

Internet Sebagai Media Pembelajaran Yang Efektif

Mariana Kristiyanti
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AKI

Abstract

By the changing of learning paradigm, the success of teaching and learning process both in university and at school is determined not only by teacher/lectures factor but also by the active factor of learner. Nowadays, teacher and students can get information either from the library or from internet technology that gives ease and vastness in discovering knowledge. By internet the students may access all needed reference fast, so that it can make learning process conducting more easily.

Key words: *Internet, learning media, teaching and learning process, knowledge*

Pendahuluan

Era globalisasi saat ini merupakan salah satu dampak perkembangan dalam bidang Teknologi Informasi (TI). Perkembangan TI tidak dapat lepas dari teknologi komputer. Hal ini ditunjukkan oleh pesatnya perkembangan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) serta aplikasinya dalam berbagai bidang seperti pendidikan, dunia usaha dan perkantoran dsb. Salah satu perkembangan teknologi komputer adalah teknologi jaringan komputer dan internet. Teknologi ini mampu menyambungkan hampir semua komputer yang ada didunia sehingga bisa saling berkomunikasi dan bertukar

informasi. Bentuk informasi yang dapat ditukar dapat berupa data teks, gambar, gambar bergerak dan suara (Tabratas Tharom, dkk, 2002).

Dengan adanya internet ini dunia menjadi terasa tanpa batas ruang dan waktu. Dengan adanya internet ini segala bentuk informasi menjadi semakin terbuka. Apa yang baru saja terjadi di berbagai belahan dunia dapat diketahui dengan cepat di belahan dunia yang lain. Kecanggihan teknologi sudah tersedia, dimana melalui teknologi internet kita dapat memperoleh segala macam informasi dan komunikasi mulai dari informasi pendidikan, politik, ekonomi, bahan riset, iklan, gaya hidup,

belanja, hiburan dsb yang menyangkut seluruh aspek kehidupan yang terjadi dan ada di seluruh belahan dunia. Ketersediaan pusat informasi yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun serta berisi tentang apapun yang kita ingin ketahui dan Internet juga memungkinkan terbentuknya jaringan komunikasi multimedia yang begitu luas ke seluruh dunia, alangkah sayang jika tidak termanfaatkan/tidak mampu memanfaatkannya.

Dalam membangun SDM dunia pendidikan dituntut untuk mampu mengikuti (*Up date*) perkembangan aplikasi IPTEK didunia Industri agar lulusannya memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Dari fakta tersebut salah satu cara untuk mampu mengikuti perkembangan IPTEK yang cepat adalah selalu akses informasi yang *up to date* dan semua itu dapat di dapat melalui internet.

Sejarah IT dan Internet tidak dapat dilepaskan dari bidang pendidikan. Adanya Internet membuka sumber informasi yang tadinya susah diakses. Akses terhadap sumber informasi bukan menjadi masalah lagi. Perpustakaan merupakan salah satu sumber informasi yang mahal harganya. Adanya Internet memungkinkan seseorang di Indonesia untuk mengakses perpustakaan

di perguruan tinggi dalam maupun luar negeri (*digital library*).

Kerjasama antar guru, dosen, pakar dan juga dengan mahasiswa/peserta didik yang letaknya berjauhan secara fisik dapat dilakukan dengan lebih mudah. Dahulu, seseorang harus berkelana atau berjalan jauh untuk menemui seorang dosen/pengajar untuk mendiskusikan sebuah masalah. Saat ini hal ini dapat dilakukan dari rumah dengan memanfaatkan email atau chatting. Makalah dan penelitian dapat dilakukan dengan saling tukar menukar data melalui Internet, via email, ataupun dengan menggunakan mekanisme *file sharing*. Mahasiswa dimanapun di Indonesia dapat mengakses pakar atau dosen yang terbaik di Indonesia dan bahkan di dunia. Batasan geografis bukan menjadi masalah lagi.

Teknologi internet hadir sebagai media yang multifungsi. Komunikasi melalui internet dapat dilakukan secara interpersonal (misalnya e-mail dan chatting) atau secara masal, yang dikenal *one to many communication* (misalnya mailing list). Internet juga mampu hadir secara real time audio visual seperti pada metoda konvensional dengan adanya aplikasi teleconference. Berdasarkan hal tersebut, maka internet sebagai media pendidikan

mampu menghadapi karakteristik yang khas, yaitu : (a). sebagai media interpersonal dan massa (b) bersifat interaktif (c). memungkinkan komunikasi secara sinkron maupun asinkron.

Karakteristik ini memungkinkan mahasiswa/peserta didik melakukan komunikasi dengan sumber ilmu secara lebih luas bila dibandingkan dengan hanya menggunakan media konvensional. Teknologi internet menunjang mahasiswa/peserta didik yang mengalami keterbatasan ruang dan waktu untuk tetap dapat menikmati pendidikan. Metoda talk dan chalk, dapat dimodifikasi dalam bentuk komunikasi melalui e-mail, mailing list, dan chatting.

Berikut adalah beberapa manfaat penggunaan teknologi informasi : (a) arus informasi tetap mengalir setiap waktu tanpa ada batasan waktu dan tempat (b) kemudahan mendapatkan resource yang lengkap (c) aktifitas pembelajaran pelajar meningkat (d) daya tampung meningkat (e) adanya standardisasi pembelajaran (f) meningkatkan learning outcomes baik kuantitas/kualitas.

Peran media internet (tentu saja media komputer yang menjadi perangkat utamanya) semakin meningkat pesat dari waktu ke waktu. Maka diperkirakan mesin

jenius ini akan menjadi kebutuhan dominan yang tak terlupakan dalam kehidupan manusia pada masa-masa mendatang. Di dunia serba digital saat ini, internet bagi manusia, meluncur dan tumbuh subur menjadi sebuah kebutuhan. Internet memang memudahkan pelajar mendapatkan segala informasi yang berhubungan dengan dunia pendidikan (pelajaran).

Beberapa pusat pendidikan termasuk sekolah lanjutan tingkat atas sampai perguruan tinggi saat ini begitu serius memaksimalkan pengadaan fasilitas internet di sekolah dan kampus masing-masing untuk meningkat mutu pendidikan. Dari beberapa sekolah dan universitas sudah ada yang membuka website untuk memberikan kemudahan bagi khalayak untuk mengakses informasi tentang sekolah dan universitas yang bersangkutan. Mengacu pada paparan diatas, tentunya peranan teknologi informasi khususnya internet tidak dapat disangkal dan telah memberikan kontribusi yang besar.

Pembahasan

Proses Belajar adalah proses untuk merubah dari yang tidak tahu menjadi tahu. Maka didalam belajar terdapat informasi informasi (pengetahuan) yang harus diberikan kepada mahasiswa/peserta didik. Untuk memperoleh informasi harus dicari

dari sumber sumber informasi. Salah satu sumber informasi adalah intrernet. Internet adalah pusat informasi yang multi bidang. Semua aspek kehidupan baik yang berdampak positif maupun negative dapat diakses dan diperoleh dari internet. Oleh karena itu dalam pemanfaatan internet kita harus memiliki filter keimananan serta moralitas yang baik untuk menyeleksi informasi yang akan kita peroleh.

Beberapa manfaat internet untuk kepentingan pembelajaran adalah:

1. Pengembangan Profesional

- (a) Meningkatkan pengetahuan
- (b) Berbagi sumber informasi diantara rekan sejawat/ sedepartemen
- (c) Berkomunikasi keseluruh belahan dunia
- (d) Kesempatan untuk menerbitkan /mengumumkan secara langsung
- (e) Mengatur komunikasi secara teratur
- (f) Berpartisipasi dalam forum dengan rekan sejawat baik local maupun internasional .

2. Sumber Belajar/Pusat Informasi

- (a). Informesi media dan metodologi pembelajaran
- (b). Bahan baku & bahan ajar untuk segala bidang pelajaran
- (c). Akses informasi IPTEK
- (d). Bahan Pustaka/referensi

3. Belajar sendiri secara cepat :

- (a). Meningkatkan pengetahuan
- (b). Belajar berinteraktif
- (c). Mengembangkan kemampuan di bidang penelitian

4. Menambah wawasan, pergaulan, pengetahuan, pengembangan karier

- (a). Meningkatkan komunikasi dengan seluruh masyarakat lain
- (b). Meningkatkan kepekaan akan permasalahan yang ada diseluruh dunia
- (c). Informasi beasiswa, lowongan pekerjaan, pelatihan.
- (d). Hiburan dsb

Dan masih banyak lagi manfaat yang bisa diperoleh dari internet sesuai kebutuhan informasi yang ingin diperoleh. Namun efek efek negative internet pun harus diwaspadai seperti penyebaran virus komputer, pornografi, plagiat, penipuan dan pencurian dsb.

Internet adalah kependekan dari inter-network. Secara harfiah mengandung pengertian sebagai jaringan komputer yang menghubungkan beberapa rangkaian (www.wikipedia.com). Jaringan internet juga didefinisikan sebagai jaringan komputer yang mampu menghubungkan komputer di seluruh dunia sehingga berbagai jenis dan bentuk informasi dapat

dikomunikasikan antar belahan dunia secara instan dan global (www.jurnal-kopertis4.org). Selain kedua pengertian di atas, internet juga disebut sebagai sekumpulan jaringan komputer yang menghubungkan situs akademik, pemerintahan, komersial, organisasi, maupun perorangan. Internet menyediakan akses untuk layanan telekomunikasi dari sumber daya informasi untuk jutaan pemakainya yang tersebar di seluruh dunia. Layanan internet meliputi komunikasi langsung (e-mail, chat), diskusi (usenet news, milis, bulletin board), sumber daya informasi yang terdistribusi (World Wide Web, Gopher), remote login dan lalu lintas file (Telnet, FTP), serta berbagai layanan lainnya (www.andhika.com).

Sejalan dengan perkembangan internet, telah banyak aktivitas yang dilakukan dengan memanfaatkan jaringan internet, seperti e-Commerce, e-Banking, e-Government, e-Learning dan lainnya. Salah satu aktivitas yang berkaitan dengan proses pembelajaran adalah e-Learning. E-Learning adalah wujud penerapan teknologi informasi di bidang pendidikan dalam bentuk sekolah maya. E-Learning merupakan usaha untuk membuat sebuah transformasi proses belajar mengajar di sekolah dalam bentuk digital yang dijembatani oleh teknologi internet.

Kekayaan informasi yang sekarang tersedia di internet telah lebih mencapai harapan dan bahkan imajinasi para penemu sistemnya. Melalui internet dapat diakses sumber-sumber informasi tanpa batas dan aktual dengan sangat cepat. Adanya internet memungkinkan seseorang di Indonesia untuk mengakses perpustakaan di Amerika Serikat dalam bentuk Digital Library. Sudah banyak pengalaman tentang kemanfaatan internet dalam penelitian dan penyelesaian tugas akhir mahasiswa. Tukar menukar informasi atau tanya jawab dengan pakar dapat juga dilakukan melalui internet. Tanpa teknologi internet banyak tugas akhir dan thesis atau bahkan disertasi yang mungkin membutuhkan waktu lebih banyak untuk menyelesaikannya (www.jurnal-kopertis4.org).

Para akademisi merupakan salah satu pihak yang paling diuntungkan dengan kemunculan internet. Berbagai referensi, jurnal, maupun hasil penelitian yang dipublikasikan melalui internet tersedia dalam jumlah yang berlimpah. Para mahasiswa/peserta didik tidak lagi harus mengaduk-aduk buku di perpustakaan sebagai bahan untuk mengerjakan tugas-tugas kuliah/sekolahnya. Cukup memanfaatkan search engine, materi-materi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan

cepat. Selain menghemat tenaga dan biaya dalam mencarinya, materi-materi yang dapat ditemui di internet cenderung lebih up to date.

Bagi para pengajar/dosen, internet bermanfaat dalam mengembangkan profesinya, karena dengan internet dapat : (a) meningkatkan pengetahuan, (b) berbagi sumber diantara rekan sejawat, (c) bekerjasama dengan pengajar di luar negeri, (d) kesempatan mempublikasikan informasi secara langsung, (e) mengatur komunikasi secara teratur, dan (f) berpartisipasi dalam forum-forum lokal maupun internasional. Di samping itu para pengajar juga dapat memanfaatkan internet sebagai sumber bahan mengajar dengan mengakses rencana pembelajaran atau silabus online dengan metodologi baru, mengakses materi kuliah/mata pelajaran yang cocok untuk mahasiswa/peserta didiknya, serta dapat menyampaikan ide-idenya.

Sementara itu mahasiswa/peserta didik juga dapat menggunakan internet untuk belajar sendiri secara cepat, sehingga akan meningkatkan dan memperluas pengetahuan, belajar berinteraksi, dan mengembangkan kemampuan dalam bidang penelitian (www.pendidikan.net). Dalam www.jurnal-kopertis4.org disebutkan beberapa manfaat internet bagi pendidikan

di Indonesia, yaitu : akses ke perpustakaan, akses ke pakar, perkuliahan online, layanan informasi akademik, menyediakan fasilitas mesin pencari data, menyediakan fasilitas diskusi, dan fasilitas kerjasama.

Menurut *Association for Educational Communications and Technology* sumber pembelajaran adalah segala sesuatu atau daya yang dapat dimanfaatkan oleh pengajar/guru, baik secara terpisah maupun dalam bentuk gabungan, untuk kepentingan belajar mengajar dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi tujuan pembelajaran. Sumber pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu :

1. Sumber pembelajaran yang sengaja direncanakan (*learning resources by design*), yakni semua sumber yang secara khusus telah dikembangkan sebagai komponen sistem instruksional untuk memberikan fasilitas belajar yang terarah dan bersifat formal; dan
2. Sumber pembelajaran yang karena dimanfaatkan (*learning resources by utilization*), yakni sumber belajar yang tidak secara khusus didisain untuk keperluan pembelajaran namun dapat ditemukan, diaplikasikan, dan dimanfaatkan untuk keperluan belajar-salah satunya adalah media massa.

Media massa adalah suatu jenis komunikasi yang ditujukan kepada sejumlah khalayak yang tersebar, heterogen, dan anonim melewati media cetak atau elektronik, sehingga pesan informasi yang sama dapat diterima secara serentak dan sesaat. Pengertian "dapat" di sini menekankan pada pengertian, bahwa jumlah sebenarnya penerima pesan informasi melalui media massa pada saat tertentu tidaklah esensial. Yang penting ialah "*The communicator is a social organization capable or reproducing the message and sending it simultaneously to large number of people who are spartially separated*". Adapun bentuk media massa, secara garis besar, ada dua jenis, yaitu : media cetak (surat kabar dan majalah, termasuk buku-buku) dan media elektronik (televisi dan radio, termasuk internet) (<http://artikel.us/mangkoes6-04-2.html>).

Berdasarkan kajian pustaka di atas menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pendidikan di perguruan tinggi dapat ditempuh melalui berbagai cara, antara lain : peningkatan kompetensi dosen, peningkatan muatan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan penilaian hasil belajar, peningkatan bekal ketrampilan mahasiswa/peserta didik, penyediaan bahan

ajar yang memadai, dan penyediaan sarana belajar. Ketersediaan bahan ajar dan sarana belajar merupakan faktor penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Namun demikian sering kali bahan ajar yang ada di perpustakaan tidak mampu memenuhi kebutuhan belajar mahasiswa/peserta didik, sehingga perlu memanfaatkan sumber belajar yang lain. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh mahasiswa/peserta didik secara mandiri adalah jaringan internet. Untuk itu, bekal ketrampilan mahasiswa/peserta didik khususnya dalam memanfaatkan teknologi internet sangat diperlukan.

Melalui internet, mahasiswa/peserta didik dapat mengakses berbagai informasi dan ilmu pengetahuan sesuai kebutuhan yang relevan dengan subjek mata kuliah. Sehingga pemanfaatan jaringan internet sebagai sumber belajar, akan membantu mempermudah dan mempercepat penyelesaian tugas-tugas perkuliahan, termasuk penyelesaian tugas akhir. Oleh karena itu, dosen/pengajar sebagai motivator dan dinamisator dalam pembelajaran hendaknya memberi dorongan serta menciptakan kondisi agar mahasiswa/peserta didik dapat secara aktif

menemukan ilmu pengetahuan baru melalui pemanfaatan teknologi internet.

E-learning

Sekilas perlu kita pahami ulang apa *e-Learning* itu sebenarnya. *E-Learning* adalah pembelajaran jarak jauh (*distance Learning*) yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/atau Internet. *E-Learning* memungkinkan pembelajar untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti pelajaran/perkuliah di kelas. *E-Learning* sering pula dipahami sebagai suatu bentuk pembelajaran berbasis web yang bisa diakses dari intranet di jaringan lokal atau internet. Sebenarnya materi *e-Learning* tidak harus didistribusikan secara *on-line* baik melalui jaringan lokal maupun internet, distribusi secara *off-line* menggunakan media CD/DVD pun termasuk pola *e-Learning*. Dalam hal ini aplikasi dan materi belajar dikembangkan sesuai kebutuhan dan didistribusikan melalui media CD/DVD, selanjutnya pembelajar dapat memanfaatkan CD/DVD tersebut dan belajar di tempat di mana dia berada. Dan juga bisa menggunakan fasilitas gratis blog, seperti yang disediakan oleh google yaitu www.blogspot.com

”E-learning secara harfiah merupakan akronim dari E & Learning. E = electronic sedang Learning = proses belajar, jadi mudahnya E-learning adalah sistem pembelajaran secara elektronik, menggunakan media elektronik, internet, komputer dan file multimedia (suara, gambar, animasi dan video)”

Ada beberapa pengertian berkaitan dengan *e-Learning* sebagai berikut :

a. Pembelajaran jarak jauh

E-Learning memungkinkan pembelajar untuk menimba ilmu tanpa harus secara fisik menghadiri kelas. Pembelajar bisa berada di Nganjuk, sementara “instruktur” dan pelajaran yang diikuti berada di tempat lain, di kota lain bahkan di negara lain. Interaksi bisa dijalankan secara *on-line* dan *real-time* ataupun secara *off-line* atau *archieved*.

Mahasiswa/pesrta didik dapat belajar dari komputer di sekolah ataupun di rumah dengan memanfaatkan koneksi jaringan lokal ataupun jaringan Internet ataupun menggunakan media CD/DVD yang telah disiapkan. Materi belajar dikelola oleh sebuah pusat penyedia materi di kampus/sekolah, atau perusahaan penyedia content tertentu. Pembelajar

bisa mengatur sendiri waktu belajar, dan tempat dari mana ia mengakses pelajaran.

b. Pembelajaran dengan perangkat komputer

E-Learning disampaikan dengan memanfaatkan perangkat komputer. Pada umumnya perangkat dilengkapi perangkat multimedia, dengan *cd drive* dan koneksi Internet ataupun Intranet lokal. Dengan memiliki komputer yang terkoneksi dengan intranet ataupun Internet, pembelajar dapat berpartisipasi dalam e-Learning. Jumlah pembelajar yang bisa ikut berpartisipasi tidak dibatasi dengan kapasitas kelas. Materi pelajaran dapat diketengahkan dengan kualitas yang lebih standar dibandingkan kelas konvensional yang tergantung pada kondisi dari dosen/pengajar.

Jika pembelajaran konvensional di kelas mengharuskan mahasiswa/peserta didik untuk hadir di kelas pada jam-jam tertentu (seringkali jam ini bentrok dengan kegiatan rutin siswa), maka e-learning memberikan fleksibilitas dalam memilih waktu dan tempat untuk mengakses pelajaran. Mahasiswa/peserta didik tidak perlu mengadakan perjalanan menuju tempat pelajaran disampaikan, e-learning bisa diakses dari mana saja yang memiliki akses

ke Internet. Bahkan, dengan berkembangnya *mobile technology* (dengan palmtop, bahkan telepon selular jenis tertentu), semakin mudah mengakses e-learning. Berbagai tempat juga sudah menyediakan sambungan internet gratis (di bandara internasional dan cafe-cafe tertentu), dengan demikian dalam perjalanan pun atau pada waktu istirahat makan siang sambil menunggu hidangan disajikan, Anda bisa memanfaatkan waktu untuk mengakses e-learning.

Manfaat Pembelajaran E-Learning

Sedangkan manfaat pembelajaran elektronik menurut A. W. Bates (Bates, 1995) dan K. Wulf (Wulf, 1996) terdiri atas 4 hal, yaitu:

a. Meningkatkan kadar interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan guru atau instruktur (*enhance interactivity*).

Apabila dirancang secara cermat, pembelajaran elektronik dapat meningkatkan kadar interaksi pembelajaran, baik antara peserta didik dengan dosen/pengajar, antara sesama peserta didik, maupun antara peserta didik dengan bahan belajar (*enhance interactivity*). Berbeda halnya dengan pembelajaran yang bersifat konvensional. Tidak semua peserta

didik dalam kegiatan pembelajaran konvensional dapat, berani atau mempunyai kesempatan untuk mengajukan pertanyaan ataupun menyampaikan pendapatnya di dalam diskusi.

Hal ini dikarenakan, pada pembelajaran yang bersifat konvensional, kesempatan yang ada atau yang disediakan dosen/pengajar/instruktur untuk berdiskusi atau bertanya jawab sangat terbatas. Biasanya kesempatan yang terbatas ini juga cenderung didominasi oleh beberapa mahasiswa/ peserta didik yang cepat tanggap dan berani. Keadaan yang demikian ini tidak akan terjadi pada pembelajaran elektronik. Mahasiswa/Peserta didik yang malu maupun yang ragu-ragu atau kurang berani mempunyai peluang yang luas untuk mengajukan pertanyaan maupun menyampaikan pernyataan/pendapat tanpa merasa diawasi atau mendapat tekanan dari teman sekelas (Loftus, 2001).

- b. Memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran dari mana dan kapan saja (*time and place flexibility*).

Mengingat sumber belajar yang sudah dikemas secara elektronik dan

tersedia untuk diakses oleh peserta didik melalui internet, maka peserta didik dapat melakukan interaksi dengan sumber belajar ini kapan saja dan dari mana saja (Dowling, 2002). Demikian juga dengan tugas-tugas kegiatan pembelajaran, dapat diserahkan kepada instruktur begitu selesai dikerjakan. Tidak perlu menunggu sampai ada janji untuk bertemu dengan dosen/peserta didik. Peserta didik tidak terikat ketat dengan waktu dan tempat penyelenggaraan kegiatan pembelajaran sebagaimana halnya pada pendidikan konvensional.

- c. Menjangkau peserta didik dalam cakupan yang luas (*potential to reach a global audience*).

Dengan fleksibilitas waktu dan tempat, maka jumlah peserta didik yang dapat dijangkau melalui kegiatan pembelajaran elektronik semakin lebih banyak atau meluas. Ruang dan tempat serta waktu tidak lagi menjadi hambatan. Siapa saja, di mana saja, dan kapan saja, seseorang dapat belajar. Interaksi dengan sumber belajar dilakukan melalui internet. Kesempatan belajar benar-benar terbuka lebar bagi siapa saja yang membutuhkan.

- d. Mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran (*easy*

updating of content as well as archivable capabilities).

Fasilitas yang tersedia dalam teknologi internet dan berbagai perangkat lunak yang terus berkembang turut membantu mempermudah pengembangan bahan belajar elektronik. Demikian juga dengan penyempurnaan atau pemutakhiran bahan belajar sesuai dengan tuntutan perkembangan materi keilmuannya dapat dilakukan secara periodik dan mudah.

Di samping itu, penyempurnaan metode penyajian materi pembelajaran dapat pula dilakukan, baik yang didasarkan atas umpan balik dari peserta didik maupun atas hasil penilaian instruktur selaku penanggung-jawab atau pembina materi pembelajaran itu sendiri. Pengetahuan dan keterampilan untuk pengembangan bahan belajar elektronik ini perlu dikuasai terlebih dahulu oleh instruktur yang akan mengembangkan bahan belajar elektronik. Demikian juga dengan pengelolaan kegiatan pembelajarannya sendiri. Harus ada komitmen dari instruktur yang akan memantau perkembangan kegiatan belajar peserta didiknya dan sekaligus secara teratur memotivasi peserta didiknya.

Pendidikan Jarak Jauh:

Sistem pendidikan jarak jauh adalah metode pengajaran dimana aktivitas pengajaran dilaksanakan secara terpisah dari aktivitas belajar. Sebagian besar karena mahasiswa/peserta didik bertempat tinggal jauh atau terpisah dari lokasi lembaga pendidikan. Sebagian karena alasan sibuk sehingga peserta didik yang tinggalnya dekat dari lokasi lembaga pendidikan tidak dapat mengikuti proses pembelajaran di lembaga tersebut. Keterpisahan kegiatan pengajaran dari kegiatan belajar adalah ciri yang khas dari pendidikan jarak jauh. Sistem pendidikan jarak jauh merupakan suatu alternatif pemerataan kesempatan dalam bidang pendidikan. Sistem ini dapat mengatasi beberapa masalah yang ditimbulkan akibat beberapa diantaranya; keterbatasan tenaga pengajar, jarak antara lembaga pendidikan dan siswa yang berjauhan, kelangkaan pengajar berkualitas, dan lain lain.

Sebagaimana sistem pendidikan langsung atau konvensional, sistem pendidikan jarak jauh juga membutuhkan sarana prasarana penunjang pendidikan, agar tujuan umum pendidikan bisa diwujudkan sesuai dengan jenjang pendidikannya.

Sarana penunjang biasanya berupa modul-modul pelajaran yang dikirim kepada peserta didik. Sarana bisa juga berbasis teknologi informasi. Munculnya teknologi informasi dan komunikasi pada pendidikan jarak jauh ini sangat membantu sekali. Seperti dapat dilihat, dengan munculnya berbagai pendidikan secara *online* atau *web-school* atau *cyber-school*, dengan menggunakan fasilitas internet. Pendekatan sistem pengajaran yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pengajaran secara langsung (*real time*) ataupun dengan cara menggunakan sistem sebagai tempat pemusatan pengetahuan (*knowledge*). Hal ini memungkinkan terbentuknya kesempatan bagi siapa saja untuk mengikuti berbagai jenjang pendidikan sejak taman kanak-kanak (TK) sampai perguruan tinggi (PT). Tidak seperti sistem pendidikan langsung, sistem pendidikan jarak jauh membutuhkan pengelolaan dan manajemen pendidikan yang “khusus”, baik dari sisi mahasiswa/peserta didik maupun dosen/pengajar agar tujuan pendidikan bisa terwujud. Pendidikan harus fokus pada kebutuhan instruksional peserta didik.

Dari sisi Dosen/pengajar, beberapa faktor yang penting untuk keberhasilan sistem pendidikan jarak jauh adalah perhatian, percaya diri pengajar,

pengalaman, mudah menggunakan peralatan, kreatifitas, *active learning*, dan kemampuan menjalin interkasi dan komunikasi jarak jauh dengan peserta didik/mahasiswa. Juga memperhatikan hambatan teknis yang mungkin terjadi, sehingga pendidikan jarak jauh bisa berlangsung efektif.

Dari sisi mahasiswa/peserta didik, salah satu faktor yang penting adalah keseriusan mengikuti proses belajar mengajar di saat pengajar tidak berhadapan langsung dengan peserta didik. Pada level ini, keterlibatan dan kehadiran ‘orang-orang’ di sekitar, termasuk anggota keluarga memegang peranan penting dan strategis. Kehadirannya bisa mendukung berlangsungnya proses belajar mengajar secara efektif, tapi sebaliknya bisa juga menjadi penghambat. Faktor yang lainnya adalah *active learning* dan komunikasi yang efektif. Partisipasi aktif peserta didik pendidikan jarak jauh mempengaruhi cara bagaimana mereka berhubungan dengan materi yang akan dipelajari.

Keberhasilan sistem pendidikan jarak jauh ditunjang oleh adanya interaksi dan komunikasi yang efektif dan maksimal antara pengajar dan peserta didik, interaksi antara peserta didik dengan berbagai fasilitas pendidikan seperti modul-modul pendidikan interaksi antara peserta didik dengan ‘orang-

orang' sekitarnya, dan adanya pola pendidikan aktif dalam masing-masing interaksi tersebut. Juga keaktifan dan kemandirian mahasiswa/peserta didik dalam pendalaman materi, mengerjakan soal-soal ujian, dan kreativitas mencari materi-materi penunjang dari sumber-sumber lain seperti internet atau digital-library.

Karakteristik pendidikan jarak jauh (a) Ada keterpisahan yang mendekati permanen antara tenaga pengajar (pengajar/dosen) dari peserta ajar (peserta didik/mahasiswa) selama program pendidikan (b) Ada keterpisahan yang mendekati permanen antara seorang peserta ajar (peserta didik/mahasiswa) dari peserta ajar lain selama program pendidikan (c) Ada suatu institusi yang mengelola program pendidikannya dan (d) Pemanfaatan sarana komunikasi baik mekanis maupun elektronis untuk menyampaikan bahan ajar, serta (f) Penyediaan sarana komunikasi dua arah sehingga peserta ajar dapat mengambil inisiatif dialog dan mengambil manfaatnya.

Keuntungan & manfaat (*Benefit of Telecomputing for students*) dari pendidikan jarak jauh dengan pemanfaatan internet sebagai media pendidikan (a) *Real-time & on-demands online information*, (b) *Mobility access*, fleksibel dan praktis (dapat dilaksanakan kapan saja sesuai keinginan

kita), (c) Menjangkau wilayah geografis yang luas, (d) *User friendly*, bebas repot dan ruwet, (e) *Benefit in cost*, mengurangi (menghemat) biaya pendidikan secara keseluruhan (infrastruktur, peralatan, buku-buku, perjalanan, pengadaan pendidikan dll), (f) Mengoptimalkan kualitas belajar, (g) *Less administrative papers*, (h) Dapat melengkapi aktivitas belajar konvensional, (i) Cara belajar yang aman dan sehat, (j) Alternatif media belajar dari anak-anak, remaja, dewasa sampai orang tua, belajar fleksibel tanpa terikat jadwal dan menyenangkan, (k) Melatih pembelajar lebih mandiri dan berkembang dalam ilmu dan pengetahuan, (l) Fleksibel memilih materi yang benar-benar kita inginkan dan hanya yang kita butuhkan, dan (m) Source ilmu dan informasi yang tidak terbatas (bahkan berlimpah), sehingga kuncinya bukan mendapatkan kesemuanya namun filtering yang kita butuhkan saja serta Menghemat waktu proses belajar mengajar

Media pembelajaran berbasis komputer dan Internet

Definisi media pembelajaran. Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima.

Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan (Criticos, 1996). Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, pengajar (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, peserta didik (komunikan), dan tujuan pembelajaran. Jadi, Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Seperti yang dirilis oleh pustekom dengan <http://www.e-dukasi.net/> berikut:

Pengembangan media pembelajaran hendaknya diupayakan untuk memanfaatkan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh media tersebut dan berusaha menghindari hambatan-hambatan yang mungkin muncul dalam proses pembelajaran. Secara rinci, fungsi media dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut. (a). Menyaksikan benda yang ada atau peristiwa yang terjadi pada masa lampau. Dengan perantaraan

gambar, potret, slide, film, video, atau media yang lain, siswa dapat memperoleh gambaran yang nyata tentang benda/peristiwa sejarah. (b) Mengamati benda/peristiwa yang sukar dikunjungi, baik karena jaraknya jauh, berbahaya, atau terlarang. Misalnya, video tentang kehidupan harimau di hutan, keadaan dan kesibukan di pusat reaktor nuklir, dan sebagainya. (c) Memperoleh gambaran yang jelas tentang benda/hal-hal yang sukar diamati secara langsung karena ukurannya yang tidak memungkinkan, baik karena terlalu besar atau terlalu kecil. Misalnya dengan perantaraan paket siswa dapat memperoleh gambaran yang jelas tentang bendungan dan kompleks pembangkit listrik, dengan slide dan film siswa memperoleh gambaran tentang bakteri, amuba, dan sebagainya. (d) Mendengar suara yang sukar ditangkap dengan telinga secara langsung. Misalnya, rekaman suara denyut jantung dan sebagainya. (e) Mengamati dengan teliti binatang-binatang yang sukar diamati secara langsung karena sukar ditangkap. Dengan bantuan gambar, potret, slide, film atau video siswa dapat mengamati berbagai macam serangga, burung hantu, kelelawar, dan sebagainya. (f) Mengamati peristiwa-peristiwa yang jarang terjadi atau berbahaya untuk didekati. Dengan slide, film, atau

video siswa dapat mengamati pelangi, gunung meletus, pertempuran, dan sebagainya.

Perangkat media pembelajaran. Yang termasuk perangkat media adalah: *material*, *equipment*, *hardware*, dan *software*. Istilah *material* berkaitan erat dengan istilah *equipment* dan istilah *hardware* berhubungan dengan istilah *software*. *Material* (bahan media) adalah sesuatu yang dapat dipakai untuk menyimpan pesan yang akan disampaikan kepada audien dengan menggunakan peralatan tertentu atau wujud bendanya sendiri, seperti transparansi untuk perangkat overhead, film, filmstrip, dan film slide, gambar, grafik, dan bahan cetak. Sedangkan *equipment* (peralatan) ialah sesuatu yang dipakai untuk memindahkan atau menyampaikan sesuatu yang disimpan oleh material kepada audien, misalnya proyektor film slide, video tape recorder, papan tempel, papan flanel, dan sebagainya.

Peningkatan kemampuan dan kesadaran pengajar untuk mengenal dan menguasai teknologi informasi termasuk penggunaan komputer tentunya hal yang positif sekaligus membanggakan dan mengisaratkan ‘peningkatan mutu’ dengan membuat media pembelajaran berbasis komputer sehingga lebih menarik,

komunikatif, adaptif dan yang paling prinsip dapat menghubungkan anak didik pada pemahaman yang nyata dan bermakna.

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi telah membuka kemungkinan yang luas untuk dapat dimanfaatkan dalam bidang pendidikan. Hal ini disebabkan pesatnya teknologi komunikasi dan informasi yang sudah menjadi bagian dari kebudayaan masyarakat Indonesia.

Salah satu kebijakan yang dikeluarkan dan bisa dijadikan landasan dalam pendayagunaan ICT untuk pendidikan ialah *Action Plan for the Development and Implementation of Information And Communication Technologies (ICT) in Indonesia*.

Action plan berisi rencana pelaksanaan pendayagunaan telematika dalam bidang pendidikan selama 5 tahun (2001 -2005) menekankan pada : (a) Pengembangan dan pengimplementasikan kurikulum (b) Pendayagunaan ICT sebagai bagian dari kurikulum dan sebagai media pembelajaran disekolah atau perguruan tinggi dan diklat. (c) Mewujudkan program pendidikan jarak jauh termasuk berpartisipasi dan bekerjasama dengan lembaga penyelenggara pendidikan jarak jauh di dunia. (d) Memfasilitasi

pendayagunaan internet untuk meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.

Contoh konkrit dalam pendayagunaan ICT adalah proses belajar dikelas yang menggunakan internet sebagai media pembelajaran. Sebagai media yang diharapkan akan menjadi bagian dari suatu proses belajar di sekolah, internet diharapkan mampu memberikan dukungan bagi terselenggaranya proses komunikasi interaktif antara guru dengan siswa. Kondisi yang perlu didukung oleh internet berkaitan dengan strategi pembelajaran yang akan dikembangkan, yaitu sebagai kegiatan komunikasi yang dilakukan untuk mengajak siswa mengerjakan tugas-tugas dan membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan dalam rangka mengerjakan tugas-tugas tersebut. (Boettcher 1999).

Berdasarkan paparan diatas, terlihat bagi kita bahwa teknologi informasi, khususnya internet memiliki peranan yang sangat penting dalam setiap dimensi pendidikan. Internet memberikan kontribusi yang sangat besar didalam membantu setiap dimensi yang ada untuk selalu mendapatkan informasi yang up to date. Jaringan internet merupakan salah satu jenis jaringan yang populer dimanfaatkan, karena internet merupakan teknologi informasi yang mampu

menghubungkan komputer di seluruh dunia, sehingga memungkinkan informasi dari berbagai jenis dan bentuk informasi dapat dipakai secara bersama-sama. Demikian juga dalam dunia pendidikan, berkat adanya jaringan internet, maka dapat membantu setiap penyedia jasa pendidikan untuk selalu mendapat informasi-informasi yang terkini dan sesuai dengan kebutuhan.

Asep Saepudin (2003), menyatakan bahwa pada jenjang dan jalur pendidikan lain di mana proses belajarnya relatif masih konvensional (tatap muka), yang sesungguhnya sudah tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan pendidikan untuk masyarakat yang semakin kompleks, memerlukan inovasi dan media yang mampu menanganulangnya. Adalah fakta bahwa pendidikan konvensional (tatap muka) tak mampu lagi memenuhi kebutuhan pendidikan masyarakat hampir di semua jenis dan jenjang. Keterbatasan ini dikarenakan oleh beberapa kendala, di antaranya. **Pertama**, kendala dari pihak pemerintah yaitu terbatasnya dana untuk menambah lahan, gaji tenaga pengajar, serta terbatasnya sumber daya manusia yang akan menjadi pengajar pada institusi yang akan dibangun. **Kedua**, kendala dari pihak peserta belajar (masyarakat) itu sendiri yaitu, selain jauhnya jarak tempat tinggal dengan pusat

sekolah, juga sebagian besar di antara mereka telah bekerja. Berdasarkan pernyataan diatas, maka nampaklah bagi kita bahwa metode yang ada saat ini tidak lagi menjamin untuk menghasilkan kualitas sumberdaya manusia dalam dunia pendidikan. Hal ini menyebabkan perkembangan pendidikan yang ada saat ini cenderung tertinggal dibandingkan dengan Negara lainnya.

Ironisnya, pengajar masih sedikit sekali menggunakan media internet ini sebagai media pembelajaran, kemungkinan disebabkan kurang pahamnya pengajar mengoperasikan komputer, sehingga timbul rasa keminderan dalam diri pengajar untuk mengajak peserta didiknya belajar dengan menggunakan media internet, padahal mau tidak mau kita tidak mungkin terhindar dari teknologi komunikasi dan informasi. Banyak hal yang dapat dilakukan seorang guru agar mampu menyesuaikan diri dalam era pembelajaran yang semakin canggih, terutama menggunakan media internet. , Kompetensi pengajar harus lebih ditingkatkan, misal dengan mengikuti pelatihan yang berbasis komputer, kursus-kursus, dan studi sekolah agar lebih tanggap untuk mengirim guru-gurunya mengikuti pelatihan pelatihan, baik yang diselenggarakan oleh dinas pendidikan

maupun sekolah- sekolah lain, dan memberikan kesempatan yang sama kepada guru-guru untuk dapat lebih aktif dalam mengikuti pelatihan yang berbasis komputer, serta mengadakan pelatihan komputer secara internal dilingkungan sekolah masing-masing. Bila hal itu dapat kita lakukan mudah-mudahan dapat sedikit mengurangi jumlah guru yang sangat elergi terhadap komputer, dan dapat melakukan proses belajar dikelas dengan menggunakan media internet.

Dengan fasilitas yang dimilikinya, internet menurut Onno W. Purbo (1998) paling tidak ada tiga hal dampak positif penggunaan internet dalam pendidikan yaitu: (a). Peserta didik dapat dengan mudah mengambil mata kuliah dimanapun di seluruh dunia tanpa batas institusi atau batas negara. (b) Peserta didik dapat dengan mudah berguru pada para ahli di bidang yang diminatinya. (c). Kuliah/belajar dapat dengan mudah diambil di berbagai penjuru dunia tanpa bergantung pada universitas/sekolah tempat si mahasiswa belajar. Di samping itu kini hadir perpustakaan internet yang lebih dinamis dan bisa digunakan di seluruh jagat raya.

Pendapat ini hampir senada dengan Budi Rahardjo (2002). Menurutnya, 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. Sedangkan sebagai media kerjasama internet bisa menjadi media untuk melakukan penelitian bersama atau membuat semacam makalah bersama.

Internet sebagai media pendidikan memiliki banyak keunggulan,. Namun tentu saja memiliki kelemahan; seperti yang disampaikan oleh Budi Rahardjo (2002) adalah infrastruktur internet masih terbatas dan mahal, keterbatasan dana, dan budaya baca kita masih lemah. Di sinilah tantangan bagaimana mengembangkan model pembelajaran melalui internet.

Guna menjembatani ketimpangan dan kelemahan diatas, maka kehadiran teknologi informasi, terkhususnya internet sangat penting dan mutlak dalam memenuhi kebutuhan dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, Asep Saepudin (2005) menyatakan beberapa manfaat kehadiran teknologi informasi terkhususnya internet: **Pertama**, hampir dapat dipastikan bahwa setiap kantor telah memiliki dan

menggunakan komputer. Demikian juga pada setiap keluarga, terutama diperkotaan komputer sudah menjadi fasilitas biasa dan dapat dioperasikan oleh hampir semua anggota keluarga. Jumlah keluarga yang mempunyai komputer menunjukkan peningkatan sebagai hasil kemajuan dari perkembangan ekonomi. Ini berarti bahwa jumlah masyarakat yang mempunyai akses terhadap komputer meningkat dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, program pendidikan berbasis komputer dapat dikembangkan untuk kelompok (masyarakat) ini. **Kedua**, proses penyampain materi ajar yang akan ditransformasikan kepada peserta belajar dapat lebih efektif dan efisien, karena di Indonesia sudah banyaknya dibuat software pendidikan oleh para pakar komputer, walaupun tergolong pada fase *early stage* dan bersifat sporadis dan belum terkoordinir dengan baik. Saat ini sudah banyak software pendidikan yang bermutu tinggi, namun biasanya software tersebut adalah buatan luar negeri sehingga muncul kendala baru yaitu masalah bahasa Inggris.

Strategi pembelajaran yang meliputi pengajaran, diskusi, membaca, penugasan, presentasi dan evaluasi, secara umum keterlak sanaannya tergantung dari satu atau lebih tiga model dasar dialog atau komunikasi sebagai berikut (Boettcher,

1999) (a) komunikasi antara guru dengan siswa, (b) komunikasi antara siswa dengan sumber belajar, dan (c) komunikasi siswa dengan siswa.

Apabila ketiga aspek tersebut dapat diselenggarakan dengan komposisi yang serasi, maka diharapkan akan terjadi proses pembelajaran yang optimal. Pakar pendidikan menyatakan bahwa keberhasilan pencapaian tujuan dari pembelajaran sangat ditentukan oleh keseimbangan antara ke3 aspek tersebut (Pelikan, 1992).

Institusi pendidikan yang akan menyelenggarakan pembelajaran berbasis internet biasanya menggunakan *Web Enhanced Course* , yaitu pemanfaatan internet sebagai penunjang peningkatan kualitas kegiatan belajar mengajar dikelas. Bentuk ini juga dikenal dengan nama *Web life course* , karena kegiatan pembelajaran utama adalah tatap muka dikelas antara pengajar dan peserta didik.

Bila kita melihat konteks diatas maka, sekolah akan mampu menciptakan pembelajaran yang berbasis internet dengan melibatkan semua pihak, dan adanya keterbukaan serta mampu membuat program yang baik dengan melakukan kerjasama kepada semua pihak dan setiap guru mampu meningkatkan kompetensinya dalam penguasaan komputer, sehingga diharapkan

dapat memanfaatkan media internet sebagai media pembelajaran di kelas/ di sekolah.

Karena walau bagaimanapun kita tidak bisa terhindar dari globalisasi yang salah satunya adalah meningkatkan pembelajaran teknologi komunikasi dan informasi. Dengan demikian, terlihat bahwa media lain yang selama ini telah dipergunakan sebagai media pendidikan secara luas, internet juga mempunyai peluang yang tak kalah besarnya, dan bahkan mungkin karena keunikannya yang bisa mengakses segala informasi dari penjuru dunia. Internet bisa menjadi media pembelajaran yang paling terkemuka dan dipergunakan secara luas disekolah- sekolah.

Berdasarkan pemahaman diatas, nampaklah bagi kita bahwa kehadiran internet dalam dimensi pendidikan merupakan suatu hal yang mutlak, dan sudah merupakan kebutuhan. Sebagai suatu kebutuhan, maka kehadiran internet pada dasarnya sangat membantu dunia pendidikan untuk mengembangkan situasi belajar mengajar yang lebih kondusif dan interaktif. Dimana para peserta didik tidak lagi diperhadapkan dengan situasi yang lebih konvensional, namun mereka akan sangat terbantu dengan adanya metode pembelajaran yang lebih menekankan pada aspek pemakaian lingkungan sebagai sarana

belajar. Oleh karena itu, Elangoan, 1999, Soekartawi, 2002; Mulvihill, 1997; Utarini, 1997, dalam Soekartawi (2003), menyatakan bahwa internet pada dasarnya memberikan manfaat antara lain: 1) Tersedianya fasilitas *e-moderating* di mana guru dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara reguler atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu. 2) Pendidik dan peserta didik dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadual melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari; 3) Siswa dapat belajar atau mereview bahan ajar setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer. 4) Bila siswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet secara lebih mudah. 5) Baik pengajar maupun siswa dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas. 6) Berubahnya peran siswa dari yang biasanya pasif menjadi aktif; 7) Relatif lebih efisien

Manfaat internet pada dasarnya tidak terlepas dari kekurangan-kekurangan yang ada. Hal ini sangat tergantung pada institusi pendidikan, apalagi jikalau metode ini dipergunakan maka akan berimplikasi pada : 1) ketersediaan sarana pendukung yang harus menunjang; 2) ketersediaan jaringan internet yang memadai; 3) serta perlu pula didukung oleh tingkat kecepatan yang memadai.

Dilain pihak, Bullen, (2001), Beam, (1997), dalam Soekartawi (2003), menyatakan bahwa kelemahan penggunaan internet adalah : 1) Kurangnya interaksi antara guru dan siswa atau bahkan antar siswa itu sendiri. Kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya values dalam proses belajar dan mengajar; 2) Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial; 3) Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan; 4) Berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan ICT; 5) Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal; 6) Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet (mungkin

hal ini berkaitan dengan masalah tersedianya listrik, telepon ataupun komputer); 7) Kurangnya tenaga yang mengetahui dan memiliki ketrampilan soal-soal internet.

Berdasarkan pemahaman diatas, maka nampaklah bagi kita bahwa internet pada dasarnya memiliki peranan yang cukup besar dan sangat penting dalam pengembangan pendidikan. Namun hal ini juga perlu ditunjang oleh ketersediaan sarana-prasarana yang mendukung, serta kesiapan pendidikan dan peserta didik untuk beradaptasi dengan teknologi internet.

Kesimpulan

Pada dasarnya internet memberikan kemudahan bagi kita didalam mengembangkan pendidikan dan pengajaran. Kehadiran internet untuk saat ini sudah menjadi kebutuhan bagi siapa saja, tidak terbatas hanya pada pelaku bisnis, namun hal ini juga udah merambah dalam berbagai bidang, terutama dunia pendidikan. Namun untuk menjadikan internet sebagai basis pengajaran, kelemahan utamanya adalah ketersediaan sarana prasarana pendukung seperti jaringan internet, ketersediaan komputer, dan berbagai sarana lainnya yang mesti disediakan. Selain itu, perlu juga didukung dengan tingkat akses yang memadai.

Internet bukanlah pengganti sistem pendidikan. Kehadiran internet lebih bersifat suplementer dan pelengkap. Metode konvensional tetap diperlukan, hanya saja dapat dimodifikasi ke bentuk lain. Metoda *talk* dan *chalk* dimodifikasi menjadi *online conference*.

Guna mencapai tingkat pembelajaran yang efektif, maka sudah semestinya setiap institusi pendidikan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi. Oleh karena itu, sudah saatnya kita perlu memikirkan pemanfaatan teknologi informasi internet dalam setiap pengembangan kurikulum dan bahan ajar di setiap sekolah.

Daftar Pustaka

- Ahmad Rizali, Indra Djati Sidi, Satria Dharma, 2009, *Dari Guru Konvensional Menuju Guru Profesional*, Jakarta : Grasindo.
- Alim Bahri, *Manfaat Elearning / E-Learning - Pembelajaran Online via Internet atau Intranet Services*, <http://www.ubb.ac.id/menulengkap.php?>, Webpage diakses pada tanggal 15 September 2010.
- Ardy Prasetyo, *Pemanfaatan Internet Sebagai Media Pembelajaran*, <http://ardypasetyo.wordpress.com>, Webpage diakses pada tanggal 5 September 2010.

Departemen Pendidikan Nasional,
Direktorat Jenderal Pendidikan
Dasar dan Menengah,

Direktorat Pendidikan Menengah Umum,
2003, *Inovasi Pembelajaran*.

Dwi Z. Sanjaya, S.Sos, *Pembelajaran
Berbasis Internet , Siapa Takut !*

M. Basyiruddin Usman, H. Asnawir, 2002,
Media Pembelajaran, Jakarta :
Ciputat Press,

P. Suparno, SJ., dkk., 2002, *Reformasi
pendidikan: sebuah rekomendasi*,
Penerbit Kanisius.

Yusufhadi Miarso, 1984, *Teknologi
komunikasi pendidikan: pengertian
dan penerapannya di Indonesia*,
Jakarta: Rajawali.

Yusufhadi Miarso, 1986, *Pu, Media
pendidikan: pengertian,
pengembangan dan
Pemanfaatannya*, Jakarta :
PenerbitRajawali.