan landasan berpijak yang mutlak. Artinya, sebagai pekerja profesional, tidaklah cukup bila seorang guru hanya menguasai apa yang harus dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya. Kedua penguasaan ini baru tercermin kompetensi seorang tukang.

Di samping penguasaan terhadap apa dan bagaimana tentang tugasnya, seorang guru juga harus menguasai mengapa ia melakukan setiap bagian serta tahap tugasnya itu dengan cara tertentu dan bukan dengan cara yang lain. Jawaban terhadap pertanyaan mengapa itu menunjuk kepada setiap tindakan seorang guru didalam menunaikan tugasnya, yang pada gilirannya harus dapat dipulangkan kepada tujuan-tujuan pendidikan yang mau dicapai, baik tujuan-tujuan yang lebih operasional maupun tujuan-tujuan yang lebih abstrak. Oleh karena itu maka semua keputusan serta perbuatan instruksional serta non-instruksional dalam rangka penunaian tugas-tugas seorang guru harus selalu dapat dipertanggungjawabkan secara pendidikan (tugas profesional, pemanusiaan dan civic) yang dengan sendirinya melihatnya dalam perspektif yang lebih luas dari pada sekedar pencapaian tujuan-tujuan instruksional khusus, lebih-lebih yang dicekik dengan batasan-batasan behavioral secara berlebihan.

Di dalam masyarakat profesional yang dinamakan pendidikan, pendidik dan peserta didik melakukan pemanusiaan diri. Ini berarti kelebihan pengalaman, keterampilan dan wawasan yang dimiliki guru semata-mata bersifat kebetulan dan sementara, bukan hakiki. Oleh karena itu maka kedua belah pihak harus bisa melihat transaksi personal itu sebagai kesempatan belajar. Dan khusus untuk guru, tertumpang juga tanggungjawab tambahan menyediakan serta mengatur kondisi untuk membelajarkan peserta didik, mengoptimalkan kesempatan bagi peserta didik untuk menemukan dirinya sendiri, untuk menjadi dirinya sendiri. Hanya individu-individu yang demikianlah yang mampu

membentuk masyarakat belajar, yaitu masyarakat yang siap menghadapi perubahan-perubahan yang semakin lama semakin laju tanpa kehilangan dirinya.

Dengan demikian maka landasan filsafat pendidikan harus tercermin didalam semua keputusan serta perbuatan pelaksanaan tugas-tugas keguruan, baik instruksional maupun non-instruksional, atau dengan pendekatan lain, semua keputusan serta perbuatan guru yang dimaksud harus bersifat pendidikan.

PENUTUP

Dalam menghadapi era persaingan global yang sudah di depan mata, sudah selayaknyalah apabila kita mempersiapkan diri dengan serius, mengingat kualitas sumberdaya manusia sangat memprihatinkan. Sementara itu sistem pendidikan kita yang diharapkan akan mampu menghasilkan sumberdaya manusia berkualitas yang memiliki etos bersaing secara global, juga dalam kondisi yang memprihatinkan pula.

Menghadapi semua itu pemerintah telah berupaya memperbaiki sistem pendidikan nasional, paling tidak dengan diberlakukannya UUSPN No. 30/2003, dan sejumlah kebijakan lain yang mendukungnya, termasuk perubahan paradigma dari pembelajaran berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada siswa, yang sesungguhnya merupakan pengejawantahan dari sistem pendidikan progresif.

Sebagai suatu sistem pendidikan yang berorientasi pada keaktifan siswa, pendidikan progresif menghendaki siswa bisa bersentuhan dengan lingkungan, dengan sumber belajar untuk bisa memberikan pengalaman kongkrit, dan salah satu sumber belajar yang sangat relevan dengan kondisi saat ini di mana teknologi sudah sedemikian maju, murah dan menjangkau ke seluruh pelosok, ialah media pembelajaran. Dan dalam hal ini guru memiliki peran kunci bagi yang sangat menentukan keberhasilan pemanfaatan media pembelajaran

di sekolah. namun sayang fakta menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran di sekolah terlihat belum memuaskan.

Tulisan ini berusaha untuk menemukan jawabannya, namun karena banyaknya keterbatasan, tulisan ini belum mampu menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan kemengapaan, seperti mengapa media pembelajaran belum bisa dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran? Mengapa guru masih belum mempunyai sikap positif dalam pemanfaatan media pembelajaran?, dan berbagai pertanyaan kemengapaan lainnya. Untuk itu mungkin perlu dilakukan suatu kajian atau penelitian yang lebih mendalam dan menyeluruh atas seluruh aspek yang diduga menjadi penyebab dan yang mempengaruhinya, dengan metodologi kajian yang tepat dan dalam waktu yang mencukupi, agar bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Namun terlepas dari itu semua kiranya tidaklah berlebihan pula apabila kita menggantungkan harapan yang tinggi kepada para guru, karena ditangannyalah sistem pendidikan kita diharapkan akan mampu menghasilkan sumberdaya manusia yang kreatif, inovatif dan memiliki daya saing global, sehingga diharapkan nantinya kita akan mencapai suatu masyarakat madani yaitu suatu masyarakat yang demokratis, menghormati HAM, menjunjung supremasi hukum, menciptakan keseimbangan antara tatanan sosial dengan otonomi individu, dan memelihara kekayaan budaya. Suatu masyarakat Indonesia baru yang memiliki rasa persatuan dan kesatuan sebagai bangsa yang bersatu dan demokratis dengan tetap berlandaskan kepada kebhinekaan, sehingga semua warga negara Indonesia akan memiliki rasa kebanggaan menjadi bangsa Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Brumbaugh, Robert S., dan Lawrence, Nathaniel M., *Philosophers on Education, Six Essays on the Foundations of Western Thought*, Boston: Houghton Mifflin Company, 1963

- Gagne, Robert, M., & Briggs, Leslie, J., *Principles of Instructional Design*, New York: Rinehart and Winston, 1979
- Heryanto, Nunu, *Pentingnya Landasan Filsafat Ilmu Pendidikan Bagi Pendidikan, Suatu Tinjauan Filsafat Sains*, 2002, (http://rudycr.250x.com/sem1_012/nunu_h.htm)
- Kemp, Jerrold E., *John Dewey Never Said It Would Be Easy: Designing Education the 21st Century*, 2000, p.3 (http://www.findarticles.com/cf_dls/m0HKV/3_9/66408225/p8/article.jhtml?term=)
- Jalaludin, dan Idi, Abdullah, *Filsafat Pendidikan, Manusia, Filsafat dan Pendidikan*, Jakarta: Gaya Media Pratama, 1997
- Kaewdang, Rung, *Suatu Cara Reformasi Pembelajaran yang lebih Mangkus, Belajar dari Monyet, di Akademi Pelatihan Monyet, Surat Thani, Thailand*, Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002
- Krech, David, Crutchfield, Richard S. dan Ballachey, Argenton L., *Individual in Society*, Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, 1982
- Lutan, Rusli, *Belajar Keterampilan Motorik. Pengantar Teori dan Metode*, Jakarta: Depdikbud, 1988
- Mar'at, *Sikap Manusia Prubahan serta Pengukurannya*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1982
- Miarso, Yusufhadi, *Definisi Teknologi pembelajaran, Satuan Tugas Definisi dan Terminologi*, Jakarta, CV. Rajawali, 1986
- Mouly, George J., *Psychology for Effective Teaching*, New York: Holt Rinehart and Winston, Inc, 1973
- Miarso, Yusufhadi, *Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1989
- Rahardjo, Raphael, "Media Pembelajaran", *Teknologi Komunikasi Pendidikan, Pengertian dan Penerapannya di Indonesia* (Jakarta: Pustekkom Dikbud dan CV. Rajawali, 1984)
- Sadiman, Arief S., *Media Instruksional: Jenis, karakteristik, Pemilihan dan Pengembangannya*, Jakarta: Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Pusdiklat Tenaga Program, 1989
- Sadiman, Arief S., *Media Pendidikan dan Penggunaannya dalam Kegiatan Belajar-Mengajar*, Jakarta: Pustekkom, Depdikbud, 1989
- Sadiman, Arief S., R. Rahardjo, Anung Haryono, Hardjito, *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, Jakarta: CV. Rajawali, 1986
- Sadiman, Arief S., *Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Dasar*, Jakarta: Pustekkom, Depdikbud, 1993
- Semiawan, Conny R., *Peningkatan Kemampuan Manusia Sepanjang Hayat Seoptimal Mungkin*. Jakarta, PT. Grasindo, 1999
- Definisi Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Penerbit CV Rajawali, 1977
- "The field of Educational Technology, A Statement of Definition", *Audiovisual Instruction*, Vol. 17. No. 8, 1972.

--

PENELITIAN TEKS DAN KONTEKS: Sebuah Perbandingan

Oleh : Purwanto*)

Abstrak

Setiap metodologi penelitian mempunyai kebenarannya sendiri. Penelitian kuantitatif digunakan ketika kebenaran diterima sebagaimana gejalanya yang tampak dan dapat diuji. Kebenaran adalah tunggal, diterima secara universal, dan selalu terbuka untuk diuji. Penelitian kualitatif digunakan ketika perilaku yang tampak diterima sebagai perilaku budaya. Kenyataan yang tampak bukanlah kebenaran yang sesungguhnya, tapi hanya simbol. Kebenaran tersembunyi dalam pikiran, perasaan dan keyakinan masyarakat pemilik budaya. Kebenaran adalah makna dari perilaku budaya yang diinterpretasikan oleh peneliti. Penelitian tindakan dibuat dengan keyakinan bahwa objek penelitian dapat diberdayakan menjadi subjek yang mampu membuat perubahan produktif atas dirinya. Kebenaran penelitian didefinisikan dari kemanfaatannya untuk membuat perubahan atas mereka yang diteliti. Seluruh metodologi dapat digunakan untuk melakukan penelitian baik dalam lapangan teks maupun konteks.

Kata-kata kunci : Teks, konteks, kuantitatif, kualitatif, tindakan

A. PENDAHULUAN

Manusia adalah satu-satunya makhluk yang diberi anugerah akal. Dengan akalnya manusia mempunyai hasrat ingin tahu dan mengagumi alam semesta. Dengan akal pula manusia mampu memikirkan kelangsungan dan kemajuan peradabannya. Perilaku manusia tidak tergantung pada alam, justru mengendalikannya.

*) Purwanto, M.Pd. adalah dosen mata kuliah Metodologi Penelitian STAIN Surakarta

Alam – baik yang fisik maupun sosial budaya – diciptakan dengan sifat acak, berserakan dan tidak berstruktur. Sifat alam demikian membingungkan manusia. Dalam interaksinya dengan alam, manusia berusaha memahaminya bagi kelangsungan dan kemajuan hidup manusia. Manusia terus berusaha memahami perilaku alam agar dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia. Pemahaman terhadap hubungan antara gejala alam menjadi ilmu yang diperlukan untuk mempermudah persahabatan manusia dengan alam. Ilmu membantu manusia memecahkan masalah hidupnya di alam semesta. Karunia akal bagi manusia dan sifat alam yang harus dijelaskan menimbulkan pertanyaan dan masalah dalam diri manusia. Keacakan alam mendorong manusia menjinakkan dengan menyederhanakan dan menjelaskan. Ikhtiar untuk menjelaskan gejala alam dan menjawab hasrat ingin tahu membutuhkan penelitian sebagai sarannya. Hasilnya adalah ilmu yang diabdikan untuk melengkapi kesempurnaan budaya manusia.

Penelitian menjadi diperlukan karena kebutuhan akan sarana memuaskan hasrat manusia yang tidak pernah habis untuk menaklukan wilayah-wilayah ketidaktahuan. Secara terminologis, penelitian (*re-search*) memang memiliki semangat mencari secara terus-menerus. Penelitian merupakan proses dinamis yang tidak mengenal akhir. Eksplorasi manusia terhadap alam terus dilakukan untuk senantiasa mendapatkan pemahaman yang makin baik terhadap fenomena alam dan memperoleh ilmu yang terus meningkat kemampuannya dalam membantu memecahkan masalah hidup manusia. Penelitian – meminjam istilah William Durant yang dikutip oleh Suriasumantri (1998 : 22-24) — adalah pasukan marinir yang diterjunkan pertama ke pantai untuk menguasai wilayah pantai ketidaktahuan manusia, untuk kemudian menyerahkan kepada ilmu dan teknologi sebagai pasukan infanteri untuk menyempurnakan kemenangan itu. Oleh karena itu, terdapat proses yang tidak pernah berhenti dalam diri manusia untuk terus merebut wilayah-wilayah yang tidak diketahuinya dengan sarana penelitian. Di atas landasan yang dibangun oleh penelitian, ilmu pengetahuan dan teknologi didirikan untuk mendukung prestasi

kemajuan hidup manusia. Ketidaktahuan menimbulkan pertanyaan dalam benak manusia dan penelitian berusaha memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan itu. Atas dasar itu Bass, et al (1972 : 1) mendefinisikan penelitian sebagai usaha yang sistematik untuk menyediakan jawaban-jawaban atas pertanyaan-pertanyaan. Penelitian merupakan sebuah dialog di mana pertanyaan dirumuskan dalam rumusan masalah agar dapat dicari pemecahannya dalam proses penelitian.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berevolusi sejalan dengan kebutuhan manusia dalam memuaskan rasa ingin tahu. Setiap metodologi menganut paradigma tertentu. Setiap paradigma dilandaskan atas asumsi tertentu yang diyakini kebenarannya dan dipandang memiliki kemampuan maksimum dalam memberikan memuaskan keingintahuan. "Paradigma adalah kumpulan longgar dari sejumlah asumsi yang dipegang bersama, konsep dan proposisi yang mengarahkan cara berpikir dan penelitian" (Moleong, 1999 : 30). Masing-masing paradigma mempunyai logika kebenarannya sendiri, dan sebuah persoalan hanya cocok untuk didekati dengan sebuah paradigma dan tidak cocok dengan paradigma lainnya. Metodologi penelitian menurut paradigma yang diikutinya terdiri dari metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan tindakan.

1. Penelitian kuantitatif

Penelitian kuantitatif dipengaruhi oleh paham filsafat empirisme dan behaviorisme yang dipelopori oleh Thomas Hobbes, John Locke dan David Hume. Semua pengalaman adalah akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungan. Pengalaman datangnya dari sensori indera kita. Pengalaman inderawi adalah sumber utama pengetahuan dan perubahan perilaku secara umum. Menurut paham ini, "sumber pengetahuan adalah empiri. Pengetahuan yang bermanfaat, pasti dan benar hanya diperoleh lewat indera" (Achmadi, 1995). Alam kejadiannya memang tersusun rapi dalam pola, sehingga aturan, hukum dan prinsip

umum dapat dihasilkan oleh penelitian. Menurut paham behaviorisme (Dahar, 1988), “manusia adalah organisme pasif yang dikuasai oleh stimulus-stimulus dalam lingkungan. Manusia dapat dimanipulasi dan tingkah lakunya dapat dikontrol dengan mengontrol stimulus-stimulus yang ada dalam lingkungan”. Akal hanyalah tempat penampungan pasif yang menerima hasil-hasil penginderaan. “Semua pengetahuan betapapun rumitnya dapat dilacak kembali sampai pada pengalaman indera yang pertama, seperti atom-atom yang menyusun objek material. Apa yang tidak dapat dilacak kembali bukanlah pengetahuan” (Kattsoff, 1996 : 137).

Metodologi penelitian ini juga dipengaruhi oleh paham positivisme yang dipelopori oleh Auguste Comte dan Emile Durkheim. Comte membagi tahap perkembangan pengetahuan manusia secara berurutan menjadi tiga yaitu tahap teologis, metafisik dan positif (Soekanto, 1997 : 34-35). Pada tahap teologis pengetahuan manusia dihubungkan dengan kepercayaan roh dan dewa-dewa, pada tahap metafisik pengetahuan sudah dihubungkan dengan realitas namun belum dilakukan verifikasi, sedang pada tahap positif pengetahuan hanya benar bila teruji dalam verifikasi. Menurut Comte ilmu haruslah positif, bebas dari nilai dan prasangka penafsiran, objektif, dan terbuka untuk selalu diuji.

Metode penelitian ini dipengaruhi oleh model penelitian alam. Gejala alam bersifat objektif, teratur dan dapat diramalkan. Perilaku objek sangat dipengaruhi oleh hukum alam sebab-akibat atau stimulus respons. Setiap perubahan objek selalu disebabkan oleh suatu stimulus yang diterimanya. Penelitian kuantitatif memandang bahwa gejala sosial berupa perilaku manusia, sebagaimana juga dalam penelitian alam, bersifat objektif, terukur, dan dapat diramalkan karena gejala sosial juga terikat hukum alam di mana respons perilaku objek merupakan pengaruh dari stimulus yang datang kepadanya.

Metologi penelitian ini mengambil nama penelitian kuantitatif karena kualitas diskor ke dalam angka kuantitatif dalam pengumpulan dan analisis datanya. Prosedur ini ditempuh untuk menghilangkan subjektivitas dalam hasil penelitian. Bilangan merupakan bahasa artifisial yang objektif dan tanpa emosi sehingga dipandang tepat untuk mewakili komunikasi penelitian yang menjunjung objektivitas dan netralitas. Penelitian kuantitatif juga dikenal sebagai penelitian positivistik karena dipengaruhi oleh paham filsafat positivisme yang menganjurkan bahwa pengetahuan haruslah positif. Ilmu yang positif adalah ilmu yang objektif serta bebas dari nilai, prasangka dan subjektivitas. “Dalam pandangan ini ilmu haruslah positif, memusatkan perhatian pada gejala yang nyata dan konkret tanpa halangan dan pertimbangan lainnya (Soekanto, 1997 : 444). Oleh karena ilmu dituntut positif, maka kebenaran harus dapat diindera dan diverifikasi. Kebenaran yang dapat diindera merupakan kebenaran yang tampak dalam perilaku dan terdefinisi dengan baik. Dengan kata lain, kebenaran penelitian kuantitatif merupakan realitas yang tampak sebagaimana didefinisikan oleh peneliti.

2. Penelitian kualitatif

Penelitian kualitatif dipengaruhi oleh paham filsafat rasionalisme yang dipelopori oleh Rene Descartes yang terkenal dengan perkataannya, “saya berpikir maka saya ada” (*cogito ergo sum*). Sumber pengetahuan adalah akal sebab dengan akal dapat diperoleh kebenaran dengan metode deduktif seperti dicontohkan dalam ilmu pasti” (Achmadi, 1995). Pengetahuan datangnya dari penalaran. Penalaran merupakan sumber yang valid dari pengetahuan. Alam tidak berstruktur, acak dan tidak teratur polanya. Alam hanya menyediakan bahan untuk diolah dengan akal agar menjadi pengetahuan.

Penelitian kualitatif juga dipengaruhi oleh paham filsafat fenomenologi yang dikembangkan oleh Max Weber, Edmund Husserl dan Alfred Schultz yang menganjurkan agar kajian

penelitian lebih didasarkan atas pandangan dan keyakinan kebudayaan subjek. Menurut Moleong (1999 : 9), “fenomenologi berusaha memahami perilaku manusia dari kerangka berpikir dan bertindak orang-orang itu sendiri”. Kebenaran tidak ditentukan oleh teori apriori, sebab kenyataan di lapangan selalu punya perspektif ganda. Sebuah simbol perilaku bisa mempunyai banyak makna, sebab banyak makna yang dapat diwakili oleh sebuah simbol. Teori tidak dapat menjelaskan kenyataan di lapangan, sebab teori tidak dapat memanipulasi kenyataan di lapangan.

Model penelitian kualitatif awalnya digunakan oleh penelitian etnografis, yaitu bidang ilmu yang memahami sebuah komunitas budaya dari makna kebudayaannya. “Etnografi bertujuan untuk mendeskripsikan suatu kebudayaan yaitu memahami cara hidup kelompok manusia ditinjau dari segi pandangan anggota-anggotanya. Peneliti menjadi pelajar dan orang yang diteliti menjadi guru dan sumber belajar tentang pandangan hidup orang yang diteliti ...Etnografi mencoba memahami makna perbuatan dan kejadian bagi orang yang bersangkutan menurut kebudayaan dan pandangan mereka”. (Nasution, 1992 : 8). Dalam perkembangannya, penelitian kualitatif tidak hanya digunakan dalam penelitian etnografi, tapi juga dalam berbagai bidang ilmu dengan topik yang tidak terbatas yang memahami perilaku manusia sebagai sebuah kebudayaan.

Metodologi penelitian ini disebut penelitian kualitatif karena mempertahankan orisinalitas data dalam bentuknya yang kualitatif. Penelitian ini dikenal pula sebagai penelitian post-positivisme, etnografis, *grounded* dan naturalistik. Istilah post-positivisme bagi penelitian kualitatif disebabkan karena penelitian kualitatif lahir sesudah penelitian positivistik dan merupakan reaksi ketidakpuasan atasnya. Penelitian ini disebut penelitian etnografis karena dipengaruhi oleh cara-cara yang digunakan dalam lapangan penelitian etnografi. Penelitian *grounded* dimaksudkan bahwa teori sepenuhnya dibangun dari

situasi lapangan. Selanjutnya penelitian kualitatif disebut juga dengan penelitian naturalistik karena penelitian ini mempertahankan naturalitas seting dan perilaku kebudayaan subjek sebagaimana sehari-hari mereka agar dapat dipahami makna di balik perilaku itu.

Perilaku yang tampak belum tentu merupakan kebenaran. Kebenaran perilaku tidaklah tunggal. Sebuah perilaku hanyalah simbol yang bisa mengandung banyak perspektif makna. Oleh karenanya kebenaran tidak dapat direkayasa dengan instrumen yang dirancang oleh peneliti untuk direspons pelaku sebab kebenaran berada dalam definisi pelaku bukan peneliti yang merupakan orang luar pelaku. Pelaku adalah orang yang paling tahu tentang kebenaran mengenai dirinya, sehingga peneliti adalah orang luar yang belajar kepada pelaku mengenai kebudayaan pelaku. Kehadiran instrumen telah menggurui pelaku dan merusak keaslian aktivitas pelaku, seakan peneliti lebih tahu daripada pelaku mengenai diri pelaku. Kebenaran mengenai pelaku — apa yang dipikirkan dan dirasakan oleh pelaku — tidak tampak dalam perilaku di permukaan. Untuk memahami motif di balik perilaku peneliti harus memperoleh makna. Makna diperoleh bila peneliti secara empatik menghayati kehidupan dan kebudayaan pelaku.

Tujuan penelitian adalah untuk memperoleh makna dan pemahaman budaya subjek penelitian. Menurut Nasution (1992 : 8), “kebudayaan (kelakuan, artefak dan benda-benda yang dibuat) hanyalah permukaan yang mengandung aspek pengetahuan kultural yang luas. Pengetahuan itu biasanya tersembunyi bagi orang luar dan sangat fundamental untuk menginterpretasi kelakuan orang....Kebudayaan diperoleh melalui interaksi simbolis. Manusia bereaksi terhadap benda, perbuatan dan kegiatan menurut makna yang dikandung oleh benda atau peristiwa itu bagi mereka. Benda, perbuatan atau peristiwa merupakan simbol atau lambang”. Sejalan dengan pendapat Nasution, Geertz (1992) menjelaskan kebudayaan

sebagai suatu hal yang semiotik, berhubungan dengan simbol yang tersedia di depan umum dan dikenal oleh warga masyarakat yang bersangkutan. Simbol adalah sesuatu yang perlu ditafsir maknanya, dibagikan oleh dan kepada warga masyarakat, diwariskan kepada anak cucu dan ditularkan pada peneliti". Tujuan itu bisa dicapai ketika pelaku tidak lagi melihat peneliti sebagai orang di luar komunitas budayanya. Proses ini berlangsung karena peneliti melibatkan diri dalam aktivitas pelaku.

3. Penelitian Tindakan

Penelitian tindakan diilhami oleh filsafat humanistik yang dipelopori oleh Carl Rogers dan sosialisme Karl Marx. Carl Rogers memandang manusia sebagai makhluk yang tidak dikendalikan oleh alam dan rasio, tapi punya kemampuan untuk berkehendak. Marx berpandangan bahwa pembebasan objek tidak dilakukan dengan membebaskan korban (*claiming the victims*) tapi dengan memperbaiki sistem yang menimbulkan korban. Penelitian harus membebaskan objek agar menjadi subjek yang mampu membebaskan diri dari penindasan sistem.

Penelitian tindakan dikenal dengan istilah lain sebagai penelitian aksi, kaji tindak, penelitian emansipatif atau pembebasan, *participatory action research* (PAR) dan penelitian transformatif. Penelitian ini disebut penelitian aksi dan kaji tindak karena terdapat sejumlah aksi yang dilakukan peneliti agar objek yang diteliti mampu membuat perubahan produktif untuk dirinya. Penelitian disebut penelitian pembebasan dan partisipatori karena adanya partisipasi peneliti untuk membebaskan objek yang diteliti agar mampu memberdayakan dirinya. Selanjutnya, penelitian ini dikenal sebagai penelitian transformatif karena tujuan penelitian adalah mengadakan transformasi dalam diri objek yang diteliti menuju subjek yang berdaya.

Penelitian konvensional dimaksudkan untuk menjelaskan dan memahami gejala alam, baik yang berupa teks maupun konteks.

Hal itu dilandaskan atas pemahaman bahwa alam merupakan objek untuk dikaji dan dipahami. Akibatnya, hubungan peneliti-yang diteliti adalah hubungan subjek-objek. Hubungan subjek-objek adalah hubungan dominatif dan hegemonik, hubungan yang hanya memberikan kepuasan bagi subjek dan tidak memberi dampak apapun bagi objek. Objek dalam posisi pasif dan tidak mengalami perubahan apapun setelah penelitian selesai karena penelitian adalah kepentingan subjek untuk menjelaskan atau memahami objek dan subjek tidak berkepentingan untuk membuat perubahan atas objek. Model penelitian eksploitatif ini mengambil model penelitian alam di mana alam dijinakkan dan tidak mempunyai hak untuk mengetahui hasil penelitian. Ilmu sosial hasil penelitian ini gagal membangun relasi sosial yang baik karena membangun dehumanisasi sebuah sistem yang tidak layak bagi manusia. Kekeliruan itu terekam dalam otak ilmuwan dan peneliti. Penelitian terlibat dalam proses dehumanisasi, yaitu suatu keadaan di mana manusia terjebak dalam ideologi hegemoni.

Manusia pada hakikatnya adalah pribadi yang bebas dan merdeka. Struktur masyarakat yang selanjutnya menempatkan mereka dalam penindasan. Menurut Richard Shaul (Freire, 1985), "fitrah manusia secara ontologis adalah subjek yang bertindak terhadap dan mengubah dunianya dan dengan demikian bergerak menuju kemungkinan-kemungkinan yang selalu baru bagi kehidupan yang lebih berisi dan lebih kaya secara perseorangan maupun bersama-sama". Penelitian yang menempatkan pihak yang diteliti sebagai objek berarti menghegemoni objek dalam posisi yang marginal dan subordinat. Keadaan ini menimbulkan dehumanisasi yaitu terciptanya sistem yang tidak layak untuk manusia, di mana baik subjek maupun objek telah menjadi korban penindasan sistem dan kehilangan kemanusiaannya. Penelitian tindakan mengembalikan keduanya dalam hubungan kemanusiaan yang saling membebaskan, yaitu humanisasi baik peneliti maupun pihak yang diteliti. Dalam penelitian ini, sejumlah aksi dilakukan

untuk membangun kesadaran objek yang memahami kedudukannya dalam relasi kemanusiaan.

Dalam penelitian dengan hubungan subjek-objek, perubahan (*policy making*) atas hasil penelitian diserahkan pada birokrasi pengambil kebijakan, entitas terpisah dari peneliti. Cara demikian tidak memiliki keberpihakan terhadap objek karena pengambil keputusan diserahkan pada pihak lain yang kemungkinan akan merespons salah satu dari dua kemungkinan. *Pertama*, pengambil keputusan menolak hasil temuan penelitian. Akibatnya pekerjaan penelitian menjadi proyek yang sia-sia. *Kedua*, pembuat keputusan menerima hasil penelitian namun penerapannya menunggu birokrasi yang panjang, sehingga hasil penelitian tidak segera membuat perubahan. Penelitian tindakan merupakan penelitian yang bermaksud membebaskan objek dengan memberdayakannya menjadi subjek yang mampu merubah dirinya sendiri. Peneliti membebaskan objek agar menjadi sesama subjek yang bekerja sama untuk membuat perubahan sistem. Hubungan yang saling menindas diubah menjadi hubungan dialogis dan relasi perbudakan diubah menjadi relasi kerja sama.

C. PENGGUNAAN METODOLOGI PENELITIAN: TEKS DAN KONTEKS

Keseluruhan metodologi penelitian dapat digunakan baik dalam lapangan teks maupun konteks. Masing-masing mempunyai logika kebenarannya sendiri.

1. Teks

Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan tindakan dapat digunakan dalam penelitian dengan lapangan kajian teks. Perbedaan metodologi itu adalah dalam memandang teks yang menjadi objek kajiannya dan kebenaran yang hendak dicapainya. Penelitian kuantitatif memandang teks sebagai realitas kebenaran final, penelitian kualitatif memandang teks

sebagai produk budaya yang maknanya berproses, dan penelitian tindakan memandang teks sebagai suatu yang mampu membebaskan manusia dari belenggu penindasan pemahaman.

a. *Kuantitatif*

Penelitian teks dikenal pula sebagai analisis muatan (*content analysis*). Dalam penelitian kuantitatif, teks dipandang sebagai realitas objektif yang kebenarannya bersifat final sebagaimana wujud literernya. Teks adalah barang jadi yang tidak boleh lagi diperdebatkan penafsirannya. Makna teks berhenti pada penampilan tekstualnya. Teks dipahami sebagaimana redaksinya yang terlihat agar penghitungan dapat dilakukan secara objektif dan akurat.

Teks merupakan hasil dari proses berkarya yang maknanya berhenti ketika teks selesai dibuat. Hasil itu menjadi akibat dari sebuah sebab di mana sebab yang sama akan menghasilkan akibat yang sama. Alam – sebagaimana juga teks — diciptakan dalam pola yang teratur, indah, simetri dan seimbang karena bekerja atas dasar keteraturan hukum alam. Oleh karenanya, teks tidak perlu lagi dimaknai karena dia diciptakan sebagai hasil akhir yang sempurna dan tidak perlu lagi diperdebatkan. Penelitian kuantitatif menghentikan proses memberi makna karena makna terhenti ketika teks selesai dihasilkan. Penelitian selanjutnya meneliti teks sebagai hasil dari proses. Dengan kata lain, penelitian kuantitatif difokuskan pada hasil dari sebuah proses dan melihat hasil sebagai mana adanya.

Teks dapat diteliti secara kuantitatif baik menggunakan metode deskriptif, korelasional maupun komparasi. Paradigma ini dilakukan apabila penelitian hendak mengungkap muatan sebuah teks secara objektif. Penelitian kuantitatif atas teks atau analisis konten merupakan “teknik penelitian untuk menghasilkan deskripsi yang objektif, sistematis dan bersifat kuantitatif mengenai isi yang

terungkap dalam komunikasi” (Zuchdi, 1993). Misalnya sebuah modul akan dinilai kontennya atas dasar indikator modul yang baik meliputi urutan penyajian, organisasi materi, kejelasan dan *lay out*. Modul akan dinilai berdasarkan pemilihan indikator itu yang diukur dengan meminta rater memberikan respons terhadap modul dalam pilihan yang disusun secara ordinal agar dapat diskor.

b. *Kualitatif*

Teks merupakan sekumpulan kata-kata yang tersusun dalam sebuah karya. Teks itu menjelaskan sebuah ide atau gagasan, namun kata-kata yang tersurat hanyalah simbol-simbol yang tidak dapat memaknai dirinya sendiri. “Kata-kata tidak bermakna, oranglah yang memberi makna” (Rakhmat, 1999: 277). Simbol-simbol itu harus dimaknai oleh peneliti penafsir dari tenunan kata-kata itu. Peneliti harus merefleksikan makna yang tersembunyi di balik simbol-simbol dengan menafsirkannya.

Teks adalah bagian dari produk budaya yang menjelaskan aktivitas kebudayaan pada suatu tempat dan waktu. Teks bukanlah ideologi. Teks lahir karena latar belakang budaya sehingga manakala budaya berubah maka maknanya berubah walaupun teksnya tidak berubah. Teks itu diam, tidak bicara sendiri, sehingga harus diinterpretasi pesan dan maknanya. Teks tidak cukup dipahami dengan penampilan tekstualnya terlepas dari konteks, masa kebudayaan dan ruang budayanya. Sebagai produk budaya, teks mempunyai banyak perspektif, sehingga kebenarannya bersifat relatif, tafsiriah dan interpretif.

Penelitian teks kualitatif dikenal sebagai penelitian tafsir teks (*hermeneutics*). Menurut penelitian ini, makna tidak tersurat dalam teksturnya, tapi tersirat dalam aktivitas kebudayaan. Makna kata tergantung pada konteks kalimat, dan makna

kalimat tergantung konteks budayanya. Teks adalah produk budaya yang maknanya berada dalam konteks. Produk budaya adalah sistem simbol yang tidak dapat memaknai dirinya sendiri, sehingga harus ditafsirkan. Penelitian teks kualitatif adalah pemaknaan suatu aktivitas budaya yang diceritakan oleh teks terikat dalam suatu konteks, ruang dan masa tertentu. Misalnya dalam memahami sebuah karya sastra kita harus mengetahui latar belakang pendidikan, masa dan tempat di mana pengarang hidup, jenis kelamin, agama, lingkungan pergaulannya dan sebagainya. Dengan pemahaman atas konteks budaya maka sebuah teks dapat dipahami maknanya lebih baik.

Penelitian adalah aktivitas pembacaan ulang atau pemaknaan kembali atas teks. Penelitian teks kualitatif adalah “teknik yang sistematis untuk menganalisis makna pesan dan cara mengungkapkan pesan” (Zuchdi, 1993).

Peneliti memahami makna kata-kata simbol dalam teks dengan menafsirkannya. Teks adalah sumber kajian yang tidak pernah habis untuk dimaknai. Pembacaan dan penafsiran ulang terus dilakukan agar teks tidak kering kehabisan makna. Teks perlu dibaca kembali untuk memberikan pemaknaan ulang.

Hasil penelitian kualitatif adalah pemaknaan ulang. Sebagai sebuah teks, tekstualnya memang tidak berubah, tapi maknanya dapat terus berubah sejalan dengan konteks budaya yang dihadapi oleh teks. Makna terdapat dalam keseluruhan hubungan simbol, bukan pada simbol-simbol secara terpisah. Memahami teks sebagai sebuah kebenaran final berarti mengorbankan maknanya.

c. *Tindakan*

Teks tidak semata dipandang sebagai kata-kata yang tersusun secara sintaksis. Lebih dari itu, teks berisi gagasan yang mempunyai kekuatan untuk mengubah kesadaran

manusia. Oleh karena manusia mengendalikan dunia dengan pemahaman dan kesadarannya, maka dengan kata lain, teks dapat mengendalikan dunia. Sehubungan dengan itu Edward Sapir (Rakhmat, 1999 : 277) mengemukakan bahwa “bahasa adalah pandu realitas.... Bahasa mengkondisikan pikiran kita dalam masalah dan proses sosial”. Sedangkan menurut Shaul (Freire, 1985), “perkataan mendapatkan kekuatan barunya. Ia tidak lagi sekedar abstraksi atau mantera, tapi sarana manusia menemukan diri dan potensinya ketika ia menamai segala sesuatu di sekelilingnya. Manusia memperoleh kembali haknya untuk mengucapkan perkataannya sendiri untuk menamai dunia”.

George Miller (Rakhmat, 1999 : 267 – 268) juga mengatakan hal yang senada, “kini ada seperangkat perilaku yang mengendalikan pikiran dan tindakan orang lain secara perkasa. Teknik pengendalian ini dapat menyebabkan Anda melakukan sesuatu yang tidak terbayangkan. Anda tidak dapat melakukan tanpa adanya teknik ini. Teknik itu dapat mengubah pendapat dan keyakinan, dapat digunakan untuk menipu Anda, dapat membuat Anda gembira dan sedih, dapat memasukkan gagasan baru ke dalam kepala Anda, dapat membuat Anda menginginkan sesuatu yang tidak Anda miliki. Andapun bahkan dapat menggunakannya untuk mengendalikan diri Anda sendiri. Teknik itu adalah alat yang luar biasa perkasanya dan dapat digunakan untuk apa saja”.

Perilaku manusia dikendalikan oleh kesadarannya. Kesadaran terbentuk berdasarkan pemahamannya atas teks. Manusia mengendalikan dunianya berdasarkan kesadarannya yang terbangun karena pemahamannya atas teks. Dunia dapat berubah karena teks. Pemahaman atas teks mempengaruhi bagaimana dunia berjalan, dan perubahan pemahaman atas teks mempengaruhi perubahan bagaimana dunia berjalan. Teks mempunyai

kemampuan mengubah dunia. Teks dapat mengatur dunia dengan mengendalikan pemahaman manusia atas teks.

Teks yang mampu mengubah pemahaman manusia dengan kekuatannya, mempunyai kemampuan untuk membebaskan manusia dari belenggu pemahaman yang menindasnya. Pemaknaan ulang atas teks dapat membawa manusia ke dalam kebebasan. Manusia dapat terbelenggu dan tertindas oleh teks karena pemahamannya. Sebaliknya, manusia dapat terbebaskan dari penindasan teks karena pemahamannya pula. Beberapa teks ayat suci akan membelenggu manusia bila dimaknai secara tekstual. Pemaknaan demikian menampilkan sosok Tuhan yang dipersonifikasikan sebagai sesuatu yang seram, kejam dan menyiksa, dan agama dipandang sebagai sesuatu yang menyiksa manusia dengan berbagai ancaman dan hukuman. Pemaknaan ulang akan membawa manusia pada pemahaman dan kesadaran baru yang membebaskan. Kesadaran baru yang memandang Tuhan sebagai Dzat yang Maha Penyayang, Pemelihara, Pemberi Rahmah, Pengampun dan sebagainya dan agama dipandang sebagai sesuatu yang menyejukkan hati manusia. Pemahaman dan kesadaran baru dalam memandang Tuhan dan agama mempengaruhi cara manusia berperilaku. Banyak teks kitab suci menanamkan prasangka dan kebencian pada penganut agama lain bila dipahami secara tekstual dan mengabaikan konteks sosial, budaya dan sejarah. Akibatnya, pembantaian pemeluk agama lain menjadi legal atas nama mensucikan Tuhan. Padahal, makna agama adalah membuat manusia menjadi tenteram. Bila teks dipahami dalam maknanya dan menjadi kesadaran manusia maka dunia berjalan dalam kedamaian dan harmoni.

Penelitian konvensional positivistik dan fenomenologis menempatkan teks sebagai objek yang tidak berdaya. Teks

tidak dipandang sebagai sesuatu yang mempunyai kekuatan mengubah pemahaman, kesadaran dan perilaku manusia. Teks tidak diberdayakan menjadi subjek yang mampu membuat perubahan atas dunia. Atas metode penelitian ini Freire (1985) memberikan kritik, “sektarianisme yang disuburkan oleh fanatisme menciptakan mitos-mitos dan menimbulkan alienasi. Ia membangun mitos irasional dan membalikkan realitas menjadi realitas palsu (sehingga tidak dapat diubah)”.

Dalam penelitian tindakan, teks ditempatkan lebih dari sekedar objek kajian. Format teks tidak dimaknai sebagai sesuatu yang final. Perubahan makna harus terus diusahakan sampai tercapai legalitas kebenaran makna yang kuat. Freire (1985) mengatakan, “mengucapkan kata yang benar untuk mengubah dunia bukanlah hak istimewa sejumlah kecil orang, tapi hak setiap orang. Tidak ada seorangpun yang dapat mengucapkan kata yang benar seorang diri dan tidak mengutarakan untuk orang lain dalam nada perintah yang merampas hak orang lain atas kata-katanya sendiri”. Teks diberikan peranan untuk menjadi subjek yang berdaya dan mempunyai kepentingan dalam mengubah kesadaran manusia. Penelitian tindakan atas teks dimaksudkan sebagai pemaknaan kembali atas teks dengan tujuan tidak sekedar memberikan penjelasan dan makna tapi menggunakan makna itu untuk mengubah kesadaran yang mengembalikan humanisasi manusia. Pembacaan ulang teks tidak sekedar untuk kepentingan produksi teori. Penelitian bukan untuk penelitian yang memindah teks ke dalam teks baru. Penelitian dimaksudkan untuk pembebasan yang memindah teks ke dalam perubahan. Teks ditempatkan dalam kedudukan yang mempunyai kekuatan mengubah dan penelitian memberdayakan teks untuk menjadi subjek yang mampu membuat perubahan melalui pemahaman, kesadaran dan perilaku. Penelitian tidak berhenti setelah diperoleh

penjelasan dan pemahaman, tapi juga disertai aksi untuk mendorong penerimaan atas pemahaman itu.

Penelitian tindakan atas teks dimaksudkan sebagai usaha membebaskan manusia dari belenggu penindasan pemahaman atas teks. Hasil penelitian adalah penerimaan pemahaman dan kesadaran manusia ke dalam pemahaman baru yang membebaskan. “Ketika berlangsung proses membaca, manusia menyadari bahwa mereka adalah pencipta kebudayaan. Mereka tidak melayani perubahan yang terjadi di sekitarnya, tapi memilih bertindak mengusahakan perubahan struktur masyarakat yang menindas mereka” (Freire, 1985). Jadi, tindak lanjut dari pemaknaan kembali teks adalah mendorong manusia untuk menerima makna baru yang membebaskan dan memberdayakan.

2. Konteks

Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan tindakan dapat digunakan dalam penelitian dengan lapangan kajian konteks. Perbedaan metodologi itu adalah dalam memandang konteks yang menjadi objek kajiannya dan kebenaran yang hendak dicapainya. Penelitian kuantitatif memandang perilaku yang tampak sebagai kebenaran, penelitian kualitatif memandang perilaku yang tampak sebagai simbol yang mengandung pesan dan makna di baliknya, dan penelitian tindakan memandang mereka yang diteliti sebagai objek yang harus diberdayakan menjadi subjek agar mampu melakukan perubahan dan pembebasan dirinya sendiri.

a. *Kuantitatif*

Penelitian kuantitatif menuntut kebenaran bersifat positif dan dapat diverifikasi dan karenanya harus dapat diindra. Dalam penelitian kuantitatif atas konteks, kebenaran yang dapat diverifikasi itu terlihat dalam indikator perilakunya. Penelitian kuantitatif meyakini sesuatu yang tampak sebagai perilaku merupakan kebenaran. Penelitian kuantitatif yang

hanya menerima kebenaran dari realitas yang nampak memungkinkan dipenuhinya standar ilmiah seperti objektif, positif, selalu terbuka untuk diuji dan bebas nilai dari prasangka subjektivitas. Realitas tersusun dalam keteraturan pola. Manusia bereaksi secara pasif terhadap stimulus yang datang kepadanya. Dalam keteraturan koneksi stimulus dan respons, perilaku respons manusia dapat dijelaskan dari stimulus yang menimbulkannya. Oleh karenanya prinsip, aturan dan hukum saintifik yang berlaku universal dapat dihasilkan dari kegiatan penelitian.

Penelitian kuantitatif dapat digunakan dalam lapangan konteks. Pada kondisi demikian, penelitian memahami gejala alam sebagai sebuah keteraturan yang dapat diambil generalisasi aturan umum yang berlaku untuk wilayah populasi dari mana sampel diambil. Penelitian kuantitatif memecah realitas konteks menjadi bagian-bagian kecil dan terpisah yang disebut variabel. Penelitian dilakukan atas variabel agar penelitian menangani masalah yang fokus dan terbatas untuk ditangani. Penelitian kuantitatif menganut prinsip untuk lebih baik menjawab sedikit masalah namun dapat dipertanggungjawabkan daripada menjawab banyak masalah namun tidak dapat dipertanggungjawabkan. Penjelasan mengenai variabel itu dapat merupakan salah satu dari tiga kemungkinan, yaitu mendeskripsikan, menghubungkan atau membedakan. Penelitian deskriptif dilakukan apabila penelitian digunakan untuk mendeskripsikan satu variabel pada satu kelompok. Penelitian korelasional dipilih apabila penelitian menghubungkan satu atau beberapa variabel (yang menjadi variabel bebas) dengan satu atau lebih variabel lain (yang menjadi variabel terikat) pada satu kelompok. Sedangkan penelitian komparasi dilakukan apabila penelitian dimaksudkan untuk membedakan satu atau lebih kelompok dalam hal satu variabel.

b. *Kualitatif*

Realitas bersifat relatif. Realitas yang nampak hanyalah simbol. Kata-kata yang diceritakan, benda, teks dan hasil kebudayaan lainnya hanyalah simbol yang membentuk jalinan makna. Makna ditunen dari simbol-simbol dengan menafsirkannya. Dunia hanya menyediakan bahan mentah yang harus diolah oleh akal dengan penafsiran. Maknanya terus berproses. Manusia merupakan makhluk yang unik. Dia merupakan makhluk yang mampu mengekspresikan gagasannya dengan simbol (*homo symbolism*). Oleh karenanya kebudayaan menjadi amat penting dalam penelitian manusia dan Denzin dan Guba (1994 : 1) mendefinisikannya sebagai "*a field of inquiry in its own right*". Perilaku manusia sangat dipengaruhi oleh kebudayaannya karena kebudayaan menjadi sistem nilai yang diyakini dan diterima sebagai pedoman dalam berperilaku. Kebenaran tidak tampak dengan sendirinya dalam perilaku, tapi tersembunyi dalam perasaan, pikiran dan keyakinan subjek penelitian yang ditafsirkan oleh peneliti. Perilaku permukaan yang tampak tidaklah merupakan kebenaran, melainkan hanya simbol-simbol. Perilaku luar itu tidak cukup untuk menjelaskan kebenaran maknawi kebudayaan manusia. Sedang kebenaran – bagaimana mereka memberikan pemahaman dan makna atas perilaku simboliknya — merupakan sesuatu yang tersembunyi dalam pikiran mereka. Kebenaran tidak tampak di permukaan sebagai perilaku, sehingga kebenaran tidak dapat diperoleh dengan hanya menjelaskan perilaku yang nampak. Kebenaran hanya dapat ditemukan apabila peneliti memahami makna perilaku, sehingga peneliti harus menyelami dalam alam pikiran dan keyakinan subjek.

Penelitian bukan untuk menguji deskripsi, asosiasi atau diskriminasi yang menghentikan proses, tapi mengalami untuk memahami perilaku manusia (*cultural behavior*). Penelitian tidak dimaksudkan untuk melihat struktur, tetapi

proses sosial dan komunikasi. Dalam penelitian kualitatif, kenyataan dipandang sebagai sebuah keutuhan makna yang tidak dapat dipecah-pecah dalam variabel. “Apa yang dinamakan kenyataan pasti bersifat kealaman. Kategori pokok untuk memberikan keterangan mengenai kenyataan adalah kejadian. Kejadian-kejadian dalam ruang dan waktu merupakan satuan-satuan penyusun kenyataan yang ada” (Kattsoff, 1996 : 216). Makna tidak terdapat dalam jumlah bagian-bagian, tapi makna diperoleh dalam keutuhan bagian-bagian. Oleh karena itu makna hanya dapat didapatkan apabila perilaku dan kebudayaan pelaku dipahami secara menyeluruh sebagai sebuah keutuhan. Perilaku manusia dalam suatu komunitas budaya sangat ditentukan oleh kebudayaan. Kebudayaan terbentuk dari interaksi antar anggota masyarakat dan tempat tinggal yang menjadi ruang budayanya. Oleh karenanya peneliti hanya mendapatkan makna apabila dia menjadi masyarakat budaya yang menghayati ruang budaya dan aktivitas kebudayaan pelaku. Tafsir atas kebudayaan pelaku berasal dari makna yang diceritakan pelaku budaya. “Makna simbol diperoleh dalam interaksi sosial. Melalui interaksi, kelompok memperoleh definisi tertentu tentang simbol....agar peneliti memahami simbol-simbol, ia tidak cukup mengamati bagian lahiriah, tapi harus memasuki alam pikiran orang yang dipelajarinya. Oleh karena itu peneliti terus mengadakan tafsiran atas apa yang dilakukan dan dikatakan orang” (Nasution, 1992 : 8). Tiap komunitas punya kebudayaan yang khas. Kebudayaan tidak dapat ditafsirkan dari kebudayaan komunitas lain yang berbeda. Setiap masyarakat punya keunikan sendiri dan hanya dapat dipahami dari aktivitas budaya masyarakat yang bersangkutan.

c. *Tindakan*

Penelitian positivisme menindas mereka yang diteliti sebagai

objek yang tidak mempunyai akses terhadap teori, dan penelitian kualitatif membiarkan mereka yang diteliti seperti apa adanya tanpa mengalami perubahan yang membebaskannya. Dalam kedua penelitian itu, tidak terdapat usaha pembebasan atas mereka yang diteliti. Sebaliknya, penelitian tindakan bertujuan menumbuhkan kesadaran dalam diri orang yang diteliti untuk menuntut kebebasan yang sama dalam struktur. Dengan begitu mereka tidak lagi dalam posisi dieksploitasi, marginal, subordinat dan diperlakukan diskriminatif. Mereka berdaya sebagai sesama subjek dalam struktur yang juga berhak atas kontribusi dalam peradaban.

Penelitian tindakan tidak hanya bermaksud untuk menjelaskan objek seperti dilakukan oleh penelitian kuantitatif atau memahami subjek seperti dilakukan dalam penelitian kualitatif, tapi lebih dari itu penelitian tindakan membuat perubahan atas mereka yang diteliti oleh mereka sendiri. Jadi tujuan penelitian adalah memberdayakan mereka yang diteliti dengan memfasilitasinya agar berubah kesadarannya dan melakukan tindakan yang positif bagi kehidupannya. Penelitian bukan hanya untuk ilmu dan kepuasan intelektual, tapi untuk memanusiakan. Kebenaran tidak terletak pada kemampuannya untuk menjelaskan atau memahami tetapi manfaatnya dalam mengubah objek menjadi subjek yang produktif. Dengan kata lain, penelitian tindakan berusaha menghasilkan teori yang secara langsung dapat merubah perilaku mereka yang diteliti, sebab pengetahuan yang paling berpengaruh langsung dalam merubah perilaku adalah pengetahuan yang dibangun sendiri oleh pelaku tindakan.

Tujuan penelitian tindakan adalah mengusahakan perubahan dalam sistem bekerja menuju kepada sistem yang makin baik. Manusia terus melakukan inovasi bagi

kegiatan hidupnya. Menurut Sumarno (1991), kebutuhan yang terus-menerus dan berkelanjutan untuk melakukan inovasi adalah salah satu ciri masyarakat yang maju. Dinamika inilah yang membuat manusia terus mengalami kemajuan hidupnya.

Penelitian tindakan menjembatani kebutuhan peran penghubung antara riset dan praktek, antara peneliti dan praktisi, antara penghasil dan pemakai pengetahuan. Dalam memperbaiki praktek, penelitian tindakan dimaksudkan untuk mengembangkan keterampilan atau pendekatan baru untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung pada dunia kerja (Madya, 1991; Suryabrata, 1990). Penelitian tindakan adalah uji praktek dalam situasi konkret di mana validitas teori tergantung pada kemanfaatan dalam membantu orang bertindak secara lebih cerdas dan terampil (Sugiyanto, 2003). Dalam penelitian tindakan peneliti melakukan tindakan secara khusus diamati secara terus-menerus, dilihat kelaikan dan kelemahannya, diadakan perubahan terkontrol sampai pada upaya maksimal dalam bentuk tindakan yang paling tepat (Arikunto, 1998). Hasil penelitian lain dikeluhkan tidak memiliki praksis karena dibangun bukan dari penghayatan praktek. Hal itu disebabkan karena penelitian ditujukan untuk penelitian, ilmu dan kepuasan intelektual, bukan untuk mengadakan perbaikan atas praktek. Akibatnya hasil penelitian tidak memiliki kemanfaatan praktis. Masing-masing pihak mempunyai kelemahan dan kelebihan. Praktisi mempunyai akses pada praktek namun mempunyai keterbatasan teoritik, sebaliknya peneliti memiliki akses yang baik kepada teori namun tidak menghayati praktek. Kolaborasi keduanya dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan dan memadukan kelebihan. Akibatnya, hasil penelitian dapat langsung diterapkan dalam praktek.

D. KESIMPULAN

Metodologi penelitian berbeda karena mereka memiliki paradigma yang secara tegas berbeda dan dipegang dalam melakukan kegiatan penelitian. Evolusi metodologi penelitian berlangsung secara berurut dari penelitian kuantitatif, kualitatif dan tindakan. Dalam membangun metodologinya, mereka masing-masing mempunyai logika kebenarannya sendiri. Oleh karena penelitian kuantitatif berkeyakinan bahwa kebenaran harus diterima secara universal, maka penelitian kuantitatif hanya menerima kebenaran yang positif dan behavioral. Penelitian kualitatif hanya menerima kebenaran sebagai sesuatu yang datang dari keyakinan dan pandangan subjek yang diteliti, dan karenanya kebenaran bersifat interpretif bagi peneliti. Oleh karena penelitian tindakan memahami kebenaran sebagai nilai kemanfaatan dalam membuat perubahan, maka kebenaran yang diterima adalah sesuatu yang bernilai guna.

Lapangan penelitian dapat berupa teks maupun konteks (alam dan sosial). Penggunaan paradigma penelitian yang sama dalam lapangan penelitian teks maupun konteks memiliki asumsi acuan yang sama. Penggunaan penelitian kuantitatif dalam penelitian teks didasarkan atas pandangan bahwa teks merupakan barang jadi yang maknanya final dan karenanya tidak dapat dimaknai kembali. Acuan serupa dipegang dalam penelitian kuantitatif atas konteks yang memandang realitas yang tampak sebagai kebenaran. Penelitian teks kualitatif beranggapan bahwa teks adalah produk budaya yang lahir dalam suatu konteks kebudayaan, sehingga maknanya terus berproses dalam konteks budaya yang dihadapi. Kata-kata teks hanya simbol yang harus diberikan maknanya. Penelitian kualitatif atas konteks didasarkan pada asumsi bahwa realitas yang tampak hanyalah simbol dari makna yang disembunyikan oleh subjek. Penelitian tindakan atas teks didasarkan keyakinan bahwa teks memiliki kekuatan untuk membuat perubahan, sebagaimana dalam penelitian konteks objek penelitian dibebaskan untuk menjadi sesama subjek yang mampu membuat perubahan atas dirinya sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, Asmoro (1995). *Filsafat umum*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Arikunto, Suharsimi (1998). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta : RajaGrafindo Persada
- Bass, Martin J. et al (1972). *Conducting research in the practice setting*. Newbury Park : Sage Publications
- Dahar, Ratna Wilis (1988). *Teori-teori belajar*. Jakarta : P2LPTK
- Freire, Paulo (1985). *Pendidikan kaum tertindas*. Terjemahan oleh Utomo Danandjaja dkk. Jakarta : LP3ES
- Geertz, Clifford (1992). *Tafsir kebudayaan*. Terjemahan oleh Fransisco Budi Hardiman. Yogyakarta : Kanisius
- Kattsoff, Louis O (1987). *Pengantar filsafat*. Terjemahan oleh Soejono Soemargono. Yogyakarta : Tiara Wacana
- Lincoln, Yvonna S and Guba, Egon G (1994). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage Publications
- Madya, Suwarsih (1991). *Identifikasi permasalahan penelitian action research*. *Makalah*. Bahan penataran metodologi penelitian AR Pusat Penelitian IKIP Yogyakarta
- Moleong, Lexy J (1999). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Nasution, S (1992). *Metode penelitian naturalistik kualitatif*. Bandung : Tarsito
- Rakhmat, Jalaluddin (1999) *Psikologi komunikasi*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Soekanto, Soerjono (1997). *Sosiologi suatu pengantar*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Sugiyanto (2003). *Prosedur PTK*. *Makalah*. Disampaikan pada pelatihan PTK di Hotel Sahid Kusuma 24-25 September 2003
- Sumantri, Jujun S (1998). *Filsafat ilmu sebuah pengantar populer*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- Sumantri, Jujun S (2001). *Ilmu dalam perspektif*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia
- Sumarno (1991). *Bahan penataran metodologi penelitian AR*. Program semester tahun 1991 yang diselenggarakan oleh Pusat Penelitian IKIP Yogyakarta
- Suryabrata, Sumadi (1990). *Metodologi penelitian*. Jakarta : RajaGrafindo Persada
- Zuchdi, Darmiyati (1993) *Panduan penelitian analisis konten*. Yogyakarta : Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta.

PENGAJARAN MATEMATIKA TERPADU DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARTU KERJA DI KELAS MIXED ABILITY

Oleh: Muhammad Iqbal *)

Abstrak

Penulisan ini mencoba menawarkan suatu gagasan untuk mengatasi masalah esensial yang umumnya dihadapi oleh para guru mata pelajaran, khususnya Matematika baik di SD, SLTP maupun di SLTA, seperti:

- 1. Adanya penilaian negatif terhadap matematika. sebagai suatu mata pelajaran yang sulit, tidak aktual dan kurang menarik, sehingga para siswa kurang berminat atau bergairah untuk mempelajarinya.*
- 2. Kenyataan menunjukkan bahwa siswa di suatu kelas di sekolah kita, umumnya heterogen atau mempunyai kemampuan intelektual yang bervariasi (Mixed Ability).*

Kenyataan-kenyataan tersebut jelas merupakan faktor penghambat usaha guru untuk mencapai hasil pengajaran yang maksimal.

Dalam upaya menumbuhkan minat belajar siswa dan upaya pengembangan metode pengajaran matematika di kelas-kelas "mixed ability", penulis memperkenalkan media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan (enjoyable), yaitu "KARTU KERJA". Kartu kerja sebagai media pengajaran alternatif memuat soal-soal / latihan matematika dalam tingkatan-tingkatan tertentu, seperti tingkat pengembangan, latihan/penerapan, dan pengayaan untuk melayani semua siswa sesuai dengan tingkat kemampuan intelektualnya.

*) *Muhammad Iqbal, S.Pd., adalah Guru Matematika SLTPN I RasanaE Bima, Nusa Tenggara Barat., Pemenang Lomba Guru Paling Inovatif tingkat Nasional.*

Dengan demikian, siswa dapat belajar secara mandiri (self learning), kemajuan belajarnya tidak terikat, maju secara berkelanjutan (independent) serta pemahaman konsep akan menjadi mantap karena merupakan hasil kerja mandiri melalui pendekatan induktif dan generalisasi.

Berdasarkan hasil pengamatan empiris, terlihat adanya pengaruh dan perkembangan yang berarti terhadap siswa-siswa setelah menggunakan kartu kerja, seperti adanya kegairahan dan keaktifan siswa menyelesaikan sejumlah kartu kerja, kepuasan siswa yang berkemampuan lebih dapat menyelesaikan lebih banyak kartu, serta kepuasan siswa yang berkemampuan kurang/lemah setelah mendapat bimbingan individual dari guru mereka.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir dan bernalar. Matematika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan untuk perkembangan sains dan teknologi. Akibatnya matematika wajib diberikan sebagai bekal bagi setiap peserta didik sejak dari SD.

Namun, di balik peranan dan manfaat matematika tidak sedikit orang masih menganggap Matematika sebagai ilmu yang tidak menarik/tidak menyenangkan, pelajaran yang sulit dan tidak aktual (Druxes, 1986). Demikian pula bagi para siswa pada umumnya banyak yang kurang menyenangi pelajaran Matematika, sebagaimana pandangan berikut: "Pelajaran Matematika sampai sekarang masih menjadi momok bagi siswa" (Karya Bhakti, No. 17/XIV. Juni 1993). Juga bukan hanya siswa, orang tuapun ikut gusar, jika sedang menyertai anaknya belajar Matematika (kompas, 17 Juni 1990).

Di sisi lain, kenyataan menunjukkan bahwa siswa di suatu kelas di sekolah kita umumnya heterogen, artinya mempunyai kemampuan intelektual berbeda-beda (bervariasi) atau yang dikenal "*mixed ability*" dan penyampaian materi yang sama untuk semua siswa pada waktu yang sama mengakibatkan terhambatnya kemajuan belajar bagi siswa yang berkemampuan lebih baik.

Berkaitan dengan masalah di atas, penulis merasa tergugah untuk turut memberikan sumbangan pemikiran dan gagasan dalam dunia pendidikan, khususnya membantu rekan-rekan guru dalam mengatasi kesulitan dan hambatan dalam pelajaran matematika pada kelas-kelas *mixed ability* dengan mengembangkan strategi belajar tuntas (*mastery learning*) menggunakan media "kartu kerja" sehingga proses belajar mengajar akan lebih efektif; terpadu dan menyenangkan.

B. Identifikasi Masalah

1. Apakah dengan menggunakan kartu kerja, pembelajaran Matematika akan lebih efektif dan menyenangkan?
2. Apakah pengajaran Matematika dengan media Kartu Kerja dapat menjamin ketuntasan belajar siswa?
3. Mengapa perlu dikembangkan Kartu Kerja padahal sudah ada Lembar Kerja Siswa (LKS)?
4. Apakah para guru Matematika memiliki kemampuan dan keterampilan membuat dan menggunakan Kartu Kerja secara efektif?
5. Mengapa penggunaan Kartu Kerja hanya efektif untuk kelas-kelas Heterogen? Lalu bagaimana bila diterapkan di kelas Homogen?

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka ada 4 (empat) masalah yang dapat dirumuskan yaitu:

1. Bagaimanakah teknik pembuatan Kartu Kerja?

2. Bagaimanakah teknik penggunaan Kartu Kerja sehingga mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang efektif dan menyenangkan?
3. Apakah penggunaan media Kartu Kerja dapat mempertinggi mutu proses dan hasil belajar mengajar di sekolah?

D. Tujuan Penulisan

1. Memberi informasi kepada guru matematika khususnya tentang manfaat Kartu Kerja sebagai media alternatif dalam melayani kebutuhan belajar (*needs*) siswa di kelas *mixed ability*.
2. Memotivasi rekan-rekan guru untuk mengembangkan daya inovatif dan kreativitas dalam upaya peningkatan mutu proses kegiatan belajar mengajar di kelas.

E. Manfaat Penulisan

Penggunaan media Kartu Kerja ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, baik bagi siswa maupun guru.

1. Manfaat bagi siswa:
 - Menumbuhkan motivasi dan minat belajar siswa terhadap matematika.
 - Melatih kemandirian siswa dan memungkinkan siswa maju menurut kemampuan masing-masing (*self paced learning*).
2. Manfaat bagi guru:
 - Kegiatan belajar mengajar akan mudah terkontrol
 - Kegiatan belajar mengajar akan lebih efektif terpadu dan menyenangkan.

II. KAJIAN PUSTAKA

Salah satu asas mengajar yang kita kenal adalah “**asas perbedaan individual**”. Kaitan asas ini dalam praktek telah lama dipikirkan para ahli kependidikan. Mereka banyak memikirkan tentang bentuk-bentuk pengajaran yang dapat memberi kesempatan kepada siswa belajar secara individual. Meskipun hingga saat ini masih banyak

kita lihat guru mengajar dengan berlandaskan kemampuan secara “**pukul rata**”. Tanpa mempertimbangkan kemampuan masing-masing individu.

Berbagai hasil penelitian membuktikan bahwa kemampuan dasar atau kemampuan potensial (intelegensi dan bakat) seseorang berbeda-beda satu sama lain. Tidak ada individu mempunyai inteligensi atau bakat yang sama dalam berbagai bidang. Meskipun kita terima pengelompokan siswa berdasarkan kategorisasi prestasi (tinggi-sedang-rendah), itu hanyalah suatu pendekatan saja. Hakekatnya setiap siswa berbeda secara individual baik dalam hal prestasi maupun kemampuan potensialnya (Muhammad Ali, 1983 : 94).

Menekankan pentingnya memperhatikan perbedaan individual dalam pengajaran, sungguh suatu keharusan. Namun, demikian dalam praktek hal ini masih merupakan sesuatu yang ideal. Untuk mewujudkannya guru harus memahami dan mampu mengembangkan strategi belajar mengajar dengan pendekatan individual.

Strategi belajar mengajar individual di samping memungkinkan setiap siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan potensialnya, juga memungkinkan setiap siswa dapat menguasai seluruh bahan pelajaran secara penuh. Kemampuan memperoleh hasil secara penuh ini merupakan ide tersendiri yang melandasi berbagai sistem pengajaran individual. Ide ini dikenal dengan istilah “**mastery learning**” atau “**belajar tuntas**”.

Benyamin S. Bloom (1963) sebagai peletak dasar strategi belajar tuntas, memandang *mastery* sebagai kemampuan siswa untuk menyerap inti pengajaran yang telah diberikan ke dalam suatu keseluruhan. Strategi pengajaran Model Bloom, merupakan sistem pengajaran yang dapat mengantarkan siswa mencapai taraf penguasaan penuh (*mastery*) yang dilakukan dalam situasi kelompok, untuk menyesuaikan dengan berbagai “**perbedaan**”

individual”.

Berdasarkan hasil penelitian James Block (1971 -1 973), strategi belajar tuntas yang dikembangkan oleh Bloom ternyata sangat efektif, dapat membangkitkan minat siswa belajar dan bersikap positif terhadap kemampuannya untuk belajar melalui pendekatan belajar tuntas (Gronlund, 1974 : 20, dalam Muhammad Ali, 1983 : 103).

Seirama dengan strategi pengajaran Model Bloom, adalah *Personalized System of Instruction* (PSI) yang dikembangkan oleh Fred S. Keller (1968), terutama digunakan di tingkat Universitas, untuk mengatasi sistem kuliah konvensional, seperti yang dikutip oleh Nasution (1982 : 70) berikut ini :

“.....sistem ini memberi perhatian yang khusus kepada setiap pelajar memberi mereka kesempatan untuk maju menurut kecepatan masing-masing dan diharuskan menguasai satuan pelajaran sebelum diperkenankan untuk mempelajari pelajaran berikutnya. Tes banyak memberi penilaian sebagai feed back dengan bantuan mahasiswa yang sudah lebih maju dari yang memerlukan bantuan..... Selain memeriksa tes, mahasiswa senior dimanfaatkan juga untuk berperan sebagai instructional manager dan terutama untuk memberikan motivasi dan stimulasi kepada mahasiswa dalam belajar”.

Menurut Nasution (1982 : 72), beberapa ciri penting dari pengajaran dengan sistem PSI adalah sebagai berikut.

1. Memungkinkan siswa maju menurut kemampuan masing-masing (*self paced learning*).
2. Adanya persyaratan penguasaan yang sempurna bagi setiap unit pelajaran sebelum maju ke unit pelajaran berikutnya
3. Menggunakan kuliah dan demonstrasi sebagai alat untuk memberikan motivasi kepada siswa.

4. Komunikasi guru siswa ditekankan pada penggunaan bahan-bahan tertulis dalam bentuk program.
5. Menggunakan sistem proctor, yakni memberi test secara berulang-ulang untuk memberikan penilaian secara cepat dan sebagai catu balik bagi pemberian bantuan kepada siswa yang membutuhkan.
6. Menggunakan sistem tutor, yakni siswa pandai memberi bimbingan belajar kepada siswa yang kurang/lemah, sehingga semua siswa dapat mencapai taraf penguasaan penuh terhadap unit pelajaran yang dipelajari.
7. Memungkinkan adanya aspek personal dan sosial dalam proses pendidikan.

III. PEMBAHASAN

A. Tuntutan Kurikulum / GBPP dan Kenyataan di Lapangan

Seorang guru mempunyai pandangan sendiri tentang apa yang diharapkan dari hasil suatu pengajaran di kelas yang berbeda-beda tingkat intelektual (*mixed ability*).

Contoh: Setiap siswa pada suatu kelas harus:

1. Mencapai target kemampuan minimal, yaitu mereka harus menguasai bagian yang fundamental dari suatu topik/konsep.
2. Mampu mengerjakan soal-soal tes yang sifatnya sumatif sehingga perbedaan hasil belajar antara siswa yang pintar dan siswa yang kurang pintar tidak terlalu berbeda tajam.

Memang beralasan bila seorang guru mengemukakan harapan-harapannya seperti tersebut di atas. Di sisi lain kenyataan umum yang kita hadapi:

1. Kurikulum/GBIPP Matematika di Indonesia, memuat materi minimal yang harus dikuasai oleh siswa sesuai jenjangnya. Pada umumnya kita menganggap bahwa semua siswa dalam suatu kelas mempunyai kemampuan intelektual yang relatif sama, sehingga pengajarannya kurang memperhatikan adanya perbedaan kemampuan intelektual

siswa. Kenyataan menunjukkan bahwa siswa di suatu kelas di sekolah kita umumnya heterogen atau mempunyai kemampuan intelektual yang bervariasi.

2. Pada akhir semester/catur wulan, siswa-siswa yang mempunyai perbedaan tingkat intelektual itu harus mengikuti dan mengerjakan soal-soal sumatif yang sama.

Kenyataan-kenyataan tersebut di atas jelas merupakan faktor-faktor penghambat usaha guru untuk mencapai hasil pengajaran yang maksimal.

Kesenjangan antara tuntutan kurikulum dan kenyataan adanya perbedaan kemampuan siswa di lapangan perlu menjadi bahan pemikiran kita bersama. Salah satu upaya yang dipikirkan adalah mencari suatu bentuk pendekatan tentang pengembangan pengajaran yang sesuai kelas-kelas "*mixed ability*".

Bagi seorang guru yang kreatif, selalu berupaya untuk meningkatkan efektivitas dalam kegiatan belajar mengajar. Efektivitas dan efisiensi kegiatan belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh penguasaan guru terhadap bahan ajar dan keterampilan/cara mengajar (*instructional design*) termasuk di dalamnya penggunaan media pengajaran yang kini semakin berkembang secara cepat (Sive, 1981, Henich et al., 1989. Peake dan Peterson, 1989, dalam Soekartawi, 1985 : 9).

B. Alasan Penggunaan Kartu Kerja

Fungsi utama dari media adalah sebagai alat bantuan sarana untuk mencapai tujuan pengajaran. Melalui penggunaan media pengajaran diharapkan dapat mempertinggi kualitas proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat mempertinggi kualitas hasil belajar siswa.

Dalam upaya mencapai hasil pengajaran yang maksimal pada kelas-kelas *mixed ability*, Kartu Kerja merupakan salah satu

media pengajaran yang didasarkan atas kebutuhan belajar (*needs*) siswa sesuai dengan tingkat kemampuan intelektualnya.

Beberapa alasan penggunaan Media Kartu Kerja, yaitu:

1. Berkenaan dengan manfaat media Kartu Kerja dalam proses belajar siswa, seperti:
 - a. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
 - b. Bahan pelajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa mungusai tujuan pengajaran akan lebih baik.
 - c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak terkesan verbalisme, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga.
 - d. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, di samping melatih/membina kemandirian dan mengembangkan kreativitas siswa.
2. Berkenaan dengan taraf berpikir siswa. Taraf berpikir manusia mengikuti tahap perkembangan, dimulai dari berpikir kongkret menuju ke berpikir abstrak, dan berpikir sederhana menuju ke berpikir kompleks. Terlebih pelajaran matematika sarat dengan ide-ide atau konsep-kunsep abstrak, yang penalarannya bersifat deduktif formal, sehingga untuk penyajian di kelas penggunaan media bantu mutlak adanya.

Jadi Kartu Kerja selain berfungsi untuk menyampaikan pesan, juga berfungsi untuk menarik perhatian, memperjelas ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin cepat dilupakan.

Sesungguhnya, antara Kartu Kerja dan Lembar Kerja Siswa (LKS) mempunyai beberapa perbedaan dan persamaan:

Tabel: Perbedaan dan Persamaan antara Kartu Kerja dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

NO.	ASPEK	KARTU KERJA	LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
1.	Pengembangan Materi	Ada	Ada
2.	Latihan/pemantapan	Ada	Ada
3.	Pengayaan	Ada	Tidak Ada
4.	Biaya	Murah	Mahal
5.	Pemakaian	Berulang Kali	Satu Kali
6.	Pemikiran Siswa	Umumnya Bebas	Terarah
7.	Waktu	Tergantung Kemampuan	Singkatnya 15 Menit
8.	Bimbingan Guru	Ada	Ada
9.	Ruang Lingkup	Luas	Sempit

Sumber: Materi LKGI/SPKG Matematika. Bagian Proyek PA II A- PKG, Depdikbud Kanwil NTB, 1991.

C. Proses Pembuatan dan Penyusunan Kartu Kerja

Secara teknis proses pembuatan Kartu Kerja tidak jauh berbeda dengan pembuatan LKS. Namun, secara prinsip keunggulan Kartu Kerja, di samping bahan / biaya pembuatannya yang relatif murah, juga proses pembuatannya cukup mudah.

Langkah-langkah pembuatan dan penyusunan Kartu Kerja, yaitu:

1. Untuk satu kali pertemuan, seperangkat Kartu Kerja dapat terdiri dari 3 - 7 lembar kartu.
2. Ukuran kertas yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan, idealnya kertas ukuran kwarto (A4).
3. Buatlah bingkai tulisan, misalnya berukuran 15 cm x 22 cm.
4. Susunlah seperangkat Kartu kerja, kemudian diperbanyak atau di foto copy sebanyak kebutuhan (perorangan atau kelompok kecil). Sebaiknya satu Kartu Kerja untuk satu

orang, tujuannya untuk melatih kemandirian siswa.

5. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan Kartu Kerja, yaitu:
 - a. Isi/Topik; berisi materi pelajaran matematika berdasarkan Pokok Bahasan yang ada dalam GBIPM/ Kurikulum yang berlaku.
 - b. Bahasa/Informasi; menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, yang dapat dimengerti oleh siswa.
 - c. Bentuk dan Sistematika; untuk satu topik dapat dibuat serangkaian Kartu Kerja dalam bentuk tingkatan-tingkatan tertentu, seperti: mudah, sedang dan sukar atau tingkat pengembangan, latihan/penerapan dan pengayaan.
 - d. Pengetahuan Prasyarat; yaitu pengetahuan berupa konsep yang mendasari materi yang akan disajikan.
6. Beberapa hal yang perlu dicantumkan pada Kartu Kerja, antara lain:
 - a. Nomor urut Kartu Kerja,
 - b. Judul Materi/Topik.
 - c. Uraian singkat tentang masalah atau uraian tentang konsep materi yang diperlukan untuk membantu penyelesaian soal-soal.
 - d. Uraian tugas atau pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa.
 - e. Gambar-gambar pendukung, untuk memperjelas ide konsep, merangsang minat/motivasi dan membantu ingatan siswa.

Secara umum, Kartu Kerja terdiri dari 3 (tiga) tingkatan, yaitu:

1. Tingkatan Pertama, terdiri dari soal-soal yang bersifat pengembangan dari materi esensial (Kartu berwarna kuning)
2. Tingkatan Kedua, terdiri dari soal-soal latihan yang bersifat pemantapan dan penerapan (Kartu berwarna hijau)
3. Tingkatan Ketiga, terdiri dari soal-soal yang bersifat pengayaan dalam bentuk investigasi, problem solving, teka-teki atau permainan (Kartu berwarna merah).

D. Penggunaan Kartu Kerja Dalam Pengajaran Matematika

1. Sebelum Kartu Kerja pertama dibagikan kepada siswa, guru perlu memberikan:
 - a. Apersepsi, motivasi dan introduksi;
 - b. Penjelasan singkat tentang materi yang mendasari uraian kegiatan atau contoh yang terdapat dalam Kartu Kerja.
2. Bila Kartu Kerja sudah dibagikan, guru hendaknya memantau kemajuan belajar siswa dengan tujuan:
 - a. Jika ada siswa yang dapat menyelesaikan Kartu Kerja dengan benar, guru segera memberikan Kartu Kerja berikutnya, demikian seterusnya.
 - b. Jika ada siswa yang mengalami kesulitan, guru hendaknya memberikan bimbingan atau pengarahan seperlunya, dalam arti tidak langsung pada penyelesaian masalah yang dihadapinya. Dalam hal ini jelas dituntut kemampuan guru, terutama dalam penggunaan keterampilan / teknik bertanya.
 - c. Bila ada siswa yang telah mencapai "*Top Record*", yakni telah menyelesaikan semua Kartu Kerja dengan sempurna atau memenuhi standar penguasaan (*Standard Mastery*) secara rata-rata diatas 80% dapat dimantaatkan sebagai "**Tutor Sebaya**" untuk membantu/membimbing rekan siswa yang memerlukan bantuan.
3. Sebelum jam pelajaran berakhir, guru harus mencatat keberhasilan siswa dalam menyelesaikan Kartu Kerja, sudah berapa lembar Kertu Kera yang telah diselesaikan oleh siswa tersebut pada hari itu. Pencatatan hasil pekerjaan siswa tersebut dituliskan pada Kartu yang dikenal dengan "*Matrix Record*" Untuk itu kita juga harus mempersiapkan **Kunci Jawaban** agar dapat dengan mudah memeriksa pekerjaan siswa.

Dengan demikian siswa dapat belajar secara mandiri (*Self Learning*), yang berkemampuan lebih baik akan dapat menyelesaikan lebih banyak Kartu Kerja, dia tidak perlu menunggu temannya yang belum selesai. Jadi kemajuan belajarnya ditentukan oleh dirinya sendiri.

Pengorganisasian Kartu Kerja yang baik, akan membawa siswa melalui pengalaman belajar yang sesuai dan terkoordinir, dari satu konsep ke konsep berikutnya. Kondisi ini akan sangat membantu siswa dalam membentuk struktur matematika.

Pemahaman konsep harus diikuti latihan-latihan. untuk memberikan keyakinan diri, bahwa konsep yang dipelajari benar-benar dipahami secara mantap sebelum pindah ke konsep-konsep berikutnya.

Lewat media Kartu Kerja, matematika dikenalkan sebagai keterampilan di dalam kehidupan sehari-hari yang sangat bermanfaat melalui konteks yang akrab dan menarik bagi siswa. Hal ini akan sangat berguna untuk membangkitkan motivasi yang lebih tinggi dan pandangan positif terhadap matematika.

Siswa yang belajar tidak sekedar menirukan apa yang dilakukan oleh guru mereka, melainkan secara aktif timbul upaya untuk berbuat atas keyakinannya sendiri. Kiranya inilah salah satu implementasi dari sistem "**Belajar Tuntas**" (*Mastery Learning*).

E. Keuntungan Penggunaan Kartu Kerja

Ada beberapa keuntungan penggunaan Kartu Kerja dalam pengajaran Matematika, antara lain:

1. Siswa termotivasi untuk menyelesaikan masalah-masalah berdasarkan pengalaman sendiri.
2. Prinsip psikologis terpenuhi, karena pemahaman konsep melalui pendekatan induktif/generalisasi.
3. Pemahaman konsep akan menjadi mantap, karena merupakan hasil kerja mandiri dan memungkinkan siswa

- untuk mentransfer pengalaman belajarnya ke situasi lain.
4. Kemajuan belajar siswa tidak terikat, maju secara berkelanjutan (*Independent*).
 5. Menumbuhkan rasa percaya diri.
 6. Menumbuhkan rasa kerja sama dalam pertukaran ide-ide.
 7. Mendorong siswa untuk kreatif.
 8. Membantu ingatan siswa. Seseorang cenderung mudah mengingat hal-hal yang ada kesannya. Dengan kehadiran gambar-gambar pendukung, konsep-konsep matematika yang sarat dengan simbol-simbol, aturan-aturan dan rumus-rumus akan mudah diingat oleh siswa.

Tetapi satu hal yang perlu kita ketahui, bahwa tidak ada media pendidikan atau media pengajaran yang dapat menggantikan kedudukan guru 100%, serta tidak ada media pengajaran yang merupakan media tunggal untuk mencapai semua tujuan pelajaran.

Demikian pula Kartu Kerja memiliki keterbatasan. Sehubungan dengan itu, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti:

1. Memerlukan keterampilan guru dalam merakit Kartu Kerja.
2. Memerlukan kemampuan ekstra atau teknik guru untuk membimbing siswa dalam kelas besar, apalagi bila kemampuan siswa sangat berbeda.
3. Koordinasi yang kurang baik, dapat mengakibatkan siswa hanya bermain-main atau meminta bantuan temannya untuk menyelesaikannya. Untuk itu selama Kegiatan Belajar Mengajar berlangsung guru tetap berperan sebagai motivator dan fasilitator.
4. Tidak dapat melingkupi semua topik, ada topik yang sulit dituangkan dalam bentuk Kartu Kerja.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian di muka dapat ditarik beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

1. Pengajaran matematika dengan menggunakan media Kartu Kerja merupakan teknik pemberian tugas/latihan kepada siswa sesuai dengan kebutuhan dan tingkat kemampuan intelektualnya.
2. Penggunaan Kartu Kerja dalam pengajaran matematika merupakan salah satu bentuk pendekatan keterampilan proses dan memiliki kadar CBSA yang cukup tinggi serta sangat cocok/efektif untuk diterapkan pada kelas-kelas "*Mixed Ability*".
3. Penggunaan media Kartu Kerja merupakan sesuatu yang baru bagi anak, sehingga dapat menarik perhatian, menumbuhkan motivasi dan minat belajarnya, yang akhirnya dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar anak menuju ketuntasan belajar (*Mastery Learning*).
4. Kartu Kerja yang dilengkapi gambar-gambar pendukung, ternyata lebih efektif dalam membantu ingatan siswa, sebab seseorang akan lebih mudah mengingat hal-hal yang ada kesannya.

B. Saran-saran

1. Agar penggunaan Kartu Kerja dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan belajar mengajar, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:
 - a. Diperlukan kreativitas dan keterampilan guru dalam merakit Kartu Kerja.
 - b. Diperlukan kemampuan guru dalam membimbing siswa dalam kelas besar yang heterogen, yaitu dengan cara membeikan bimbingan/pengarahan seperlunya. Dalam hal ini diperlukan kemampuan guru terutama dalam penggunaan "**Teknik Bertanya**".

- c. Dalam kegiatan belajar mengajar, seorang guru berperan sebagai motivator dan fasilitator.
2. Kepada rekan-rekan guru diharapkan untuk dapat menggunakan Kartu Kerja sebagai suatu media/pendekatan alternatif dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan harapan bahwa penggunaan media/pendekatan secara bervariasi dan berimbang dapat membantu proses pencapaian tujuan pengajaran yang ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Muhammad, (1988). *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung; Sinar Baru Algensindo.
- Bagian Proyek PA II A - PKG NTB, (1991). *Materi IKGI/SPKG Matematika*, Depdikbud Kanwil NTB.
- Depdikbud, (1983). Kurikulum Pendidikan Dasar Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, GBPP Mata Pelajaran Matematika Jakarta.
- Hamzah, Amir, (1994), *Beban Belajar Mengajar di Sekolah Dasar*, Suara Nusa : 5 September.
- Hartojo, (1990). *Matematika Rekreasi I (Teka -Teki)*, Klaten Utara : Intan Pariwara.
- Murray, Edward, J. (al1964) *Motivation and Emotion*, Pretice Hall.
- Nasution, S., (1984), *Beberapa Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bina Aksara.
- Ruseffendi, E.T., (1984), *Dasar-dasar Matematika Modern dan Komputer untuk Guru*,(Ed. IV), Bandung : Tarsito.
- Scottish Mathematics Group, (1991). *Teori dan Perapan Matematika SMP IA, 2B, 2A dan 3A (terjemahan)*, Jakarta : Erangga.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai, (1990). *Media Pengajaran*, Bandung : Sinar Baru, Bandung.
- Soekartawi, (1985). *Meningkatkan Efektivitas Mengajar*, Jakarta : PT. Dunia Pustaka Jaya.
- Wardhana, Datta, (1983). *Pendekatan Integratif Belajar Tuntas dan Keterampilan Proses*, .Jawa Pos : 2 September.
- Winkel, W.S., (19983). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*, Jakarta: Gramedia.

--

Lampiran 1: Contoh Format Matrix Records.

MODEL : M.01

MATRIX RECORD

Nama Siswa :

N I S :

Kelas/Cawu :

No.	Hari/ Tgl	PB/SPB /Topik	No. Kartu yang telah Dikerjakan	Kriteria Penilaian			Tindak Lanjut
				B	S	K	

PUSTEKKOM

Keterangan:

- B = Baik (80 - 100)
- S = Sedang (70 - 79)
- K = Kurang (60 - 69)

Guru Mata Pelajaran

NIP.:

Lanjutan Lampiran 1: Contoh Format Matrix Records.

MODEL : M.02

MATRIX RECORD

Mata Pelajaran :

Pokok Bahasan :

SPB/No. RP :

Kelas/Cawu :

No.	Nama Siswa	Nomor Kartu/Nilai				Tindak Lanjut
	Jumlah					
	TR					
	RT					
	TT					

Keterangan:

TR = Nilai Tertendah

RT = Nilai Rata-rata

TT = Nilai Tertinggi

_____ 20
Guru Mata Pelajaran

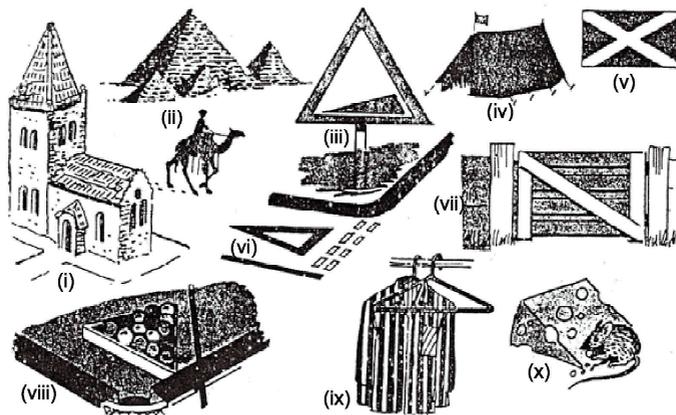
Lampiran 2: Contoh Seperangkat Kartu Kerja

DAFTAR KARTU KERJA

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : 11.1 Segitiga
No. RP/SPB : XI – 1.11.1.1 Jenis-jenis Segitiga
Kelas/Cawu : I SLTP/3 (tiga)
Waktu : 2 x 45 menit

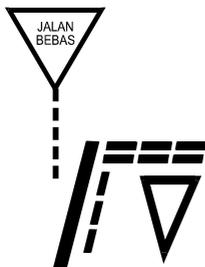
No.	No. Kartu	Topik/Judul Kartu	Jenis/Tingkatan
1.	13 – 01	Jenis-jenis Segitiga (1)	Pengembangan
2.	13 – 02	Segitiga Siku-siku (1)	Pengembangan/Latihan
3.	13 – 03	Segitiga Siku-siku (2)	Latihan
4.	13 – 04	Jenis-jenis Segitiga (2)	Latihan
5.	13 – 05	Penerapan Segitiga	Latihan/Pengayaan
6.	13 – 06	Menyusun Bangunan (Tangram)	Pengayaan(Investigasi)

DISKUSI KELAS



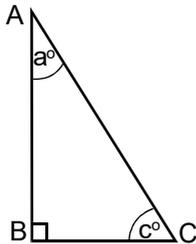
1. Bagian manakah pada bagian di atas berbentuk segitiga?
2. Dalam kenyataannya manakah segitiga-segitiga tersebut yang paling kecil, dan manakah yang paling besar?
3.
 - a. Lihat gambar (vii) di atas, papan yang menyilang pada pintu membuat pintu itu menjadi lebih kuat. Mengapa demikian?
 - b. Di mana lagi kamu melihat segitiga-segitiga yang digunakan untuk memperkokoh suatu bangunan?

4.



Mengapa segitiga di atas jalan raya lebih panjang dari segi tiga pada rambu-rambu lalu lintas? Perhatikan hal tersebut dan rambu-rambu lalu lintas lain dengan segitiga-segitiga di sekitarnya.





Jumlah besar semua sudut segitiga adalah 180°

ΔABC SIKU-SIKU

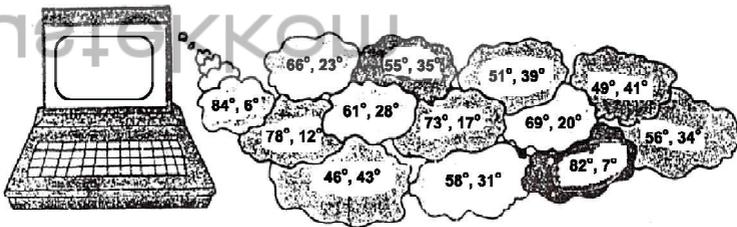
Jika $\angle ABC = 90^\circ$ maka:

$\angle BCA + \angle ACB = 90^\circ$

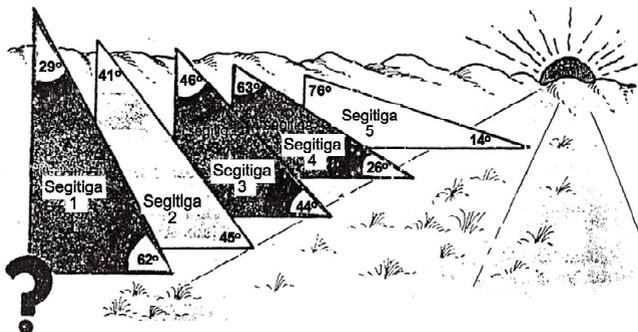
atau: $a^\circ + c^\circ = 90^\circ$

Latihan

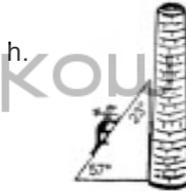
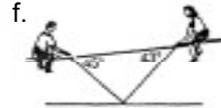
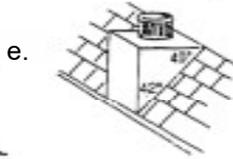
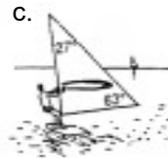
1. Medi menggunakan komputernya untuk mendapatkan pasangan sudut pada sebuah segitiga siku-siku. Ia mendapatkan pasangan yang tidak tepat. Pasangan manakah yang benar?



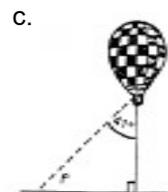
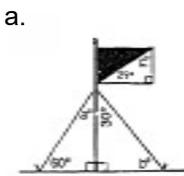
2. Mana yang segitiga siku-siku?



1. Manakah dari segitiga-segitiga ini yang berupa segitiga siku-siku?



2. Hitung besar sudut-sudut yang ditandai dengan huruf. Misal $a^\circ = 30^\circ$.



1. Isilah titik berikut ini.

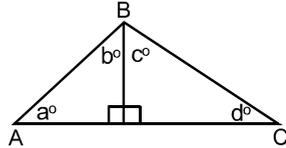
Ketiga sudut siku-siku berjumlah ...°

Sehingga: $a^\circ + b^\circ = \dots^\circ$

$c^\circ + d^\circ = \dots^\circ$

$a^\circ + b^\circ + c^\circ + d^\circ = \dots^\circ$

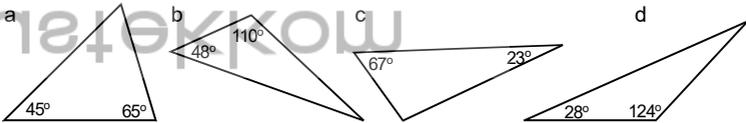
↓ ↓
 $\angle A + \angle B + \angle C = \dots^\circ$



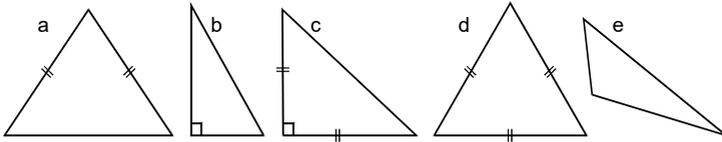
Besar sudut segitiga ABC berjumlah°

Jumlah besar semua sudut segitiga adalah 180°

2. Hitunglah besar sudut yang belum diketahui pada setiap segitiga ini. Sebutkanlah mana segitiga siku-siku, samakaki, bersudut lancip, atau bersudut tumpul.

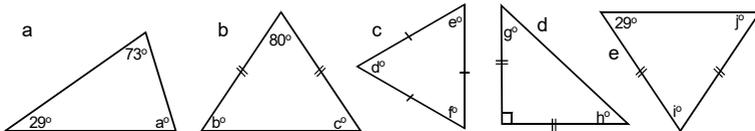


3. Tunjukkanlah segitiga yang siku-siku, samakaki, samasisi, siku-siku dan samakaki, ataukah bukan salah di antaranya.

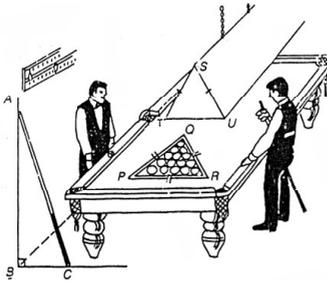


4. Jiplaklah segitiga-segitiga di atas yang mempunyai sumbu simetri, dan gambarlah sumbu simetrinya.

5. Bilangan-bilangan berapakah yang diwakili oleh huruf-huruf berikut ini?



1.



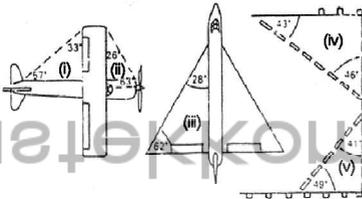
Jenis segitiga apakah ini?

ΔABC

ΔPQR , jika $PQ = QR = RP$

ΔSTU , jika $ST = SU$

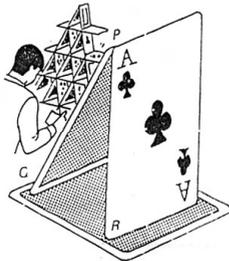
2.



Manakah dari segitiga-segitiga ini yang siku-siku. Berilah tanda 3 pada kolom “Ya” atau “Tidak”

	Ya	Tidak
(i)		
(ii)		
(iii)		
(iv)		
(v)		

3.



Lantai atas rumah kartu ini terbuat dari 2 kartu yang saling bersandar, dan satu kartu lagi sebagai alas sehingga terjadi ΔPQR .

a. Jenis segitiga apakah ΔPQR ini?

b. Panjang $PQ = 7$ cm.

Berapakah panjang PR ?

c. Jika $\angle QPR = 30^\circ$,

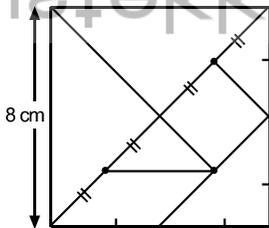
berapakah besar $\angle PRQ$?

1. Banyak permainan, misalnya catur yang tidak diketahui lagi kapan ditemukan dan siapa penciptanya. Lain halnya dengan permainan “TANGRAM” yang telah berumur + 4.000 tahun tetap diketahui penciptanya, yaitu seorang Cina bernama TAN dari Legenda.

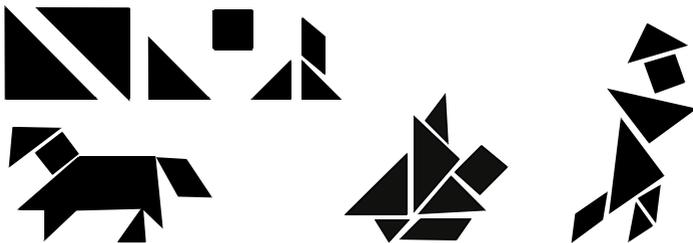
Permainan ini tidak pernah berubah, tidak pernah berkembang, tetapi tetap disukai tua-muda.

Alat permainan TANGRAM mudah dibuat, dan dengan alat itu dapat disusun berbagai bentuk menarik sesuai selera, imajinasi dan kreasi seseorang.

TANGRAM dipergunakan pula dalam teka-teki matematika sebagai latihan ketekunan, pengembangan akal, dan tidak mudah menyerah.



Dengan bahan kertas karton atau tripleks berbentuk persegi dan potong menurut garis-garis seperti pada gambar disamping akan diperoleh 7 (tujuh) keping yang disebut :TANGRAM”



Tugas: Buatlah beberapa gambar/bentuk lagi menurut kreasimu, selain dari contoh diatas.

BIAS TES:

Deskripsi Konsep, Faktor Penyebab, dan Teknik Eliminasi Bias dalam Tes Hasil Belajar

Oleh: Jafar Ahiri*)

Abstrak

Tujuan penyusunan tes adalah untuk mengukur karakteristik tertentu dari peserta tes. Dari penggunaan tes akan ditemukan ciri-ciri tertentu yang berbeda pada setiap peserta tes baik pada kelompok yang sama ataupun pada kelompok yang berbeda. Ada peserta yang memiliki ciri tertentu yang tinggi dan ada pula yang rendah. Selama butir tes mengukur ciri tersebut maka selama itu pula butir tes dikatakan baik, tidak bias, valid atau sah. Sebaliknya, jika isi, prosedur, dan penggunaan tes menghasilkan keuntungan atau kerugian terhadap anggota-anggota kelompok tertentu dan jika yang mendasari perbedaan tersebut menyimpang dari sasaran ukur tes, maka tes itu akan memberikan informasi yang bias.

Bias tes terjadi jika semua peserta tes yang berkemampuan sama memiliki peluang yang berbeda dalam menjawab benar butir tes yang sama. Atau suatu tes disebut tidak bias jika semua peserta tes yang berkemampuan setara memperoleh skor yang sama pada butir-butir yang homogen, dan proporsi peserta yang menjawab benar sama pada setiap butir tes.

Butir tes yang tidak bias mempunyai tingkat kesukaran yang sama pada setiap kelompok peserta tes. Korelasi tingkat kesukaran butir antara kelompok tersebut adalah 1,00 (sempurna). Semua nilai p (tingkat kesukaran butir) berada dalam suatu garis lurus. Bias butir terjadi apabila tingkat kesukarannya tidak berada dalam suatu garis lurus.

Kata kunci: bias tes, skor tes, validitas prediksi, ketidakwajaran pengukuran.

*) Drs. Jafar Ahiri, M.Pd. adalah dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Heluoleo Kendari, Sulawesi Tenggara

PENDAHULUAN

Bias tes telah menjadi tema utama dalam pengukuran pendidikan sejak tahun 1960-an. Kajian bias tes dihubungkan dengan keadilan dan persamaan hak bagi kelompok-kelompok dalam masyarakat, misalnya hak dan kewajiban para pekerja, pendaftaran di perguruan tinggi, pendaftaran di sekolah menengah, ujian nasional, atau penempatan siswa dalam kelas-kelas tertentu, dan sebagai sumber informasi dalam pengambilan keputusan. Sebagai konsekuensinya, bias tes telah menjadi perhatian masyarakat dan para praktisi pengukuran. Para kritikus tes, pakar tes, jurnalis, sarjana pengukuran, dan kelompok-kelompok yang tertarik terhadap proses pengujian, telah menyelenggarakan debat terbuka. Perdebatan secara luas tentang bias tes telah mendorong usaha-usaha untuk memecahkan masalah tersebut. Kesulitan-kesulitan yang dialami dapat diilustrasikan, misalnya suatu kelompok siswa sekolah menengah atas memperoleh rerata skor lebih tinggi dalam tes hasil belajar dibanding dengan kelompok lainnya. Perbedaan skor tersebut tidak dapat langsung diartikan bahwa kelompok yang satu lebih pintar dari kelompok lainnya, sebab perbedaan tersebut mungkin disebabkan oleh penggunaan tes yang bias.

Jika suatu tes digunakan secara tepat untuk mengukur sasaran ukurnya dan pengadministrasiannya berlangsung dengan baik, maka akan diperoleh informasi yang benar tentang peserta tes dan butir tes. Namun, kadang-kadang skor tes tidak memberikan informasi yang benar. Mungkin informasi tidak menjangkau sampai ke besaran atau dimensi yang diukur oleh tes. Atau mungkin pula, hasil tes tercampur dengan besaran atau dimensi lain yang tidak dimaksudkan untuk diukur oleh tes sehingga hasil tes menjadi rancu. Dan mungkin pula, pelaksanaan tes kurang layak sehingga menghasilkan informasi yang tidak benar. Jika hal ini terjadi, maka akan diperoleh skor tes yang tidak benar atau skor tes yang bias.

Untuk itu maka dalam tulisan ini akan dikaji secara teoretis tentang beberapa aspek yang berhubungan dengan bias tes, yang mencakup deskripsi konsep bias, jenis-jenis bias tes dan faktor penyebabnya, teknik analisis bias tes, dan teknik eliminasi bias tes. Dan akhirnya, tulisan ini

diharapkan untuk dapat mengundang wacana tentang keadilan dalam penggunaan dan penafsiran skor tes, terutama sehubungan dengan pengambilan keputusan penting yang menyangkut masa depan para siswa atau para peserta tes.

PEMBAHASAN

1. Deskripsi Konsep Bias Tes

Bias tes terjadi jika semua peserta tes yang berkemampuan sama mempunyai peluang yang berbeda dalam menjawab benar butir tes yang memiliki tingkat kesukaran yang sama. Dan dalam teori respons butir, suatu butir tes dikatakan tidak bias jika kurva karakteristik butir antara kelompok yang berbeda adalah sama. Hal ini berarti kurva karakteristik butir yang menggambarkan probabilitas jawaban benar harus sama kecuali kalau ada kesalahan pensampelan antara populasi yang berbeda.

Bias tes adalah karakteristik statistik dari skor tes atau dari prediksi berdasarkan skor tes. Bias terjadi jika suatu tes menghasilkan kesalahan sistematis dalam pengukuran atau dalam prediksi. Misalnya, jika tes yang digunakan dalam penerimaan mahasiswa baru secara sistematis memprediksi lebih tinggi hasil belajar mahasiswa laki-laki dan memprediksi lebih rendah hasil belajar mahasiswa perempuan maka tes tersebut menimbulkan bias prediksi.

Permasalahan utama dalam validitas prediksi adalah apakah tes mempunyai validitas prediksi yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan yang akurat pada berbagai kelompok peserta tes. Bias tes terjadi jika: (a) tes memiliki kesalahan sistematis dalam mengukur karakteristik atau atribut tertentu. Misalnya, tes intelegensi mungkin valid untuk kelompok tertentu tetapi tidak valid untuk kelompok lainnya; (b) bias prediksi, pada sisi lain, terjadi jika tes menghasilkan kesalahan sistematis dalam meramalkan kriteria tertentu.

Gregory (2000) menjelaskan bahwa bias tes adalah: (a) penafsiran yang berbeda atas validitas butir tes dari kelompok-kelompok yang relevan; (b) bias dalam validitas isi terjadi jika suatu butir tes relatif lebih sulit terhadap anggota suatu kelompok dibanding dengan anggota kelompok lainnya setelah kemampuan umum dikonstankan; (c) bias prediktif atau validitas kaitan kriteria terjadi jika skor tes tidak dapat memprediksi secara tepat kriteria yang relevan dari peserta yang berasal dari sub populasi yang berbeda; (d) bias dalam validitas konstruk terjadi jika tes mengukur ciri atau konstruk yang berbeda antara suatu kelompok dengan kelompok lainnya.

Dalam konteks yang lebih luas bias tes tidak hanya menjelaskan seberapa baik tes tersebut, tetapi juga seberapa tepat, dan seberapa adil tes tersebut dalam mengukur sasaran ukurnya. Untuk itu, bidang selanjutnya yang menjadi sasaran pembahasan bias tes adalah keadilan atau ketidakadilan tes terhadap anggota-anggota populasi tertentu. Berk (1982) menyebut keadilan tes sebagai lawan dari ketidakbiasan tes. Ketidakadilan bukan sifat dasar tes, sedangkan bias merupakan sifat dasar tes. Namun perbedaan seperti itu diragukan oleh banyak penulis, setidaknya berdasarkan dua alasan: 1) pemahaman sehari-hari dari dua istilah tersebut tidak secara tegas menyatakan perbedaan yang dimaksud. Bias berarti “tidak adil”, “tidak wajar”, “berprasangka.” 2) sebagian besar pengarang mendefinisikan bias sebagai suatu jenis ketidaksahihan. Bias dianggap sebagai sifat dasar tes sedangkan validitas merupakan ukuran kualitas yang muncul dalam penggunaan tes tersebut.

Persoalan keputusan yang seharusnya dibuat tergantung pada nilai-nilai yang dianut oleh pembuat keputusan, juga sebagai ciri dari situasi di mana keputusan tersebut ditetapkan. Sebaliknya nilai-nilai itu lebih mencerminkan pertimbangan filosofis dan politis daripada pertimbangan empiris. Sehingga keadilan tidak dapat ditentukan dengan metode ilmiah. Bias tes tidak selamanya berhubungan dengan keputusan yang tidak adil dan bahwa keputusan yang berdasarkan tes yang tidak bias tidak perlu adil.

<p>Jelasnya perbedaan antara “bias” dan “keadilan” dijelaskan sebagai berikut:</p>	
<p>Bias</p>	<p>Keadilan</p>
<p>Berhubungan dengan skor tes atau prediksi berdasarkan skor tes</p>	<p>Berhubungan dengan tindakan yang diambil atau keputusan yang dibuat</p>
<p>- Berdasarkan karakteristik secara statistik atas skor atau prediksi skor tes</p>	<p>- Merupakan suatu pertimbangan nilai atas hasil tes</p>
<p>Ditetapkan secara empiris</p>	<p>Ditetapkan atas dasar pertimbangan secara filosofis dan politis</p>

Pustekkom

- Dapat dikaji secara ilmiah

- Tidak dapat dikaji secara ilmiah

Penilaian yang adil seharusnya disesuaikan dengan konteks pembelajaran, dan latar belakang tertentu, seperti: pengetahuan awal, pengalaman, budaya, kemampuan berbahasa, gaya kognitif, dan minat. Individualisasi penilaian dapat diterapkan dengan level yang berbeda dalam proses penilaian, yang meliputi pemilihan pendekatan dalam penilaian (misalnya pemberian tugas sebagai pengganti tes); materi (pemilihan topik); pengadministrasian (misalnya: waktu yang fleksibel, membolehkan kamus); penskoran, dan penafsiran.

2. Jenis-jenis Bias Tes dan Faktor Penyebabnya

Penyebab bias tes yang berhubungan dengan ketidakadilan tes terdiri atas: (a) Ketersinggungan perasaan. Suatu prosedur penilaian menjadi bias jika isinya menyinggung perasaan subkelompok peserta tes. Ketersinggungan ini sering muncul jika ciri negatif dari

subkelompok peserta tes ditampilkan dalam tes. Jenis penyebab ketersinggungan lainnya mencakup penghinaan dan ejekan berdasarkan ciri negatif tentang bagaimana anggota etnik atau kelompok agama tertentu berperilaku; (b) Penalisasi yang tidak adil. Penalisasi yang tidak adil timbul jika terjadi penyimpangan kinerja yang disebabkan oleh isi tes yang merugikan (meskipun tidak menyinggung perasaan) kelompok-kelompok siswa tertentu.

Secara lebih komprehensif bias tes dapat terjadi sebagai akibat dari: (1) perbedaan arti; (2) pemfungsian yang berbeda atas butir tes; (3) kesalahan penafsiran skor tes; (4) perbedaan jenis kelamin dan etnis; (5) validitas yang berbeda; (6) penguasaan materi dan pengalaman yang berbeda; (7) ketidakadilan penggunaan model statistik untuk keputusan pemilihan; (8) ukuran kriteria yang salah; dan (9) atmosfer dan kondisi penilaian yang tidak mendukung.

Bias tes sebagai perbedaan arti. Banyak orang menggunakan bias dalam arti yang berbeda. Suatu penilaian menjadi bias terhadap kelompok tertentu jika rerata skor kelompok itu lebih rendah dari rerata skor kelompok lainnya. Kebanyakan pakar penilaian tidak menganut definisi bias ini sebab perbedaan rerata skor kelompok dapat menunjukkan perbedaan nyata dalam tingkat kecerdasan, bukan perbedaan yang bersifat artifisial. Perbedaan skor yang disebabkan oleh kecurangan dan ketidakadilan tidak dapat disebut bias. Jika suatu kelompok menerima pembelajaran yang kurang intensif dibanding dengan kelompok lainnya, maka perbedaan skor mereka tidak dapat dikategorikan sebagai bias. Dengan demikian, setiap perbedaan skor antara kelompok peserta tes tidak selalu menimbulkan bias. Perbedaan seperti ini mungkin menjadi bukti bahwa kelompok-kelompok tersebut telah diperlakukan tidak adil atau tidak diberikan kesempatan yang sama untuk mencapai kemampuan yang dinilai, sehingga mereka memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Dengan kata lain, banyak faktor yang menyebabkan perbedaan rerata skor antara kelompok, salah satu di antaranya adalah bias. Masalahnya adalah dengan mengetahui adanya perbedaan seperti itu tidak dengan sendirinya menjelaskan

mengapa hal itu terjadi.

Bias tes sebagai pemfungsian yang berbeda atas butir tes (Differential Item Functioning). Di samping kajian perbedaan rerata total skor antara kelompok peserta tes, beberapa pembuat tes mempelajari perbedaan antara level setiap tugas penilaian atau antara butir tes secara tersendiri. Suatu butir tes mungkin lebih mudah bagi suatu kelompok ketimbang kelompok lainnya, tetapi dalam penilaian secara keseluruhan tidak menunjukkan adanya perbedaan. Pendekatan ini tidak hanya untuk melihat perbedaan rerata atas kinerja suatu butir tes. Butir-butir tes mungkin berfungsi secara berbeda dalam dua kelompok siswa, tetapi tidak tampak adanya bias. Sebab perbedaan ini tidak membuktikan bias. Para pakar penilaian menyebut perbedaan seperti ini sebagai pemfungsian yang berbeda atas butir tes.

Bias tes sebagai kesalahan penafsiran skor tes. Bias sebagai kesalahan penafsiran skor dapat muncul dalam penafsiran hasil-hasil penilaian ketika seseorang yang menggunakan hasil-hasil penilaian membuat kesimpulan tentang kinerja siswa yang melebihi tujuan pokok dari penilaian tersebut. Misalnya seorang anak perempuan diberi pekerjaan untuk mengerjakan tugas yang berisikan pengalaman anak laki-laki, jika anak perempuan tidak mampu menafsirkan persoalan tersebut tidak dengan sendirinya anak tersebut mempunyai pengetahuan yang lebih rendah dari anak laki-laki. Jika penafsirannya dilakukan seperti ini maka penafsiran tersebut melampaui wewenang dan tuntutan lebih dari fakta.

Bias tes sehubungan dengan perbedaan jenis kelamin dan etnis (bias wajah). Bias wajah adalah penggunaan gambar-gambar dan bahasa yang menyinggung perasaan kelompok tertentu, misalnya lebih menguntungkan warna kulit tertentu, dominasi laki-laki, atau budaya tertentu. Jadi suatu butir tes dikatakan bias jika menghasilkan perbedaan pencapaian rerata skor bagi suku, jenis kelamin, atau etnis tertentu.

Bias tes sebagai validitas yang berbeda. Validitas prediktif mengacu pada tingkat mana suatu tes bisa menafsir kinerja seseorang pada pengukuran kedua yang disebut kriteria. Kriteria yang dimaksudkan dalam bias penilaian selalu merupakan ukuran kinerja atau keberhasilan di sekolah. Hal ini dikenal sebagai validitas diferensial, yang berarti bahwa tes tersebut memprediksi kesuksesan suatu kelompok lebih baik dari kelompok lainnya. Suatu tes yang adil atau tidak bias menurut definisi ini, apabila memprediksi skor kriteria sama tepatnya untuk semua kelompok yang diukur. Telah ada sejumlah penelitian empiris tentang bias diferensial, tetapi kesimpulan umum bahwa beberapa tes menampilkan pola korelasi diferensial dengan kriteria kesuksesan pendidikan. Disebut validitas diferensial karena hasil tes meramalkan kesuksesan suatu kelompok lebih baik dari kelompok lainnya. Suatu penilaian yang adil atau penilaian yang tidak bias, menurut definisi ini, adalah apabila penilaian tersebut memiliki ketelitian yang sama dalam meramalkan ukuran skor tes dari kelompok-kelompok yang dinilai.

Bias tes sebagai perbedaan isi atau pengalaman. Bias sebagai perbedaan isi atau pengalaman menunjukkan bahwa suatu penilaian akan bias jika isi dari tugas penilaian tersebut berbeda secara menyolok dari pengalaman hidup kelompok siswa tertentu, namun hasil tes ditafsirkan tanpa memperhatikan perbedaan tersebut secara pantas.

Bias tes sebagai kesalahan penggunaan statistik untuk keputusan pemilihan. Jika jumlah lowongan terbatas dan terdapat banyak pendaftar, beberapa cara digunakan untuk memilih sebagian kecil dari sejumlah pendaftar yang akan mengisi lowongan yang ada. Semua orang tentunya akan menolak undian atau pemilihan secara acak, sebab proses acak tidak berhubungan dengan kompetensi atau kemungkinan untuk berhasil dalam sekolah atau dalam pekerjaan. Kebanyakan orang percaya bahwa keputusan pemilihan harus didasarkan pada manfaat. Kombinasi berbagai jenis penilaian menyediakan informasi yang menggolongkan pelamar berdasarkan nilai. Alat-alat pengumpul informasi adalah wawancara dan angket

aplikasi diri, seperti halnya berbagai penilaian kinerja dan tes esai. Semua alat ukur yang digunakan untuk pemilihan harus berhubungan positif dengan kesuksesan di sekolah. Masalah akan muncul ketika skor sub-sub kelompok tertentu secara konsisten lebih rendah pada satu atau lebih alat penilaian yang digunakan dalam proses seleksi dan ketika penilaian mempunyai hubungan yang berbeda dengan ukuran-ukuran kesuksesan. Definisi bias sebagai model statistik terpusat pada apakah prosedur statistik yang digunakan dalam pemilihan berlaku adil bagi semua orang, dengan mengabaikan keanggotaan dalam kelompok.

Bias tes sebagai ukuran kriteria yang salah. Tes seleksi digunakan untuk meramalkan kesuksesan pada ukuran kedua yang disebut kriteria. Tetapi ukuran kriteria itu sendiri mungkin bias, sehingga menghasilkan proses pemilihan yang menyimpang, sekalipun tes tersebut tidak memihak. Hal ini akan menjadikan bias sebagai kriteria yang salah, misalnya suatu pekerjaan tidak memerlukan keterampilan membaca, maka kriteria yang tepat atas pekerjaan tersebut adalah prestasi.

Bias yang bersumber dari atmosfer dan kondisi pengujian. Tekanan mental peserta tes, seperti kecemasan tes, perasaan tidak disukai, atau karena akan di tes oleh lawan jenis atau suku lain, dapat memberikan pengaruh yang kurang menguntungkan bagi kelompok-kelompok tertentu. Dan hal ini merupakan salah satu penyebab terjadinya perbedaan rerata skor tes bagi kelompok-kelompok peserta tes.

3. Ketidakwajaran Pengukuran

Dari kajian literatur, nampaknya pembahasan dan teori-teori tentang ketidakwajaran pengukuran masih sangat terbatas baik pada teori tes klasik ataupun pada teori tes moderen. Beberapa penulis yang membahas masalah ini adalah Levine dan Rubin (1979), mereka yang pertama kali menggunakan istilah ketidakwajaran pengukuran (*Inappropriateness Measurement*), yang digunakan untuk menunjukkan seberapa tepat tes dapat mengukur karakteristik

peserta tes. Istilah yang sama juga digunakan oleh Drasgow, Levine, dan McLaughlin (1979) untuk mendeskripsikan rumus dan metode analisis ketidakcocokan antara respons butir dari peserta dan model teori respons butir yang mendasarinya, yang diasumsikan untuk menerangkan data tersebut. Selanjutnya, indeks kewajaran (*appropriateness index*) juga disebut indeks kehati-hatian (*caution index*) oleh Sato (1975) yaitu indeks yang menjelaskan pola respons butir, yang dikaji berdasarkan teori respons butir (IRT) dan atau berdasarkan pola jawaban benar-salah secara langsung berdasarkan teori tes klasik (Hambleton, 1983).

Pembahasan tentang ketidakwajaran pengukuran hanya terbatas pada keanehan pola jawaban siswa dalam tes, ada jawaban yang benar terhadap butir-butir tes yang sukar dan ada jawaban salah terhadap butir-butir tes yang mudah. Dalam hal ini, pola jawaban yang dihasilkan oleh peserta tes kadang-kadang tidak normal. Ada sejumlah jawaban benar terhadap butir-butir sulit pada seperdua tes yang pertama dan ada sejumlah jawaban salah terhadap butir-butir tes yang mudah pada seperdua tes berikutnya, atau peserta tes yang kreatif mungkin memberikan penafsiran yang berbeda terhadap beberapa butir tes yang mudah. Akibatnya, respons butir seperti ini tidak cocok dengan model teori respons butir yang mengasumsikan peluang jawaban benar adalah fungsi dari kecerdasan peserta tes.

Penyebab lain dari ketidakwajaran pengukuran menurut Hulin *et al.* (1983) adalah kecurangan dalam tes, misalnya siswa-siswa yang menyontek, baik yang melirik pada lembar jawaban peserta di sampingnya ataupun yang membawa ringkasan materi. Lembar jawaban bagi siswa yang curang dalam tes mungkin akan tampak ganjil; kelompok jawaban benar akan bercampur dengan kelompok jawaban yang hampir semuanya tidak benar. Jenis pola jawaban seperti ini berbeda pada setiap peserta ujian. Keadaan seperti ini dapat dideteksi melalui analisis ketidakwajaran pengukuran.

Ketidakwajaran pengukuran mungkin pula bersumber dari atmosfer dan kondisi penilaian. Hal ini seperti dijelaskan oleh Nitko (1996) dan Wiersma dan Jurs (1990) bahwa tekanan mental peserta tes, seperti perasaan cemas, khawatir, takut akan gagal, kekurangmampuan dalam menulis, dan perasaan tidak disukai, menyebabkan peserta tes tidak berhasil menjawab benar butir tes. Sebagai akibatnya siswa-siswa seperti ini akan memperoleh skor yang tidak tepat, yakni tidak sesuai dengan kemampuan mereka yang sebenarnya.

Dalam keadaan tertentu, ketika berhadapan dengan butir tes pilihan ganda, para peserta tes yang mempunyai kemampuan rendah mungkin menjawab dengan cara menebak, namun karena faktor keberuntungan sehingga mereka berhasil menjawab benar sejumlah butir tes. Sebagai akibatnya, mereka akan memperoleh skor tes yang tidak wajar yakni terletak di atas kemampuan mereka yang sebenarnya. Contoh semacam ini dapat saja diteruskan dengan berbagai pengalaman yang kita temukan di lapangan. Namun beberapa contoh tersebut cukup untuk memberi gambaran bagaimana ketidakwajaran dapat terjadi dalam skor tes.

4. Teknik Analisis Bias Tes

Analisis bias tes atas kelompok-kelompok tertentu pada dasarnya menyangkut kesulitan relatif butir-butir tes terhadap kelompok-kelompok dengan latar belakang budaya atau pengalaman yang berbeda. Dalam terminologi psikometris, bidang analisis butir tes seperti ini dikenal sebagai pemfungsian yang berbeda atas butir tes (*Differential Item Functioning atau DIF*). DIF berusaha mengidentifikasi butir-butir tes yang sama yang memberi probabilitas sukses yang berbeda bagi kelompok-kelompok peserta tes yang berbeda. Untuk maksud ini, kemampuan yang sama berarti sama dalam kaitan dengan konstruk yang diukur oleh tes, atau kriteria penilaian yang hendak diprediksi oleh tes.

Suatu butir tes menunjukkan perbedaan pemfungsian jika butir tersebut memberikan respons arti yang berbeda bagi peserta tes dalam kelompok-kelompok tertentu dengan atribut penilaian yang

sama (misal: kecerdasan, sikap, kepribadian, dan sebagainya). Konsep perbedaan pemfungsian butir tes membutuhkan butir-butir yang cukup banyak untuk menentukannya. Suatu butir tes tidak menunjukkan *DIF* apabila fungsi respons butir tersebut setara terhadap sejumlah populasi yang berbeda.

Ketidakbiasan dalam butir tes diartikan sebagai persamaan validitas konstruk antara kelompok peserta tes dan harus dikonfirmasi dengan pola hubungan yang diharapkan. Pembahasan tentang metode pendeteksian bias butir mengikuti model validitas konstruk dan dilakukan dengan dua cara: 1) analisis logis; dan 2) analisis empiris.

Analisis Logis. Analisis logis dimaksudkan untuk mengetahui ketepatan butir-butir tes dalam mengukur sasaran ukurnya. Bagaimanapun kajian secara subyektif selalu memiliki validitas yang kurang, alasan penting yang mungkin untuk mengkaji masalah ini adalah: (1) beberapa aspek dari format tes yang menyinggung perasaan anggota-anggota kelompok harus dihilangkan. Pertanyaan yang memihak pada kelompok tertentu tidak dapat diterima sebagai kebenaran, meskipun kelompok-kelompok yang dirugikan secara sempurna menyadari jawaban benar yang diharapkan; (2) Metode empiris untuk mendeteksi bias tidak sensitif terhadap pengurangan kinerja siswa yang disebabkan oleh ketidakadilan yang dirasakan dalam pertanyaan selain dari masalah bias, pertanyaan-pertanyaan yang mendua (*ambiguous*) mungkin dapat membuat cemas peserta tes dan dapat mengurangi kemampuan mereka dalam menjawab butir-butir tes selanjutnya.

Analisis Empiris. Beberapa metode empiris untuk mendeteksi bias tes adalah: (1) Perbandingan tingkat kesukaran butir; (2) Perbandingan kelompok berdasarkan daya beda butir; (3) Perbandingan kurva karakteristik butir; dan (4) Metode *Chi-square*. Strategi yang digunakan dalam metode-metode tersebut mencakup penyesuaian perbedaan rerata untuk semua kelompok dan kemudian mempertimbangkan perbedaan tambahan sebagai isyarat

dari bias. Dua definisi operasional yang menjelaskan bagaimana teknik-teknik tersebut bekerja adalah: (1) suatu butir tes benar-benar tidak bias jika semua peserta tes yang mempunyai kemampuan yang sama memiliki peluang yang sama untuk menjawab benar butir tes, tanpa memperhatikan keanggotaan mereka dalam subkelompok; (2) suatu butir tes disebut tidak bias jika semua individu mempunyai skor yang sama pada bagian-bagian tes yang berisikan butir-butir yang homogen, dan proporsi individu-individu yang menjawab benar butir tes tersebut sama untuk setiap kelompok populasi peserta tes.

Ketidakwajaran skor tes dapat diidentifikasi melalui butir-butir secara terpisah. Butir-butir tes yang mengukur konstruk yang sama harus dikaji secara bersamaan. Ketidakwajaran skor tes ditemukan jika suatu butir tes tidak mengikuti pola yang dibentuk oleh perangkat butir lainnya. Jadi, bias yang diukur dengan teknik tersebut memiliki keanehan dalam hubungan dengan butir-butir lainnya.

Hulin *et al.* (1983) mengemukakan tiga metode klasik dalam pendeteksian ketidakwajaran skor tes, yaitu: (1) metode prediksi keterprediksian dari Ghiselli; (2) metode rerata tertimbang dari Jacobs; (3) metode korelasi biserial skor peserta dari Donlon dan Fischer. Selanjutnya, dalam tulisan ini hanya akan dijelaskan *metode korelasi biserial skor peserta dari Donlon dan Fischer* (Hulin *et al.*, 1983). Dalam hal ini, Donlon dan Fischer mengemukakan suatu statistik yang didesain secara eksplisit sebagai suatu indeks kewajaran. Indeks Donlon dan Fischer yang merupakan korelasi biserial skor peserta, yang mencerminkan kesamaan antara tingkat kesukaran butir yang dialami individu tertentu dan tingkat kesukaran butir dalam suatu sampel normal.

Untuk mendapatkan korelasi biserial skor peserta, jawaban benar dan salah diskor dengan angka 0 dan 1, dan dipakai sebagai ukuran pengamatan tingkat kesukaran butir untuk peserta tersebut. Asumsinya adalah kesulitan peserta dalam menjawab benar butir tes berdistribusi normal pada keseluruhan butir. Jika butir tes muda

maka peserta tes akan menjawab benar butir itu, dan sebaliknya akan menjawab salah butir yang sulit. Akhirnya, diasumsikan bahwa pada keseluruhan butir tes terdapat suatu regresi linear dari tingkat kesukaran butir yang dialami oleh peserta tertentu. Asumsi ini memungkinkan korelasi biserial peserta dapat dihitung sebagai korelasi biserial pola 0 dan 1 antara peserta tes dan kesukaran butir dalam kelompok normal.

Korelasi biserial peserta mungkin pula berasal dari asumsi kelompok amatan berbasis kesulitan butir yang mengikuti distribusi normal bivariat. Pada kelompok yang berbasis indeks jawaban benar tingkat kesukaran butir tes tidak berdistribusi normal. Akibatnya, proporsi jawaban benar dari tingkat kesukaran butir berubah menjadi ukuran lain yang mengikuti suatu distribusi yang lebih mendekati distribusi normal. Sehingga, untuk menghitung tingkat kesukaran butir tes digunakan rumus delta (Δ): $\Delta_i = 4\phi^{-1}(1 - \hat{p}_i) + 13$ atau disingkat menjadi: $\Delta_i = 13 + 4z_j$. Dimana: \hat{p}_i = proporsi benar pada butir ke- i pada tes sampel normal. ϕ^{-1} = transformasi normal inversi yang mentransformasi suatu nilai peluang dalam deviasi normal dan varians unit. Delta butir tes adalah nilai garis dasar kurva normal dengan rerata 13,0 dan standar deviasi 4, daerah di atas dan di dalam kurva normal sama dengan posisi yang mampu menjawab benar butir. Jika nilai p secara menyeluruh menyebar dengan interval 0 dan 1, maka Δ_i akan berdistribusi normal. Rumus Donlon dan Fischer untuk menghitung korelasi biserial adalah:

$$r_{\text{perbis}} = \frac{\bar{\Delta}_r - \bar{\Delta}_c}{S_{\Delta}} \cdot \frac{k}{h}$$

Dimana: $\bar{\Delta}_r$ = rerata “ dari butir yang dijawab; $\bar{\Delta}$ = rerata “ dari butir yang dijawab benar; S_{Δ} = standar deviasi dari “ skor semua

butir yang dijawab; $k = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah butir yang dijawab}}$; dan h = tinggi kurva normal.

5. Teknik Eliminasi Bias Tes

Prosedur untuk mengatasi bias tes menurut Wiersma dan Jurs (1990) adalah: kombinasi pengkajian secara mendalam dan analisis perbedaan pemfungsian butir tes, penelitian secara luas tentang perbedaan skor tes untuk memahami masalah-masalah dalam pendidikan, mengembangkan cara-cara untuk mengatasi masalah-masalah yang ditemukan, kajian validitas tes, dan penyediaan sarana bagi para pengguna tes untuk menanyakan masalah-masalah yang belum jelas sehubungan dengan bias atau ketidakadilan tes.

Dalam *Iowa Test of Basic Skills: Manual for School Administrators* dijelaskan beberapa teknik yang digunakan untuk mengurangi bias budaya dalam tes, yakni: (a) mempekerjakan pakar-pakar yang berasal dari latar belakang budaya yang berbeda pada lembaga-lembaga penerbitan tes; (b) memilih materi yang mewakili siswa-siswa yang berasal dari budaya dan pengalaman yang berbeda; (c) mengkaji isi tes pada keseluruhan tahap penulisannya, sehubungan dengan kurangnya relevansi, atau ketidakadilan tes terhadap kelompok-kelompok yang berbeda; (d) melaksanakan penelitian terhadap hubungan antara latar belakang budaya dan faktor-faktor seperti bakat akademik, prestasi, dukungan sosial, ketekunan, dan keikutsertaan dalam kegiatan-kegiatan ekstra kurikuler; (e) melaksanakan penelitian tentang kebutuhan akan pendidikan dan tes dari berbagai kelompok yang berbeda.

Masalah pengaruh bias budaya terhadap hasil tes telah dikaji dalam beberapa tahun terakhir. Semula para peneliti berusaha untuk mengembangkan tes yang terbebas dari pengaruh budaya agar dapat mengukur kemampuan seseorang secara lebih akurat. Namun usaha-usaha tersebut nampaknya mengalami kegagalan. Akibatnya, para pengembang tes hanya berusaha untuk mengontrol beberapa variabel yang paling berpengaruh seperti bahasa, penekanan pada kecepatan, motivasi persaingan, dan perbedaan penekanan yang diberikan kepada berbagai keahlian dalam budaya yang berbeda.

Lebih lanjut dijelaskan bahwa beberapa cara pengembangan tes yang adil budaya: kemungkinan pertama adalah mengembangkan, menggunakan, dan memvalidasi tes hanya dalam suatu budaya; kemungkinan kedua, mengembangkan tes dalam suatu budaya dan memvalidasinya dalam budaya lain yang menjadi sasaran penggunaan tes; kemungkinan ketiga terfokus pada proses

pemilihan butir. Caranya dengan menentukan keahlian dan materi yang umum dipahami berbagai budaya, dan tes yang dikembangkan harus mencakup unsur-unsur yang bersifat universal.

KESIMPULAN

Bias tes telah dikaji oleh banyak pakar melalui berbagai sudut pandang: baik sebagai sifat dasar tes, dalam cara bagaimana tes digunakan, pada peserta tes, atau pada kombinasi berbagai faktor penyebab bias. Bias tes mempunyai banyak arti dan aspek yang berbeda. Situasi ini terkadang membingungkan terutama berhubungan dengan implikasinya. Meskipun guru-guru jarang disoroti akibat kemungkinan bias dalam tes yang mereka kembangkan, namun hal ini penting bagi guru untuk memahami konsep-konsep dan akibat yang muncul dari keberadaan bias itu sendiri.

Bias tes berhubungan dengan situasi dimana prosedur pengujian menghasilkan suatu keuntungan atau kerugian sistematis terhadap anggota suatu kelompok dibanding dengan anggota kelompok lainnya, dimana sumber keuntungan atau kerugian tersebut tidak relevan dengan tujuan pengujian. Bias tes dapat ditemukan dalam isi tes, dalam prosedur pengadministrasian, dalam pendidikan, dan atau dalam bagaimana tes itu ditafsirkan dan digunakan.

Dalam penskoran tes, bias tes perlu dideteksi. Pada teori tes, baik teori tes klasik ataupun teori tes moderen, pendeteksian bias tes dilakukan mela-lui perbandingan jawaban pada butir mudah dengan jawaban pada butir sukar. Adalah tepat kalau peserta tes dapat menjawab benar butir yang mudah dan tidak dapat menjawab benar butir yang sukar. Dan tidak tepat atau tidak wajar jika sebaliknya peserta tes berhasil menjawab benar butir sukar dan menjawab salah butir yang mudah.

Jika prosedur penilaian menimbulkan pengaruh yang berbeda terhadap kelompok-kelompok siswa, maka yang harus dikaji pertama adalah prosedur penilaian. Namun jika prosedur penilaian tidak menyinggung perasaan atau tidak terjadi penalisasi yang tidak adil, maka penyebab perbedaan tersebut yang paling memungkinkan adalah ketidakcukupan pembelajaran terhadap kelompok yang berprestasi rendah. Dengan kata lain tidak ada yang salah dalam tes, namun ada kesalahan kualitas pembelajaran terhadap kelompok siswa yang memperoleh skor yang lebih rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasi, Anne and Susana Urbina. *Psychological Testing*. New Jersey: Prentice-Hall International Inc., 1997.
- Berk, Ronald A. (Ed.). *Hand Book of Methods for Detecting Test Bias*. Baltimore: John Hopkins University Press, 1982.
- Brown, Frederick G. *Principles of Educational and Psychological Testing*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1983.
- Wiersma, William and Stephen G. Jurs *Educational Measurement and Testing*. Massachusetts: Allyn & Bacon, 1990.
- Gregory, Robert J. *Psychological Testing History, Principles, and Applications*. Boston: Allyn & Bacon, 2000.
- Hambleton, Ronald K. (Ed.). *Applications of Item Response Theory*. Vancouver: Hemlock Printers Ltd., 1983.
- Hambleton, Ronald K. and Hariharan Swaminathan. *Item Response Theory Principles and Applications*. Boston: Kluwer Nijhoff Publishing, 1985.
- Hulin, Charles L., Fritz Drasgow, and Charles K. Parsons. *Item Response Theory: Applications to Psychological Measurement*. Illinois: Dow Jones-Irwin, 1983.
- Lam, Tony C.M. *Fairness in Performance Assessment*. ERIC Identifier, ED391982: <http://www.astd.Org/virtual-community/research/1998-learning-tech.html>, 2001.
- Linn, Robert L. (Ed.). *Educational Measurement*. New York: Macmillan Publishing Company, 1988.
- McDonald, Roderick P. *Test Theory: A Unified Treatment*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1999.
- Murphy, Kevin R. and Charles O. Davidshofer. *Psychological Testing Principles and Applications*. New Jersey: Prentice-Hall International Inc., 1998.
- Naga, Dali S. *Pengantar Teori Skor pada Pengukuran Pendidikan*. Jakarta: Gunadarma, 1992.
- Nitko, Anthony J. *Educational Assessment of Students*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1996.
- Pophan, W. James. *Classroom Assessment What Teachers Need to Know*. Boston: Allyn & Bacon, 1995.
- Thorndike, R.L. and E.P. Hagen. *Measurement and Evaluation in Psychology and Education*. New York: John Wiley & Sons Inc., 1977.
- Van der Kamp, Leo J. Th., Willem F. Langerak, and Dato N.M. de Gruijter. *Psychometrics for Educational Debates*. New York: John Wiley & Sons, 1980.

--

MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA ALIH PROGRAM PADA JURUSAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN FIP UNJ

Oleh: Bambang Sutjipto *)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran secara deskriptif tentang Motivasi Belajar mahasiswa alih program pada jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.

Manfaat penelitian ini akan menjadi masukan untuk pengembangan kurikulum jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan dalam melaksanakan proses belajar dan lulusan pada jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, (FIP) Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan teknik survei.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara motivasi belajar dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I (Uji $r_{xy} = 0,606 > r \text{ tabel} = 0,361$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, $n = 30$; Uji $t = 4,03 > t \text{ tabel} = 2,76$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ $dk = 28$). Indeks determinasi = $0,37$ atau sebanyak 37% variasi motivasi belajar memberikan kontribusi kepada hasil belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan.

*) Bambang Sutjipto, M.Pd. adalah dosen Jurusan KTP, FIP Universitas Negeri Jakarta

PENDAHULUAN

Salah satu upaya guru agar siswa mudah memahami dan mencerna materi pelajaran adalah memanfaatkan media pengajaran. Hampir semua mata pelajaran memerlukan media. Pada kenyataannya tidak semua guru memanfaatkan media, karena merasa tidak mampu merancang dan membuat media grafis. Inilah yang menjadi hambatan meningkatkan kualitas pendidikan di semua jenjang dan tingkat pendidikan.

Dengan meningkatnya jumlah guru yang memasuki program strata satu, menunjukkan bahwa ada motivasi berupaya meningkatkan profesi di bidang pendidikan. Pada umumnya mahasiswa yang belajar di jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan adalah guru Sekolah Dasar.

Hambatan peningkatan mutu pendidikan dapat teratasi, apabila animo para guru dalam meningkatkan profesi melalui belajar di strata satu cukup besar.

Semester satu tahun akademik 1999/2000 mahasiswa alih program mempelajari mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I (Media Sederhana), pada mata kuliah ini mahasiswa dibekali teori dan praktek merancang dan membuat media sederhana, dengan tujuannya agar dalam melaksanakan tugas sebagai guru mampu merancang dan membuat sendiri media yang relevan dengan materi yang sedang diajarkan di tempat tugasnya.

Diharapkan agar setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa mampu merancang dan membuat media sendiri yang relevan dengan bidang yang diajarkan.

Seperti yang telah diuraikan pada latar belakang masalah di atas, maka masalah yang akan timbul adalah sebagai berikut:

Mengapa guru-guru Sekolah Dasar memasuki alih program S1 UNJ, khususnya S1 Jurusan KTP FIP UNJ? Apakah Kurikulum Jurusan

Teknologi Pendidikan ada relevansinya dengan profesi guru Sekolah Dasar? Setelah selesai mengikuti mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I, apakah mahasiswa akan termotivasi untuk merancang dan membuat media dalam melaksanakan tugas pokok di Sekolah Dasar? Apakah terdapat hubungan antara motivasi belajar mahasiswa dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media I?

Dari beberapa masalah yang telah diidentifikasi tersebut di atas, sementara dihadapi berbagai keterbatasan waktu dan dana, maka dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah sebagai berikut: Hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar mahasiswa alih program Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

Apakah terdapat hubungan berbanding lurus antara motivasi belajar dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I mahasiswa alih program Program Studi Teknologi Pendidikan, FIP, UNJ?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah Pengembangan Media Sederhana dan dapat diketahui gambaran tentang hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan, FIP UNJ ?

Manfaat hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I mahasiswa Alih Program jurusan KTP, FIP UNJ, dan sebagai bahan masukan bagi jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, program studi Teknologi Pendidikan.

KAJIAN TEORI

a. Hakekat Motivasi Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang ditandai adanya perubahan tingkah laku. Perubahan tersebut berlangsung secara interaksi aktif antara si pebelajar dengan lingkungan belajarnya. Dalam hal ini peserta didik perlu menciptakan dan melaksanakan aktivitas belajar dengan baik, yaitu memotivasi dirinya untuk mencapai aktivitas itu. Dengan kata lain, peserta didik harus memiliki motivasi untuk mencapai perolehan belajar.

Motivasi merupakan faktor yang sangat besar pengaruhnya dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Sardiman yang mengatakan bahwa motivasi adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi-kondisi tertentu sehingga seseorang itu mau dan rela untuk melaksanakan sesuatu (Sardiman, 2000: 73) Dalam hal ini motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor dari luar dan faktor dari dalam diri seseorang yang belajar. Kedua faktor ini menyebabkan si pebelajar akan memiliki dorongan yang kuat untuk mencapai kedua faktor tersebut dikenal dengan sebutan motivasi intrinsik dan ekstrinsik.

Motivasi intrinsik merupakan motivasi murni (yang sebenarnya), sedangkan motivasi ekstrinsik merupakan motivasi yang disebabkan faktor luar dari situasi belajar. Motivasi intrinsik tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam setiap diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Bila seseorang telah memiliki motivasi intrinsik dalam dirinya, maka ia secara sadar akan melakukan suatu kegiatan yang tidak memerlukan motivasi dari luar dirinya. Dalam aktivitas belajar motivasi ini sangat diperlukan untuk belajar sendiri. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar intrinsik, selalu ingin maju dalam belajar. Keinginan itu dilatar belakangi oleh pemikiran yang positif, bahwa semua mata pelajaran yang dipelajari akan sangat dibutuhkan dan sangat berguna kini dan mendatang. Sedangkan motivasi ekstrinsik diperlukan agar siswa mau belajar. Dalam hal ini pendidik dapat mendorong siswanya agar giat belajar dengan berbagai cara, antara lain menggunakan metode yang bervariasi,

menjelaskan kepada siswa hal-hal yang dapat dilakukan selama proses belajar mengajar, membantu kesulitan belajar siswa baik secara individu maupun kelompok, merangsang siswa untuk memperoleh prestasi belajar yang lebih baik.

Menurut Weiner dalam Gedler, mengatakan bahwa orang yang termotivasi, prestasinya tinggi dan mereka akan berusaha lebih banyak untuk melaksanakan tugas-tugas. (Margaret E.B G., 1994 : 436). Jadi perilakunya akan diarahkan terhadap keberhasilan.

Dalam suatu kegiatan belajar mengajar, dikenal adanya motivasi belajar, yaitu motivasi yang diterapkan dalam kegiatan belajar. Motivasi belajar (Palardi,1975) memegang peranan penting dalam memberikan gairah, semangat dan rasa senang dalam belajar sehingga yang mempunyai motivasi tinggi dan mempunyai energi yang sangat untuk melaksanakan kegiatan belajar. Siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi sangat sedikit tertinggal belajarnya dan sangat sedikit pula kesalahan dalam belajarnya. (Margaret, E.B.G,1994 : 88)

Hal ini sejalan dengan pendapat Winkel yang mengemukakan bahwa motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan itu demi mencapai tujuan tertentu (Winkel, 1996 : 87)

Jadi dapat dikatakan bahwa motivasi belajar dapat memberikan gairah belajar untuk melaksanakan kegiatan belajar. Peserta didik akan belajar dengan sungguh-sungguh, sistematis, penuh perhatian dan dapat melaksanakan tugas-tugas dengan baik

b. Hakikat hasil belajar Pengembangan Media Pendidikan I

Winkel mengemukakan pengertian belajar suatu aktifitas mental/ psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan,

keterampilan dan sikap.(Winkel, 1991: 36) Sedangkan pengertian belajar yang dikemukakan Olson, belajar adalah menekankan kepada tujuan kegiatan belajar, yaitu memperoleh pengetahuan, pemahaman atau penguasaan melalui pengalaman (Hergen HM, 1993 : 2)

Menurut Gage dalam Dahar, belajar diartikan sebagai proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. (Ratna WD,1989 : 11) Sadiman menegaskan kegiatan belajar pada hakekatnya untuk mencapai suatu tujuan.(Arief S.Sadiman, 1993 : 1)

Akhir dari belajar diperoleh suatu bentuk penguasaan dari apa yang telah dipelajari sebelumnya yang disebut hasil belajar. Sudijarto dalam Waluyo mengemukakan hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti program belajarmengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.(HY Waluyo, 1987: 25) Hasil belajar jangka panjang akan dicapai melalui jangka pendek sesuai dengan tujuan pembelajaran dan tujuan khusus pembelajaran.(HY Waluyo, 1987 : 24-25)

Hasil belajar jangka pendek dicapai, setelah pebelajar belajar selama satu semester. Hasil belajar lazimnya berupa nilai prestasi belajar. Hasil belajar bermakna apabila dihubungkan dengan semua faktor yang ingin diketahuinya dan disesuaikan dengan seluruh situasi pendidikan yang dialami. Sukardi menegaskan bahwa hasil belajar merupakan pencerminan daripada kemampuan khusus yang dimiliki oleh seorang dan beberapa siswa dalam bidang studi tertentu.(Dewa K.Sukardi, 1983 : 101)

Pengukuran hasil belajar dapat dilakukan karena pebelajar telah memperoleh pengalaman melalui proses belajar mengajar. Dengan demikian tujuan dari penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran yang telah disampaikan guru. merupakan pencerminan daripada kemampuan khusus yang dimiliki oleh seorang dan

beberapa siswa dalam bidang studi tertentu. (Dewa KS, 1983 : 101)

Pengukuran hasil belajar dapat dilakukan karena pebelajar telah memperoleh pengalaman melalui proses belajar mengajar. Dengan demikian tujuan dari penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran yang telah disampaikan guru.

Pengembangan media pendidikan I merupakan salah satu mata kuliah wajib pada jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Mata kuliah ini diberikan dalam bentuk workshop, yaitu belajar dalam bentuk praktek merancang dan membuat media sederhana. Media sederhana yang dikerjakan oleh mahasiswa antara lain media gambar, media bagan/irisan, lembar balik dan flashcard (kartu bergambar) yang dapat menunjang proses belajar mengajar di Sekolah Dasar.

Hasil belajar setiap mahasiswa dalam mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I dinyatakan dalam bentuk angka yang diperoleh sesuai dengan tingkat kemampuan membuat merancang dan membuat media

Pengembangan Media Pendidikan I merupakan salah satu mata kuliah wajib pada jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.

Hasil belajar setiap mahasiswa dalam mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I dinyatakan dalam bentuk angka yang diperoleh sesuai dengan tingkat kemampuan membuat merancang dan membuat media sederhana. Pencerminan hasil belajar dari masing-masing mahasiswa berpedoman pada angka penilaian yang telah dibakukan dalam Buku pedoman Akademik UNJ.

c. Hakikat Media

1. Pengertian Media

Manusia adalah makhluk sosial, antara manusia satu dengan yang lainnya saling menjalin hubungan atau

berkomunikasi. Proses komunikasi akan menjalin hubungan suatu hubungan timbal balik. Adapun proses komunikasi yang dikemukakan Berlo Dalam Teknologi Komunikasi Pendidikan : Sumber pesan (S) menyalurkan pesan melalui media (M) disampaikan kepada penerima pesan (P), jika masing – masing (Sumber pesan dan Penerima pesan) berada pada ruang lingkup yang sama, maka pesan akan diterima oleh Penerima pesan. Proses ini akan terjadi apabila ada reaksi dari Penerima pesan dan Penerima pesan akan berubah menjadi Sumber Pesan (Yusufhadi Miarso, 1984 : 47 – 48)

Komunikasi timbal balik sering juga disebut interaksi. Interaksi edukatif dalam dunia pendidikan merupakan salah satu proses komunikasi dalam pembelajaran, di sini guru sebagai penyampai pesan (materi pembelajaran) disalurkan melalui media antara lain kata – kata, suara, isyarat, demonstrasi, lingkungan, benda tiruan, gambar atau lambang visual kepada siswa sebagai penerima pesan dan pemberi respon atas materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru (penyampai pesan).

Media sebagai kata jamak dari kata yang berasal dari bahasa Latin “Medium” artinya “perantara” (RHM Molenda, 1996 : 8)

Media dapat mempengaruhi siswa dan mendorong terjadinya proses belajar siswa, seperti halnya dikemukakan Miarso tentang batasan media : segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa , sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa. (Yusufhadi Miarso, 1984 : 48) Media dapat disebut pula sebagai saluran informasi, senada pengertian media menurut AECT dalam Sadiman, yaitu semua bentuk saluran untuk menyampaikan informasi. Namun Briggs mengenai media lebih menekankan sarana dalam kegiatan belajar dan pembelajaran. Ia mengemukakan media adalah sarana fisik antara lain gambar, media cetak, kaset suara, kaset video, film bingkai diam atau bersuara, film movi yang dapat menyajikan pesan dan

menggairahkan belajar siswa. (Arief S.Sadiman, 1988 : 8) Pesan menurut Romiszowski disebut media, seperti dikemukakan dalam *Designing Instructional System : Media as the carriers of messages from some transmitting source (which maybe human being or an animate object) to receiver of the message (which in our case is the leaner)* (AJ Romiszoski, 1981 : 337) Sedangkan Edling dan Paulson dalam *Teaching and Media*, mengatakan bahwa :

“A medium broadly conceived is any person, material or event that establishes conditions which enable the learner to aquire knowledge, skill and attitude. In sense, the teacher, the texbook and school environment are media.”

Pengertian media tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa segala sesuatu yang ada di lingkungan siswa, antara lain sarana atau bentuk saluran, manusia, peristiwa yang dapat merangsang belajar, memudahkan siswa belajar dan memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap.

2. *Pengembangan Media Sederhana*

Pengembangan Media Sederhana merupakan salah satu mata kuliah yang diberikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan. Mahasiswa dilatih cara membuat rancangan media sederhana dan membuat media sederhana untuk keperluan pembelajaran baik untuk kebutuhan lembaga pendidikan formal atau pendidikan masyarakat. Media sederhana yang dimaksud adalah brosur atau liflet, gambar, poster, bagan, diagram, flipchart, flashcard, buletin dinding, media transparensi dan sebagainya. Lulusan mahasiswa jurusan KTP diharapkan memiliki kemampuan mengembangkan media sederhana dalam berbagai bentuk, sehingga produk atau hasil karyanya dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Deskripsi mata kuliah Pengembangan Media sederhana ini adalah: Perkembangan media grafis, pengertian grafik, grafika,

seni grafis, macam -macam huruf, menyusun huruf dan gambar, unsur disain, prinsip-prinsip disain untuk pembuatan media sederhana, merancang dan membuat media sederhana

Dalam kegiatan belajar dan pembelajaran mahasiswa dilatih dan diberi tugas merancang dan membuat media pembelajaran. Mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pembelajaran terdiri dari 2 macam kelas, yaitu kelas Reguler dan kelas Non Reguler atau kelas Alih Program..Kelas reguler adalah kelas mahasiswa yang berasal dari PMDK dan hasil seleksi SPMB, sedangkan Non Reguler adalah mahasiswa alih program yang berasal dari D2, D3 dan Sarjana Muda baik dari Pendidikan maupun Non Pendidikan. Kelas Non reguler sebagian besar lulusan D2 PGSD dan pada umumnya para guru Sekolah Dasar, guru SMP dan guru SMA. Dalam Penelitian ini dibatasi pada kelas reguler, karena ingin mengetahui motivasi belajar dalam hubungannya dengan media yang digunakan oleh mereka dalam tugasnya sebagai guru di lembaga pendidikan mereka.

KERANGKA BERPIKIR

Kegiatan belajar mengajar dapat dipandang sebagai suatu proses selama siswa mengalami pengalaman-pengalaman pendidikan untuk mencapai suatu tujuan belajar yaitu hasil belajar yang telah ditentukan, sedangkan untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan, diperlukan suatu dukungan motivasi belajar baik motivasi yang datang dari dalam diri siswa maupun dari lingkungannya.

Motivasi berhubungan erat dengan hasil belajar. Makin tinggi motivasi belajar mahasiswa, maka akan mencapai hasil belajar yang tinggi, sebaliknya makin rendah motivasi belajarnya, maka makin hasil belajarnya akan rendah.

Dapat diduga bahwa mahasiswa alih program Jurusan KTP yang memiliki motivasi belajar tinggi, maka akan mencapai hasil belajar yang tinggi pula, sedangkan yang memiliki motivasi belajar rendah, akan

mencapai hasil belajar yang rendah pula pada mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I.

HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis penelitian dapat dikemukakan sebagai berikut:

Terdapat hubungan berbanding lurus antara motivasi belajar dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I mahasiswa alih program jurusan KTP FIP UNJ

TUJUAN OPERASIONAL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan untuk memperoleh data empirik secara umum mengenai hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I mahasiswa alih program jurusan KTP FIP UNJ.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di jurusan KTP FIP UNJ Rawamangun Jakarta Timur.

Pelaksanaannya di mulai pada awal Oktober sampai dengan Desember 2000.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelasional. Penelitian dilakukan melalui teknik survai.

Definisi operasional dari penelitian ini : 1) Motivasi belajar mahasiswa adalah gambaran data yang diperoleh dari hasil isian kuesioner tentang motivasi belajar yang berhubungan dengan mata kuliah pengembangan Media Sederhana; 2) Hasil belajar mahasiswa adalah data hasil belajar mahasiswa mata kuliah Pengembangan Media Sederhana yang diperoleh mahasiswa alih program jurusan KTP FIP UNJ.

Populasi dalam penelitian ini : seluruh mahasiswa alih program jurusan KTP Sampel: 30 orang mahasiswa yang sedang mengikuti kuliah

Pengembangan Media Pendidikan I/Media Sederhana, semester I tahun akademik 2000/2001.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan Simple Random Sampling, yaitu diambil secara acak, melalui undian. Instrumen penelitian berupa kuesioner tentang motivasi belajar mahasiswa dirancang dengan menggunakan skala Likert dengan rentang berbobot 1 sampai dengan 5. Sebagian instrumen disusun dalam pernyataan positif yang menjawab SS (sangat setuju) berbobot 5 dan STS (sangat Tidak Setuju) berbobot 1, sedangkan instrumen dalam pernyataan negatif SS berbobot 1 dan STS berbobot 5. Untuk jawaban angka 3 dianggap netral.

Butir-butir instrumen Motivasi Belajar mahasiswa Alih Program Jurusan Teknologi Pendidikan FIP Universitas Negeri Jakarta.

Instrumen ini dimaksudkan untuk memperoleh data tentang motivasi belajar mahasiswa alih program Jurusan Teknologi Pendidikan yang dihubungkan dengan hasil belajar MK Pengembangan Media Pendidikan I atau Media Sederhana.

Butir-butir instrumen disusun berdasarkan variabel-variabel instrumen dan indikator-indikator instrumen. Adapun susunan kisi-kisi di susun dalam bentuk Tabel sebagai berikut:

Tabel 1: KISI-KISI MOTIVASI BELAJAR

No.	Variabel	Indikator	No. Item
1	Motivasi intrinsik	Keinginan belajar	1, 11, 4
		Kesadaran menyelesaikan tugas	8, 10, 16, 28
		Semangat belajar	2, 3, 5, 6, 7, 14, 15
		Anggapan positif terhadap mata kuliah Media Sederhana	19, 20, 21, 22, 26, 27, 29, 30
2	Motivasi ekstrinsik	Dorongan dari orang lain	17, 18
		Lingkungan belajar	13
		Mengerjakan tugas yang hasil karyanya dapat dimanfaatkan ditempat mengajar	12, 23, 24, 25

Agar memperoleh hasil yang andal, maka instrumen penelitian diuji coba melalui uji validitas dan reliabilitasnya.

Instrumen penelitian diujicobakan kepada 9 orang mahasiswa alih program Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang pernah mengikuti kuliah Pengembangan Media Pendidikan I. Teknik analisis validitas instrumen menggunakan rumus Pearson Product Moment Setelah dianalisis hasil ujicoba menunjukkan 25 butir instrumen valid, sedangkan 5 butir instrumen dihilangkan karena tidak valid. Selanjutnya Ke- 25 butir instrumen yang valid diuji reliabilitasnya menggunakan rumus Alpha Gronbach menghasilkan $r_{kk} = 0,83 > r_{tabel} = 0,666$ pada taraf signifikan 0,05 (Lihat Lampiran 18 hal. 53)

Data kuesioner yang telah diisi dikumpulkan dan dianalisis menggunakan bobot 0– 100. Sedangkan data hasil belajar berdasarkan skor nilai akhir yang telah di bulatkan dari nilai tugas, nilai tengah semester dan nilai ujian akhir.

Analisis data

menggunakan uji normalitas dari masing-masing variabel yaitu variabel motivasi belajar (Y) dan variabel hasil belajar Mata Kuliah Pengembangan Media Pendidikan I / Media Grafis sederhana(Y).

Selanjutnya dilakukan uji korelasi dengan menggunakan rumus korelasi Pearson Product Moment :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

dan Uji t dengan rumus: $t = \frac{r_{xy} \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r_x^2}}$

Data hasil penelitian yang dideskripsikan adalah Motivasi belajar (X) dan Hasil belajar Mata Kuliah Pengembangan Media Pendidikan I (Y) Media Sederhana mahasiswa alih program Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Data diolah dengan menggunakan teknik statistik deskriptif statistik yang terdiri dari harga rata-rata, rentang skor, simpangan baku, modus, median dan distribusi frekuensi yang diikuti dengan grafik dan histogram.

1. Motivasi belajar Mahasiswa Alih Program Jurusan Teknologi Pendidikan.

Data Motivasi belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan diperoleh dari hasil isian kuesioner mahasiswa yang terdiri dari 25 butir instrumen yang telah diujicoba validitas dan reliabilitasnya. Penghitungan data setiap mahasiswa dilakukan dengan menjumlah angka dari seluruh butir instrumen yang dipilih mahasiswa dibagi 125 kemudian dikalikan 100.

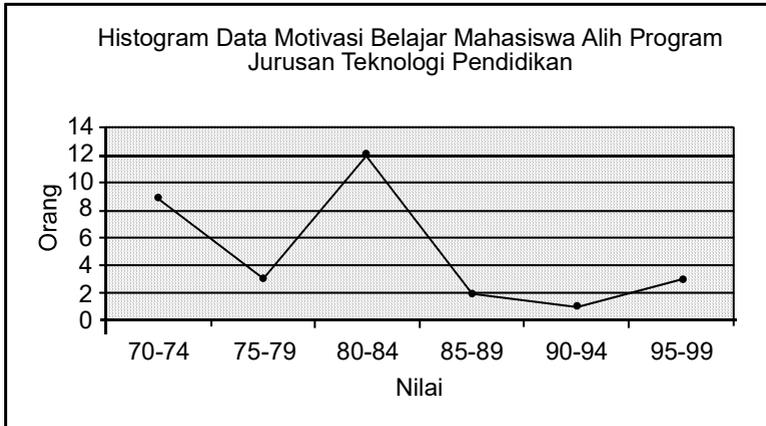
Berdasarkan Penghitungan statistik skor tertinggi 98, skor terendah 70, harga rerata (Mean) 80,83, rentang skor 28, simpangan baku 8,035, modus 82 Median 82 Jumlah data 2425 (Lihat Lampiran 4 hal. 34) dan distribusi frekuensi sebagai berikut:

pustekkom

Tabel 2:

DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA ALIH PROGRAM PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

No.	Kelas interval	Frekuensi absolut	Frekuensi relatif
1.	70 – 74	9	30
2.	75 – 79	3	10
3.	80 – 84	12	40
4.	85 – 89	2	6,67
5.	90 – 94	1	3,33
6.	95 – 99	3	10
	Jumlah	30	100



Gambar 1 : Histogram Data Motivasi Belajar Mahasiswa Alih Program Jurusan Teknologi Pendidikan

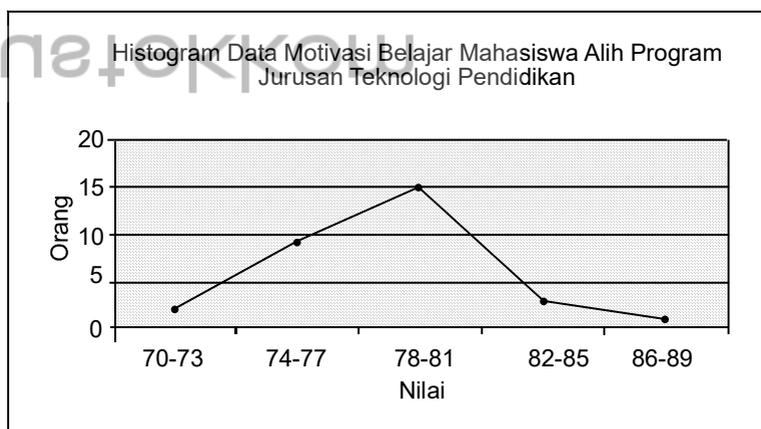
2. Hasil Belajar Mata Kuliah Pengembangan Media Pendidikan I (Media Sederhana) Mahasiswa Alih Program Jurusan Teknologi Pendidikan

Data hasil belajar mahasiswa alih program Jurusan Teknologi Pendidikan diperoleh dari nilai hasil belajar selama 1 semester mengikuti Mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I. Nilai yang diperoleh tiap mahasiswa berdasarkan Buku Pedoman Kegiatan Akademik Universitas Negeri Jakarta dengan rentang skor 0 – 100.

Berdasarkan penghitungan statistik skor tertinggi 88, skor terendah 70, , harga rerata (mean) 78,47 , rentang skor 18, simpangan baku 3,598 modus 79, median 78,5, jumlah data 2354 (Lihat Lampiran 4 hal. 34) dan distribusi frekuensi adalah sebagai berikut:

Tabel 3:
DISTRIBUSI FREKUENSI HASIL BELAJAR MATA KULIAH
PENGEMBANGAN MEDIA PENDIDIKAN I MAHASISWA ALIH
PROGRAM PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI
PENDIDIKAN

No.	Kelas interval	Frekuensi absolut	Frekuensi relatif
1.	70 – 73	2	6,67
2.	74 – 77	9	30
3.	78 – 81	15	50
4.	82 – 85	3	10
5.	86 – 89	1	3,33
	Jumlah	30	100



Gambar 2: Histogram Hasil Belajar Pengembangan Media Pendidikan I Mahasiswa Alih Program Jurusan Teknologi Pendidikan

Uji Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu harus dipenuhi beberapa persyaratan. Persyaratan yang harus dipenuhi adalah diadakan analisis data variabel bebas

Motivasi Belajar (X) dan variabel terikat Hasil belajar Mata Kuliah Pengembangan Media Pendidikan I Mahasiswa Alih program Jurusan Teknologi Pendidikan (Y) berupa uji normalitas dengan menggunakan rumus Lilifors.

Uji Normalitas

Uji normalitas untuk variabel bebas Motivasi belajar (X) dan variabel terikat Hasil belajar Mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I Mahasiswa Alih Program Jurusan Teknologi Pendidikan (Y) berdistribusi normal.

Uji normalitas untuk variabel Motivasi belajar (X) menghasilkan L hitung maksimal 0,160. Dari tabel nilai kritis Uji Lilifors dengan N = 30 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ menunjukkan L tabel 0,161. L hitung menunjukkan < L tabel, Hipotesis nol *diterima*. Jadi data X berasal dari populasi *berdistribusi normal* (Penghitungan lihat Lampiran 6 hal. 36).

Uji normalitas data variabel Hasil belajar Pengembangan Media Pendidikan I (Y) menghasilkan L hitung maksimal 0,150, sedangkan L tabel nilai kritis Uji Lilifors dengan N = 30 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 0,161. L hitung menunjukkan < L tabel, hipotesis nol *diterima*, dengan demikian data Y berasal dari populasi *berdistribusi normal*. (Lihat Lampiran 6 hal. 36)

UJI HIPOTESIS PENELITIAN

Setelah melakukan uji normalitas dan linearitas sebagai persyaratan analisis data, maka dapat dilakukan uji hipotesis penelitian yang diajukan :

Hubungan Antara Motivasi Belajar (X) Dengan Hasil Belajar Mata Kuliah Pengembangan Media Pendidikan I Mahasiswa Alih Program Jurusan Teknologi Pendidikan FIP Universitas Negeri Jakarta (Y).

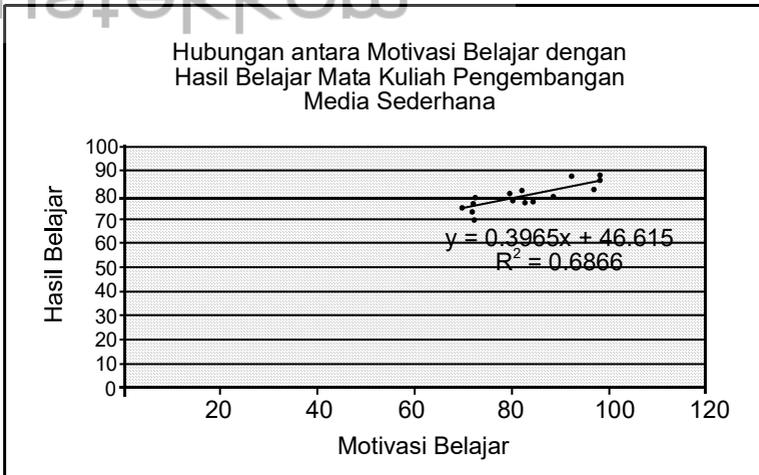
Untuk menguji hipotesis yang berbunyi : Terdapat hubungan positif

antara motivasi belajar (X) dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I (Y) mahasiswa alih Porgram jurusan Teknologi Pendidikan, FIP Universitas Negeri Jakarta, digunakan uji korelasi Pearson Product Moment dan Uji t.

a. Uji keberartian regresi dan uji linearitas hubungan

Uji keberartian model regresi $v = 42.40 + 0,45 X$ menghasilkan F hitung = 34,23 F tabel pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, dk pembilang 1 dan dk penyebut 28 = 4,20. Menunjukkan F hitung > F tabel, hipotesis nol ditolak dan hipotesis penelitian diterima atau gagal ditolak. Jadi kesimpulannya : model regresi $v = 42,40 + 0,45 X$ signifikan. (lihat Lampiran 10 halaman 41)

Bentuk hubungan Y atas X , F hitung = 1,15. F tabel pada taraf signifikan = 0,05, dk pembilang 9 dan dk penyebut 19 = 2,43, berarti F hitung < F tabel, hipotesis nol diterima dan hipotesis penelitian gagal diterima. Kesimpulannya : bentuk hubungan Y atas X linear.



Gambar 3: Bentuk Hubungan antara Motivasi Belajar dengan Hasil Mata Kuliah Pengembangan Media Sederhana Mahasiswa Alih Program Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, FIP Universitas Negeri Jakarta.

b. Uji koefisien korelasi dan uji keberartian hubungan

Uji korelasi r hitung menunjukkan 0,606, r tabel harga kritik Pearson Product Moment pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ $n = 30$ adalah 0,361 r hitung $0,606 > r$ tabel 0,361. H_0 ditolak, H_1 penelitian diterima, kesimpulannya: Hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media I terdapat *hubungan positif*. (Lihat Lampiran 7 hal. 43) Uji t menunjukkan t hitung 4,03, t tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ $dk = 30$ adalah 2,76, menunjukkan bahwa t hitung $> t$ tabel, H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara X dengan Y *signifikan*.

Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kadar motivasi belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan semakin tinggi pula kadar hasil belajar mahasiswa jurusan Teknologi Pendidikan, atau semakin rendah kadar motivasi belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan semakin rendah pula kadar hasil belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan.

Kekuatan hubungan dinyatakan oleh kontribusi motivasi belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan terhadap hasil belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan melalui koefisien determinasi $r_{xy}^2 = 0,37$ atau 37% ini berarti bahwa sebesar 37% variasi motivasi belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan memberikan kontribusi terhadap hasil belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan. Atau dapat dikatakan meningkat atau menurunnya hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan dapat dijelaskan sebesar 37% oleh motivasi belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan melalui hubungan regresi $v = 46,62 + 0,396X$.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Pembahasan hasil penelitian terhadap pengujian, dilakukan dalam bentuk deskriptif untuk setiap variabel dan termasuk dalam analisis antar variabel. Hasil analisis setiap variabel dan hasil analisis antar variabel tersebut perlu dijabarkan sebagai berikut:

Pertama, Hasil analisis deskriptif data untuk motivasi belajar (variabel X) menunjukkan skor rerata 80,83, ini berarti bahwa mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan mempunyai motivasi belajar yang tinggi. Rentang skor 70 – 98, mereka yang memperoleh skor 70 adalah 1 orang yang teringgi ada 2 orang masing-masing 92 dan 98. Analisis uji normalitas variabel X (Motivasi belajar) diperoleh $L_{hitung} = 0,0913 < L_{tabel} = 0,161$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $n = 30$, karena L_{hitung} menunjukkan angka lebih kecil daripada L_{tabel} , maka data X *berdistribusi normal* Analisis uji normalitas variabel Y (Hasil belajar Pengembangan Media Pendidikan I mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan) diperoleh $L_{hitung} = 0,160 < L_{tabel} = 0,161$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $n = 30$, berarti H_0 tolak, H_1 penelitian diterima, maka data Y menunjukkan *berdistribusi normal* Hasil pengujian hipotesis mengenai hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan teruji mempunyai hubungan positif, yaitu diperoleh koefisien korelasi sebesar $r = 0,606$. Koefisien determinasi (r^2) = $0,606^2 = 0,37 = 37\%$, artinya sebesar 37 % variasi motivasi belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan memberikan kontribusi pada variasi hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I pada semester ganjil 2000/2001. melalui model regresi $v = 46,62 + 0,396X$

KETERBATASAN PENELITIAN

Pelaksanaan meneliti obyek penelitian, terutama dalam menjangkau data telah diupayakan untuk memperoleh data seakurat mungkin, namun masih ada keterbatasan-keterbatasan dalam kegiatan penelitian ini.

Kelemahan pengumpulan data dalam bentuk kuesioner adalah responden kurang teliti dalam membaca item-item instrumen yang tersedia dan ada yang sengaja memberikan jawaban yang tidak jujur atau asal isi saja, maka interpretasi dan kesimpulan perlu dilakukan secara hati-hati. Kesempatan untuk menemui responden sangat sulit, harus mencari waktu, hari apa mereka datang ke kampus untuk mengikuti kuliah. Pada waktu menemui para responden pada saat mereka akan kuliah waktu luangnya sangat pendek, karena mereka harus masuk kuliah. Para responden dalam waktu yang pendek tersebut kesempatan mengisi kuesioner sangat terburu-buru, jadi tidak sepenuhnya menghayati isi instrumen penelitian.

KESIMPULAN

Suatu upaya guru memudahkan siswa menangkap dan mencerna materi pelajaran adalah memanfaatkan media dalam kegiatan belajar mengajar. Pada kenyataan tidak semua guru memanfaatkan media sebagai alat bantu mengajar guru, karena : a) merasa tidak mampu merancang dan membuat media sendiri; b) Media yang tersedia tidak dimanfaatkan karena rusak atau hanya terpajang di ruang kepala sekolah; c) tidak tersedianya dana khusus untuk bahan pembuatan media.

Adanya keinginan untuk meningkatkan profesional dan meningkatkan taraf hidup guru, misalnya untuk memenuhi persyaratan kenaikan pangkat, maka para guru mulai me-masuki program strata satu di Universitas Negeri Jakarta. Salah satu program strata satu yang menjadi tempat mereka menimba ilmu adalah Program Studi Teknologi Pendidikan. Salah satu mata kuliah pada program studi ini adalah Pengembangan Media Pendidik-an I yang sangat mendukung guru untuk memiliki keterampilan merancang, membuat dan menggunakan media sederhana. Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, para guru/ mahasiswa alih program memiliki daya kreativitas yang tinggi dapat menerapkan kemampuannya merancang, membuat dan menggunakan media buatan sendiri.

Dari uraian latar belakang, maka diteliti hubungan motivasi belajar mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I

Hasil analisis data yang diawali dengan uji normalitas dan hipotesis penelitian tentang hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan telah terpenuhi walaupun ada kelemahan-kelemahan baik dari responden, instrumen penelitian, maupun waktu penelitian yang sangat terbatas. Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: a) Hasil analisis hubungan antara variabel motivasi belajar dengan hasil belajar mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I mahasiswa alih program jurusan Teknologi Pendidikan terdapat hubungan positif. Uji normalitas menunjukkan bahwa kedua variabel signifikan; b) Sebesar 37% variasi motivasi belajar mahasiswa alih program Teknologi Pendidikan memberi kontribusi terhadap hasil belajar mahasiswa alih program Teknologi Pendidikan Mahasiswa yang diteliti pada umumnya bertugas menjadi guru. yang memerlukan alat bantu mengajar. Dengan adanya mata kuliah Pengembangan Media Pendidikan I, para responden termotivasi untuk mempelajari lebih mendalam tentang berbagai macam media pendidikan, sehingga memperoleh bekal pengetahuan keterampilan tentang media pendidikan yang dapat diterapkan pada waktu mengajar disekolah tempat mereka bekerja.

IMPLIKASI

Beberapa temuan yang telah dikemukakan dan dibahas dalam BAB IV memiliki implikasi baik langsung maupun tidak langsung terhadap belajar yang dilaksanakan.

Berdasarkan kesimpulan diatas diperoleh hal-hal sebagai berikut:

1. Implikasi bagi mahasiswa

Temuan yang sudah dikemukakan terdahulu baik langsung maupun tidak langsung memiliki relevansi yaitu jika kegiatan belajar yang baik dengan didukung motivasi belajar yang tinggi akan memberikan hasil belajar yang maksimal.

2. Implikasi bagi lembaga profesi dan sekolah

Dosen merupakan pengajar dan pendidik yang dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar yang maksimal, maka dosen perlu memberikan motivasi pada mahasiswa dalam setiap kegiatan pembelajaran dan perlu ditanamkan anggapan yang positif terhadap pelajaran dan mahasiswa perlu diberikan rangsangan yang menarik dalam setiap kegiatan pembelajaran agar mahasiswa memiliki motivasi yang tinggi dalam belajarnya.

SARAN-SARAN

1. Dosen hendaknya selalu memberikan motivasi, sehingga bekal yang diperoleh mahasiswa selama belajar di Perguruan Tinggi dapat menjadi bekal mengajar di tempat mereka bertugas
2. Mahasiswa hendaknya meningkatkan daya kreativitas yang tinggi dan selalu memanfaatkan media pada saat melaksanakan tugas mengajar.
3. Dari hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi dosen, lembaga pendidikan, dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan perlu diadakan penelitian lanjutan yang lebih intensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahar, Ratna Wilis. (1989). *Teori-teori Belajar*. Jakarta : PT Erlangga.
- Dimiyati, (1994). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Dep. P dan K, Direktorat Pendidikan Tinggi
- Good, Thomas L. (1990) *Educational Psychology*, London : Longman
- Imron, Ali. (1996). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Pustaka Jaya.
- Miarso, Yusufhadi. Et.al. (1986). *Teknologi Komunikasi*. Jakarta : PT Rajawali.
- Nasution, S. (1990). *Didaktik Asas asas Mengajar*, Jakarta: Jemmars.
- Rakhmat, Jalaluddin. (1994). *Psikologi Komunikasi*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

- Sadiman, Arief S. (1983). *Media Pendidikan*, Jakarta : PT Rajawali.
- Sudjana. (1989). *Metoda Statistika*, Bandung : Penerbit PT Tarsito
- Sukardi, Dewa Ktut. (1983) *Bimbingan dan Penyuluhan di SD*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Sumidjo, Wahyu. (1994). *Kiat Kepemimpinan dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: PT Harapan Masa.
- Winkel, WS. (1991). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : PT Gramedia
- Wirawan, Sarlito S. (1976). *Pengantar Psikologi*, Bandung : PT Bulan Bintang.

--

PUSTEKKOM

POLA PENCARIAN INFORMASI DI INTERNET

Oleh: Rahmi Rivalina *)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pencarian informasi mahasiswa ketika menelusur di Internet. Acuan yang digunakan dalam penelitian adalah model pencarian informasi di lingkungan elektronik yang dikemukakan oleh Marchionini. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survai dengan pendekatan analisis kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik kuesioner, dengan pengolahan data secara deskriptif. Populasi penelitian adalah mahasiswa pascasarjana program magister angkatan 2001 yang sedang menyusun tesis dan menggunakan internet sebagai sumber informasi. Responden terdiri dari 331 mahasiswa yang berasal dari 12 fakultas dan program pascasarjana. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah hubungan antara frekuensi menelusur dengan pengetahuan mengenai cara menelusur. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistik Chi-Square. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi menelusur dengan pengetahuan mengenai cara menelusur mahasiswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa pola pencarian informasi mahasiswa yang diamati dalam penelitian ini tidak sesuai dengan model pencarian informasi Marchionini. Dalam melakukan pencarian informasi mahasiswa cenderung menggunakan teknik browsing dan berdasarkan karakteristiknya mahasiswa dapat dikelompokkan sebagai pengguna pemula.

PENDAHULUAN

*) *Dra. Rahmi Rivalina, M.Hum., adalah Koordinator Perpustakaan Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan, Depdiknas.*

A. Latar Belakang

Penjajagan awal penulis di kampus UI Depok pada tanggal 26-30 April 2002 menemukan bahwa pusat layanan Internet mahasiswa, *MWeb*, ketika pertama kali dibuka pada tahun 2000, pengunjung pernah mencapai 900 orang/hari. Pada tahun 2001 *M.Web* dikembangkan menjadi 5 tempat. Disamping *MWeb*, Unit Pelaksana Teknis (UPT) perpustakaan dan perpustakaan fakultas juga menyediakan fasilitas Internet untuk mahasiswa.

Hal ini menunjukkan ada kebutuhan mahasiswa untuk berinteraksi dengan teknologi dalam rangka memutakhirkan pengetahuan, mengerjakan tugas, mempersiapkan penyusunan karya ilmiah baik skripsi maupun tesis. Pada waktu penyusunan karya ilmiah mahasiswa berada dalam situasi problematis. Situasi ini dipertegas dengan pendapat seorang guru besar IPB, Khomsan (2002), bahwa mahasiswa yang sedang dalam tahap pembimbingan seringkali menghilang dengan berbagai alasan, ada yang pusing karena rumusan.

Untuk menjembatani kebutuhan informasi tersebut biasanya mahasiswa berkunjung ke pusat informasi perpustakaan. Perpustakaan seringkali tidak dapat memenuhi kebutuhan pengguna yang luas dan beragam. Perpustakaan mempunyai keterbatasan koleksi baik buku, jurnal dan karya ilmiah lainnya.

Sehubungan dengan fenomena tersebut maka Internet merupakan salah satu solusi untuk mendapatkan informasi. Pencarian informasi di Internet membutuhkan keterampilan menelusur dan pemahaman teknologi.

B. Perumusan Masalah

Bila seseorang merasakan pengetahuan yang dimilikinya tentang sesuatu bagian dari kegiatan 'kurang' atau 'tidak cukup'disebut dengan kesenjangan informasi. Kesenjangan ini merupakan dasar kebutuhan informasi, dan awal dari proses pencarian informasi. Pertanyaan penelitian ditetapkan sebagai berikut:

- a . Bagaimana pola pencarian informasi mahasiswa pascasarjana UI ketika mencari informasi di Internet?
- b . Apakah ada hubungan antara frekuensi menelusur dengan pengetahuan menelusur mahasiswa pascasarjana UI ketika mencari informasi di Internet?

C. Batasan Penelitian

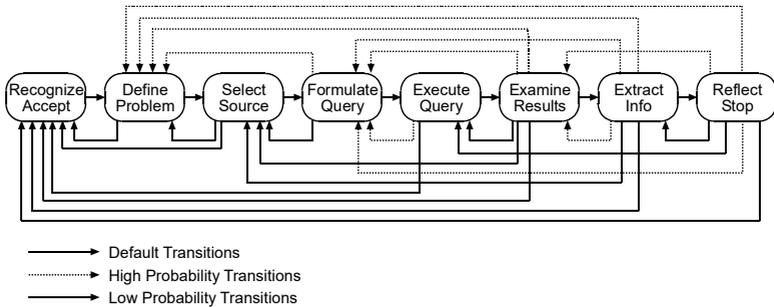
- a. Mahasiswa pascasarjana program magister angkatan 2001, Universitas Indonesia yang sedang menyusun tesis dan menggunakan media elektronik, Internet sebagai sumber informasi.
- b. Menggunakan model pencarian informasi Marchionini untuk ***tahap yang seharusnya.***

TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pencarian Informasi

Model pencarian informasi merupakan tahap-tahap pencarian informasi yang ditandai ciri-ciri tertentu dari masing-masing tahap. Sebagian besar model pencarian informasi berbentuk putaran yang diprakarsai oleh kebutuhan informasi pencari informasi (Borgman, 2000:109).

Model Marchionini menggambarkan proses pencarian informasi di lingkungan elektronik dalam bentuk algoritma dengan 9 unsur, tetapi dalam 8 tahapan yaitu: 1). *recognize* (mengenali masalah informasi) 2). *accept* (menerima masalah informasi) 3). *define problem* (mendefinisikan dan memahami masalah) 4). *select source* (memilih sebuah sistem penelusuran) 5). *formulate query* (merumuskan sebuah pertanyaan) 6). *execute query* (melaksanakan penelusuran) 7). *examine result* (memeriksa hasil penelusuran) 8). *extract info* (memilah informasi) dan 9) *reflect/stop*, (mengakhiri penelusuran), seperti yang terlihat pada gambar 1:



Gambar 1.
Model Pencarian Informasi Marchionini

Model ini dilengkapi dengan 3 jenis garis yaitu: a) *bold and solid arc (default transition)*, garis yang menghubungkan tahap pertama ketahap kedua dan seterusnya, disebut **“tahap yang seharusnya”** dilalui oleh pencari informasi. b) *dash arc (high probability transition)*, garis putus-putus merupakan langkah balik disebut dengan **“peluang tinggi”** berhubungan dengan tahap yang dituju. dan c) *solid arc (low transition probability)* garis biasa merupakan langkah balik disebut dengan **“peluang rendah”** berhubungan dengan tahap yang dituju.

Ada 2 strategi pokok dalam menelusur informasi di lingkungan elektronik yaitu: *analytical strategy* dan *browsing strategy*.

Analytical strategies		Browsing strategies
Planned	←————→	Opportunistic
Goal Driven	←————→	Data Driven
Deterministic	←————→	Heuristic
Formal	←————→	Informal
Discrete	←————→	Continuous

Gambar 2.
Perbedaan pokok antara strategi analitikal dengan browsing

Pencari informasi yang ahli cenderung memilih strategi analitikal ketika menelusur informasi. Penggunaan *index* untuk menemukan target seleksi adalah contoh strategi penelusuran analitikal. Sedangkan strategi browsing membutuhkan sedikit beban kognitif dan lebih diminati oleh pencari informasi yang belum berpengalaman.

B. Informasi

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi maka konsep informasi juga mengalami perubahan-perubahan sesuai situasi dan kondisi yang mempengaruhinya. Definisi-definisi tentang informasi bukanlah klasifikasi mutlak tapi merupakan rangkaian perjalanan informasi (*information journey*) yang kerumitannya semakin bertambah, (Saracevic dan Kantor, 1998).

Buckland (1991), menjabarkan informasi menjadi a) *information-as-process* (berperan menyampaikan), b) *information-as-knowledge* (sesuatu yang dirasakan dalam *information as-process*, pengetahuan yang dikomunikasikan), dan c) *information-as-thing*, informasi adalah objek seperti data dan dokumen yang dapat memberikan informasi. Pendapat yang berbeda dengan Buckland adalah Barlow dalam (Borgman 2000:58), yang menyatakan bahwa (*information obviously not a thing, information is phenomenon with three properties: an activities, a life form, and a relationshi*), bahwa informasi bukanlah sebuah objek tapi merupakan sebuah fenomena dengan 3 hal yaitu: kegiatan, bentuk kehidupan, dan hubungan.

Sementara itu Saracevic dan Kantor (1998) mendefinisikan informasi dalam hubungan dengan nilai informasi menjadi 3 rangkaian yang merupakan satu kesatuan. *Narrowest sense* (pengertian yang paling sempit): informasi adalah tanda atau pesan-pesan untuk mengambil keputusan yang melibatkan sedikit atau tidak ada sama sekali proses kognitif. *Broader sense* (pengertian yang lebih luas), informasi adalah proses kognitif. Informasi tidak dapat diraba melainkan tergantung pada konsep dan pemahaman manusia. Seseorang melakukan proses informasi dan penyatuannya ke dalam struktur kognitif. *Broadest sense* (pengertian

yang paling luas): informasi tidak hanya meliputi pesan-pesan, proses kognitif tapi juga hubungan dalam hal situasi, tugas, masalah yang ada, dan lain-lain.

C. Kebutuhan Informasi

Kebutuhan adalah konsep psikologis yang dekat hubungannya dengan konsep motivasi, kepercayaan dan nilai-nilai. Kebutuhan adalah taraf awal ketika seseorang merasakan bahwa sebaiknya memanfaatkan kondisi untuk mengetahui sesuatu yang tidak diketahuinya. Pengertian lain tentang kebutuhan adalah taraf awal ketika seseorang merumuskan pernyataan kebutuhan informasi, (Borgman 2000:109).

Kebutuhan informasi bersifat subjektif dan hanya muncul pada pikiran pencari informasi, yang mengarah pada pendekatan problematik. Beberapa hasil penelitian menemukan bahwa kebutuhan informasi dipengaruhi oleh variabel karakteristik seseorang, emosi, demografi, sosial, lingkungan dan ekonomi.

Sementara Chowdhury (1999:181) mengatakan bahwa kebutuhan informasi merupakan suatu konsep yang seringkali samar. Kebutuhan informasi muncul ketika seseorang menyadari pengetahuan yang ada padanya tidak cukup untuk mengatasi permasalahan tentang subjek tertentu.

D. Pencarian Informasi

Giannini (1998:363) mengatakan informasi mengandung 3 proses utama yaitu: a) penerimaan informasi (*information receiving*), pencarian informasi (*information seeking*), dan penggunaan informasi (*information using*). Pencarian informasi terjadi bila seseorang mencari informasi khusus untuk memenuhi kebutuhan informasinya. Proses ini dilaksanakan oleh sistem temu kembali informasi di komputer dengan menelusur, menemukan dan menampilkan dokumen. Proses informasi bergerak dari pengguna menuju ke komputer (sistem temu kembali informasi) dan kembali ke pengguna.

Sementara, Marchionini (1995:5) mengatakan istilah *information seeking* lebih luas dari *information retrieval* (temu kembali informasi) karena pencarian informasi lebih berorientasi pada manusia dan lebih terbuka. Pencarian informasi adalah mekanisme yang alami dan diperlukan oleh manusia. Proses ini erat hubungannya dengan pembelajaran dan pemecahan masalah.

Berdasarkan kemahiran dalam pencarian informasi pengguna dapat dibedakan 3 kelompok, Chowdhury (1999:274): a) *novice user* (pengguna pemula), b) *knowledgeable but intermitten user* (pengguna berrpengetahuan tentang sistem temu kembali informasi tetapi jarang menggunakannya sehingga menjadi tidak terampil), c) *frequent user* (pengguna mahir).

E. Internet

Internet, terutama Web, telah membuat pengaruh yang luar biasa terhadap lingkungan pendidikan dan penelitian, Chowdhury, (1999:400),.

- a. mahasiswa, peneliti dan akademisi dapat mengakses katalog-katalog perpustakaan besar dunia, peningkatan jumlah perpustakaan membuat OPAC yang dapat di akses melalui Internet;
- b. Sivitas akademika dapat mengakses sejumlah besar database: bibliografi, angka, *full-text* (termasuk *hypermedia*), database *online*;
- c. Sivitas akademika dapat melakukan diskusi aktif dengan menggunakan *newsgroup* untuk bertukar informasi penelitian dan gagasan;
- d. dapat mengakses bermacam *homepage* seperti akademisi, dan institusi penelitian;
- e. penelitian kelompok dan kerjasama dapat mempublikasikan di Internet;
- f. mahasiswa dan peneliti dengan mudah dapat menemukan informasi akademika, kursus, bea siswa dan lain-lain;
- g. Internet juga mempunyai potensi melaksanakan pendidikan jarak jauh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan analisis kuantitatif. Variabel yang diteliti adalah, a) frekuensi penggunaan Internet, b) pengetahuan cara menelusur, c) pola pencarian informasi.

A. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini 2238 mahasiswa berasal dari 12 fakultas dan sekretariat pascasarjana yang khusus mengelola program kajian yang biasa disebut pascasarjana.

Teknik pengambilan sampel berdasarkan besaran sampel dengan menggunakan tabel penarikan sampel (Powell, 1999:80), 331 responden untuk populasi heterogen. Selanjutnya, jumlah ini ditetapkan untuk masing-masing fakultas yang pendistribusian sampel tersebut dilakukan secara proposional. Setelah mendapatkan jumlah sampel per fakultas maka pemilihan responden dilakukan menggunakan sampel aksidental (*accidental sampling*).

B. Metode Pengumpulan Data

Alat ukur utama yang digunakan dalam pengumpulan data adalah kuesioner (*questionnaire*).

C. Analisa Data

Data yang terkumpul dikelompokkan menjadi 2 yaitu: a) data responden yang menggunakan Internet, dan b) data responden yang tidak menggunakan Internet. Untuk data yang menggunakan Internet dilakukan pengkodean data. Untuk mengetahui frekuensi variabel yang diamati dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program aplikasi SPSS (*Statistical Package for Social Science*). Selanjutnya dilakukan pengkategorian dan tabulasi silang. Pengujian hipotesis menggunakan metode statistik non parametrik *Chi-Square* (Kai-Kuadrat).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Informasi Umum

Mahasiswa yang mengakses Internet dalam rangka penyusunan tesis 302 (91,24%), sedangkan 29 (8,76%) mahasiswa tidak. Alasan mahasiswa yang tidak mengakses: a) mahasiswa mengalami kesulitan menelusur, tapi tetap membutuhkan informasi dari Internet dengan bantuan seseorang (*intermediary*), b) kualitas hasil penelitian di Internet masih diragukan.

Mahasiswa lebih sering mengakses Internet di warnet kampus dan kantor dari pada rumah dan perpustakaan. Mereka belajar mengenai Internet lebih banyak belajar sendiri dengan coba-coba (*trial and error*) 78 (25,83%) dan bantuan teman 53 (17,55%). Hanya 6 orang saja yang mengikuti kursus di luar kampus.

Frekuensi penggunaan Internet mahasiswa relatif rendah seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 1.
Frekuensi Mahasiswa Menelusur

Kategori/tingkat penggunaan	Responden	%
Rendah (1-2 kali/minggu)	164	54,30
Sedang (3-4 kali/minggu)	82	27,15
Tinggi (lebih 5 kali/minggu)	56	18,54
Jumlah	302	100,00

Kondisi ini bersamaan dengan kenyataan bahwa a) 113 (37,41%) dari 302 mahasiswa mengatakan Internet masih mahal b) ketika menelusur di Internet mahasiswa mendapatkan informasi tidak sebanyak yang dibutuhkan 268 (88,7%).

Dalam mencari informasi mahasiswa cenderung menggunakan

fasilitas search *engine*, 81 (26,82%). Artinya mahasiswa menelusur informasi di Internet relatif aktif dibandingkan dengan hanya mengetik alamat situs. Pada kenyataan 129 (42,71%) mahasiswa tidak mengetahui situs disiplin ilmu. Mahasiswa yang memanfaatkan kelompok diskusi dan surat elektronik hanya 3.

B. Pengetahuan Mengenai Sistem dan Cara Penelusuran

Mahasiswa yang **tahu** 30 (9,93%) tentang sistem/sarana penelusuran mahasiswa yang memilih 'indeks' dan 'katalog kartu' sebagai sarana penelusuran. Sedangkan mahasiswa memilih kombinasi 'indeks' dan 'katalog kartu' dikategorikan sebagai mahasiswa **kurang tahu** 149 (49,34%). Selanjutnya, mahasiswa yang memilih 'buku', 'ensiklopedia' dan 'Internet' atau kombinasi ketiganya dikategorikan sebagai mahasiswa yang **tidak tahu** 123 (40,73%).

Untuk pengetahuan mengenai cara menelusur kategori **tahu** 224 (74,17%) mahasiswa yang memilih 'mengetik istilah/frasa' yang dapat mewakili topik yang dimaksud. Mahasiswa yang memilih 'mengetik istilah dengan menggunakan AND' atau 'kombinasi' dikategorikan sebagai mahasiswa **kurang tahu** 62 (20,53%). Selanjutnya, mahasiswa yang memilih 'mengetik seluruh topik' dikategorikan sebagai **tidak tahu** 16 (5,30%).

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara frekuensi menelusur dengan pengetahuan mengenai cara menelusur mahasiswa dilakukan pengujian menggunakan Chi-Square. Pengujian tersebut dilakukan dengan membuat tabulasi silang mengenai profil mahasiswa berdasarkan kategori frekuensi menelusur dan kategori pengetahuan mengenai cara menelusur, seperti yang tercantum pada tabel berikut.

Tabel 2.

Profil Mahasiswa Berdasarkan Kategori Frekuensi Menelusur dengan Pengetahuan Mengenai Cara Menelusur

Pengetahuan Cara Menelusur	Frekuensi Menelusur			
	Tinggi	Sedang	Rendah	Jumlah
Tahu	39	55	130	224
Kurang	14	24	24	62
Tidak tahu	3	3	10	16
Jumlah	56	82	164	302

X^2 hasil perhitungan adalah 8,2782. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan nilai X^2 dari tabel dengan derajat bebas 4 dan taraf signifikansi (α) sebesar 0,05, yaitu sebesar 9,4877. Karena X^2 hasil perhitungan lebih kecil dari X^2 tabel maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi menelusur dengan pengetahuan mengenai cara menelusur mahasiswa.

C. Pola Pencarian Informasi

Mahasiswa yang 'mengetahui secara spesifik kebutuhan informasi' dan 'menyadari bahwa mereka harus melakukan pencarian informasi' 264 (87,4%) dari 302. Untuk **tahap-tahap yang seharusnya** (mendefinisikan masalah, memilih sistem penelusuran, merumuskan pertanyaan, melaksanakan penelusuran, memeriksa hasil penelusuran, memilah hasil penelusuran, dan mengakhiri penelusuran) hasil penelitian mengungkapkan bahwa mahasiswa melakukan **tahap-tahap yang seharusnya** terpisah-pisah diantara tahap-tahap pencarian informasi. Ada mahasiswa yang tidak diketahui kapan melakukan **tahap-tahap yang seharusnya**.

Bahkan ada mahasiswa yang melakukannya berulang-ulang, seperti tabel berikut.

Tabel 3.

Tahap Mendefinisikan Masalah

Saat Dilakukan Pendefinisian Masalah	Frekuensi	%
1. setelah mengenali dan menerima masalah	89	29,47
2. setelah memilih sistem penelusuran	59	19,54
3. setelah merumuskan pertanyaan	50	16,56
Jumlah	198	65,57

Tabel 3 menunjukkan bahwa tahap 'pendefinisian masalah' dilakukan bervariasi. 53 (17,55%) mahasiswa yang tidak 'mendefinisikan masalah' tapi langsung 'menelusur' 28 (9,3%), 'merumuskan pertanyaan' 12 (4%), 'memilih sistem penelusuran' 9 (3%), dan 'mengenali dan menerima masalah' 4 (1,3%). Ada 51 (16,88%) mahasiswa tidak diketahui kapan 'mendefinisikan masalah'.

Gambaran awal pencarian informasi mahasiswa yang telah 'mengenali dan menerima masalah' ada 4, a) ke tahap 2, 89 (33,71%), b) ke tahap 3, 68 (25,76%), c) ke tahap 4, 54 (20,45%), d) ke tahap 5, 53 (20,08%).

302 mahasiswa yang melakukan pencarian informasi di Internet dalam rangka penyusunan tesis ternyata tidak satupun pola pencarian mahasiswa yang sesuai dengan model Marchionini untuk **tahap yang seharusnya**. Namun begitu, ada 13 mahasiswa yang mendekati model Marchionini seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.

Pencarian Informasi Mahasiswa yang mendekati Model Pencarian Informasi Marchionini

Tahap Penelusuran	Frekuensi	%
1. 1-2-3-4-5	3	23,08
2. 1-2-4-5-6-7-8	1	7,69
3. 1-2-3-5-7-7-8	2	15,38
4. 1-2-5-5-5-6-7-8	2	15,38
5. 1-4-4-4-5-6-7-8	1	7,69
6. 1-3-3-2-5-6-7-8	1	7,69
7. 1-2-3-5-5-6-7-8	1	7,69
8. 1-2-3-4-6-6-7-8	1	7,69
9. 1-2-4-4-5-6-7-8	1	7,69
Jumlah	13	100

D. Pembahasan

268 mahasiswa hanya mendapatkan beberapa informasi tidak sebanyak yang dibutuhkan. Hal yang sama pernah ditemukan Kaminer (1997) pencari informasi harus mempunyai keterampilan menelusur. Kondisi ini kemungkinan disebabkan frekuensi mahasiswa menelusur rendah. Rendahnya frekuensi menelusur bisa juga karena a) Internet masih mahal dan b) strategi penelusuran mahasiswa yang tidak efektif sehingga mahasiswa *browsing* kemana-mana. Disamping itu dapat pula dihubungkan dengan cara belajar mahasiswa tentang Internet, sendiri dengan coba-coba dan bantuan teman. Meskipun cara belajar seperti ini adalah belajar orang dewasa namun sering kurang terstruktur dibandingkan dengan membaca buku panduan atau kursus.

Hasil yang diperoleh mahasiswa baik yang frekuensi 'tinggi', 'sedang' dan 'rendah' tidak membuktikan bahwa frekuensi 'tinggi' mendapatkan hasil sebanyak yang dibutuhkan atau lebih dari yang

dibutuhkan. 18 dari 302 mahasiswa memperoleh hasil sebanyak yang dibutuhkan. 9 dari 18 mahasiswa tersebut masuk kelompok frekuensi 'rendah' dan hanya 2 mahasiswa kelompok frekuensi 'tinggi'. 12 dari 302 mahasiswa memperoleh hasil lebih dari yang dibutuhkan. Masing-masing 5 dari 12 mahasiswa masuk kelompok frekuensi 'rendah' dan 'tinggi'. Hal ini terjadi kemungkinan disebabkan mahasiswa sangat menyadari keterbatasan pengetahuan dan keterampilan menelusur yang dimiliki. Sehingga mahasiswa tidak mempunyai harapan yang tinggi untuk mendapatkan hasil yang relevan. Penemuan ini sesuai dengan Zhang (2001) mengatakan pencari informasi perlu memahami sistem ketika berinteraksi dengan Internet sehingga pencari informasi dapat menemukan informasi yang cocok secara efektif dan efisien dan dapat memberikan kepuasan bagi pengguna. Disamping itu temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Bruce (1998) bahwa tidak ada perbedaan penting tingkat kepuasan dalam pencarian informasi di Internet baik yang menelusur setiap hari, mingguan, bulanan atau 6 bulanan.

Ada 2 jenis pencari informasi, yaitu, a) pencari informasi aktif, lebih banyak merumuskan pertanyaan (*query*) dengan menggunakan fasilitas *search engine* ketika menelusur, b) pencari informasi pasif, langsung mengetik alamat situs. Marchionini (1995) menegaskan bahwa pencari informasi yang aktif adalah pencari informasi yang menggunakan strategi analitikal. Temuan di lapangan menunjukkan meskipun mahasiswa lebih sering menggunakan fasilitas *search engine* tapi penelusuran yang dilakukannya cenderung menggunakan strategi *browsing*. Mahasiswa menggunakan fasilitas *search engine* bukan karena termasuk pencari informasi aktif tapi disebabkan karena mahasiswa kurang mengetahui situs disiplin ilmu 129 (42,71%).

Kurangnya mahasiswa menggunakan operator Boolean 9 (2,98%) juga pernah ditemukan dalam penelitian Silverstein et.al dalam Lucas dan Topi (2002). Menurut Marchionini (1995) salah satu cara untuk merumuskan *query* yang tepat dengan menggunakan operator Boolean. Mahasiswa dalam penelitian ini cenderung pencari

informasi aktif, tidak menggunakan strategi analitikal tapi menggunakan strategi browsing yang bersifat keberuntungan, cenderung bolak balik berorientasi pada data, tidak formal dan berkelanjutan. Hal ini terjadi kemungkinan ketidaktahuan mahasiswa bagaimana membangun sebuah *query* untuk penelusuran yang efektif. Bisa juga disebabkan keterbatasan pengetahuan mahasiswa dalam merumuskan pertanyaan dan rendahnya frekuensi penelusuran.

Bila dihubungkan dengan pendapat Chowdury (1999) mengenai kemahiran dalam pencarian informasi di lingkungan elektronik maka mahasiswa ini dikelompokkan pengguna pemula (*novice user*). Temuan ini juga mengungkapkan bahwa hanya 30 dari 302 mahasiswa yang mengetahui bahwa indeks dan katalog kartu disebut sebagai sarana penelusuran. Hal ini terjadi kemungkinan disebabkan kurangnya pengetahuan mahasiswa tentang ilmu kepustakaan.

Tahap 'penelusuran' telah mulai dilakukan setelah tahap 'mengenali dan menerima masalah informasi'. Hal ini terjadi kemungkinan a) bagi pencari informasi utama dan teruma adalah menelusur b) kemudahan yang dibayangkan pencari informasi ketika menelusur dengan hanya satu kata kunci pencari informasi akan mendapatkan beratus bahkan beribu informasi.

Penelitian ini mengungkapkan frekuensi mahasiswa memeriksa hasil penelusuran rendah. Kemungkinan disebabkan mahasiswa memeriksa hasil penelusuran pada saat *online* sehingga menyebabkan waktu dan biaya akan bertambah. Bahkan, 80 mahasiswa memeriksa hasil penelusuran dengan membaca seluruh hasil. Kondisi ini bisa juga disebabkan mahasiswa merasa tidak perlu memeriksa hasil penelusuran tapi lebih mengutamakan pemilahan hasil penelusuran.

Bila pencari informasi merasa hasil yang diperoleh setelah menelusur cukup bisa melanjutkan ke tahap 'pemilahan informasi'. Mahasiswa yang langsung 'memilah hasil penelusuran' setelah

'memeriksa hasil penelusuran' 189 mahasiswa. Ternyata tahap 'pemilahan' telah mulai dilakukan setelah melaksanakan 'penelusuran' sehingga frekuensi tahap ini tinggi. Berbeda dengan tahap pemeriksaan hasil sebelumnya. Hal ini kemungkinan disebabkan ketika mahasiswa melakukan pemeriksaan membutuhkan beban kognitif dan waktu yang lama sehingga mempengaruhi waktu penelusuran mahasiswa.

Bila hasil yang diharapkan terpenuhi maka pencarian informasi dapat berakhir bila tidak pencarian akan berlanjut. 132 mahasiswa langsung mengakhiri penelusuran setelah memilah meskipun hasil yang diperoleh belum terpenuhi. Penelusuran informasi untuk lingkungan elektronik jarang sempurna hanya dengan sebuah pertanyaan tunggal. Sering temuan awal menjadi umpan balik perumusan pertanyaan dan pelaksanaan penelusuran selanjutnya.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pola pencarian informasi mahasiswa cenderung berulang-ulang. Hal ini terjadi karena penelusuran itu bukan dogmatis yang telah ditetapkan berdasarkan aturan tapi merupakan pragmatis yang dilandasi dengan kebutuhan masing-masing pencari informasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

- a. Frekuensi mahasiswa menelusur di Internet dikelompokkan dalam kategori rendah. Kondisi ini bersamaan dengan kenyataan 268 (88,74) mahasiswa mendapatkan informasi tidak sebanyak dibutuhkan, 18 (5,96%) mahasiswa mendapatkan informasi sebanyak dibutuhkan, 12 (3,97%) mahasiswa lebih dari dibutuhkan, 4 (1,32%) mahasiswa tidak mendapatkan. Penyebabnya 113 mahasiswa mengatakan Internet masih mahal.
- b. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi menelusur dengan pengetahuan mengenai cara menelusur mahasiswa (H_0 diterima). X^2 dari tabel dengan derajat bebas 4 dan taraf signifikansi (α) sebesar 0,05, yaitu sebesar 9,4877 (

- X^2 hasil perhitungan lebih kecil dari X^2 tabel).
- c. Pola pencarian informasi mahasiswa di Internet sangat bervariasi. Temuan menunjukkan bahwa tidak ada satupun pola pencarian informasi mahasiswa yang sesuai dengan model pencarian informasi Marchionini.
264 (87,42%) mahasiswa ke tahap pertama,
89 (29,47%) mahasiswa ke tahap kedua,
86 (28,48%) mahasiswa ke tahap ketiga,
46 ((15,23%) mahasiswa ke tahap keempat,
93 (30,79%) mahasiswa ke tahap kelima,
88 (29,14%) mahasiswa ketahap keenam,
189 (62,58%) mahasiswa ketahap ketujuh,
132 (43,71%) mahasiswa ketahap kedelapan.

B. Saran

- a. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa baik mengenai sistem atau sarana penelusuran maupun mengenai cara menelusur adalah rendah. Akibatnya mahasiswa memperoleh hasil tidak sebanyak yang dibutuhkan. Kondisi ini agar menjadi perhatian pihak lembaga, staf pengajar dan akademik untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan teknik menelusur di media elektronik.
- b. Pengguna jasa layanan Internet memperlihatkan peningkatan di lingkungan kampus. Data ini diindikasikan dengan banyak bermunculan pusat layanan Internet baik yang diselenggarakan oleh Mweb atau provider lain maupun perpustakaan jurusan, fakultas dan UPT. Berdasarkan data penelitian ini pengetahuan dan keterampilan menelusur mahasiswa masih belum maksimal untuk itu pusat layanan Internet dapat mensosialisasikan model pencarian informasi Marchionini untuk pengguna pemula.
- c. Pembahasan penelitian ini belum dapat menjawab dengan tuntas dan pasti yang menjadi penyebabnya, bahkan seringkali dalam pembahasan dimulai dengan kata “kemungkinan” oleh karena itu dalam penelitian selanjutnya disamping kuesioner peneliti dapat juga melakukan wawancara.
- d. Keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka penelitian ini hanya

terbatas pada ruang lingkup **tahap yang seharusnya** dari Model Marchionini. Untuk itu disarankan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian yang lebih dalam terhadap **peluang tinggi** dan **peluang rendah** dengan menggunakan pendekatan kualitatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Borgman, Christine L. (2000). *From Gutenberg to the Global Information Infrastructure: Access to Information in the Networked World*. The MIT Press, United States of America.
- Bruce, Harry. (1998). "User Satisfaction with Information Seeking on the Internet", *Journal of the American Society for Information Science*, 49(6):541-556
- Buckland, Michael. (1991) "Information as a thing", *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5):351-360.
- Chowdhury, G.G. (1999). *Introduction to Modern Information Retrieval*. London: Library Association Publishing.
- Giannini, Tula. (1998). "Information Receiving: A Primary Model of the Information Process", *Contributed Papers-User Information Interaction, ASIS*, p.362-371.
- Kaminer, Noam. (1997). "Scholars and the use of the internet", *Library and Information Science Research*, 19(4):239-345.
- Khomsan, Ali. (2002). *Strategi Percepatan Pendidikan Pascasarjana*, Republika, Rabu 13 Februari 2003, hal. 4, Jakarta.
- Lucas, Wendy dan Topi, Heikki. (2002) "Form and Function: The Impact of Query Term and Operator Usage on Web Search Results", *Journal of the American Society for Information Science*, 53(2):95-108.
- Marchionini, Gary. (1995). *Information Seeking in Electronic Environment*, Cambridge University Press, United States of America.
- Powell, Ronald R. (1999). *Basic Research Methods for Librarians*, Third Edition. Alex Publishing Corporation Greenwich, Connecticut. London. England.
- Saracevic, Tefko and Kantor Paul B. (1998). "Studying the Value of Library and Information Services in Corporate Environments", *Contributed Papers-Evaluating Services, ASIS*: p. 411-420.
- Zhang, Yin. (2001) "Scholarly Use of Internet-based Electronic Resources", *Journal of the American Society for Information Science*, 52(8):628-654.

--