

INTERNET SEBAGAI MEDIA SUMBER DAYA INFORMASI TANPA BATAS DALAM PEMBELAJARAN

Drs. Jamaludin, M.Si dan Hartati, SSI
(UPBJJ-UT Palembang)
jamal@mail.ut.ac.id; hartati_10@yahoo.com

Internet merupakan jaringan global antar komputer untuk berkomunikasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya yang terhubung kesemua belahan dunia. Internet perkembangannya begitu pesat yang mana pada awalnya merupakan hal yang sulit untuk dikenal oleh kebanyakan orang. Namun sekarang, internet adalah kata yang sudah tidak asing lagi di telinga setiap orang, terutama para remaja yang mempergunakan internet untuk berbagai keperluan baik itu untuk hiburan, pergaulan, maupun sebagai penambah ilmu pengetahuan. Kemudahan untuk mengakses internet saat ini bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Layanan hotspot atau Wi-fi yang berada di tempat-tempat umum seperti bandara, kafe, mal, hotel, dan stasiun kereta api akan memudahkan kita (para remaja) untuk melakukan browsing internet. Selain itu telepon selular yang memiliki koneksi internet juga dapat mengakses berbagai informasi, atau bila tidak, di setiap sudut kota terdapat warung yang menjual jasa internet (warnet).

Di Universitas Terbuka (UT), melalui internet mahasiswa dapat memanfaatkan fasilitas tutorial *online* (tuton), ujian berbasis komputer (UBK), info akademik, , *e-bookstore*, dan lain-lain. Internet terhubung dengan ratusan katalog perpustakaan, sehingga penggunaannya dapat meneliti ribuan data base yang terbuka untuk umum melalui jaringan tersebut yang disediakan oleh perusahaan, pemerintah ataupun nira!aba. Demikian pula dengan perpustakaan UT yang telah tergabung dalam *Indonesia Digital Library Network* (IDLN).

Alat untuk mengakses komputer dan mencari file yang dapat diterapkan melalui internet adalah gopher, archie, dan wide area information servers.

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 dijumpai oleh teknologi internet.

Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa internet merupakan media yang paling efektif, mudah untuk didapatkan dan dapat diakses oleh siapa saja walaupun tak dapat dipungkiri bahwa karena adanya kebebasan ini dapat pula terjadi penyalahgunaan fasilitas internet ini sebagai sarana untuk kriminalitas atau asusila.

Internet dalam Kegiatan Belajar

Fred S Keller, teknologi pendidikan era tahun 1960-an mengkritik penerapan metode-metode pembelajaran konvensional yang kurang menarik perhatian peserta didik. Menurut dia, peserta didik harus diberi akses yang lebih luas dalam menentukan apa yang ingin mereka pelajari sesuai minat, kebutuhan, dan kemampuannya. Dikatakannya pula bahwa guru/dosen bukanlah satu-satunya pemegang otoritas pengetahuan di kelas. Siswa/Mahasiswa harus diberi kemandirian untuk belajar dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar.

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 tidak lagi harus mengaduk-aduk buku di perpustakaan sebagai bahan untuk mengerjakan tugas-tugas kuliahnya. 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, 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 yang cocok untuk mahasiswanya, serta dapat menyampaikan ide-idenya.

Sementara itu mahasiswa 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).

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. (www.jurnal-kopertis4.org)

Pengertian Sumber Belajar

Menurut *Association for Educational Communications and Technology*, sumber pembelajaran adalah segala sesuatu atau daya yang dapat dimanfaatkan oleh 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 :

- 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
- 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.

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, 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, sehingga perlu memanfaatkan sumber belajar yang lain. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh mahasiswa secara mandiri adalah jaringan internet. Untuk itu, bekal ketrampilan mahasiswa khususnya dalam memanfaatkan teknologi internet sangat diperlukan.

Mahasiswa melalui internet 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 sebagai motivator dan dinamisator dalam pembelajaran hendaknya memberi dorongan serta menciptakan kondisi agar mahasiswa dapat secara aktif menemukan ilmu pengetahuan baru melalui pemanfaatan teknologi internet.

Internet Di Kalangan Remaja dan Pendidikan

Internet perkembangannya begitu pesat pada awalnya merupakan hal yg sulit untuk dikenal oleh kebanyakan orang. Namun demikian, sekarang internet adalah kata yang tidak asing di telinga setiap orang, terutama para remaja yang senantiasa bergaul dengan dunia yang berteknologi dan praktis. Remaja dalam berbagai tingkatan umur mempergunakan internet untuk berbagai keperluan baik itu untuk hiburan, pergaulan, maupun sebagai penambah ilmu pengetahuan.

Remaja dalam tingkatan pelajar/mahasiswa atau masih dalam masa mengenyam pendidikan, dewasa ini sudah banyak mempergunakan internet untuk menunjang pelajaran maupun ilmu pengetahuan yang mereka dapat dibangku sekolah. Dengan kata lain, dalam dunia pendidikan internet dapat membantu pelajar untuk mengakses berbagai informasi dan ilmu pengetahuan serta sharing riset antarsiswa/mahasiswa terutama dengan mereka yang berjauhan tempat tinggalnya secara geografis. Prosentase penggunaan internet dikalangan mahasiswa lebih banyak dibandingkan para pelajar, terutama penggunaannya dalam mencari literatur penelitian maupun data lainnya untuk mendukung bahan kuliah maupun bahan laporan akhir.

Kemudahan untuk mengakses internet saat ini bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Dengan telepon seluler yang memiliki koneksi internet, internet dapat diakses dengan mudahnya. Selain itu, internet dapat diakses melalui warung yang menjual jasa internet (warnet). Dengan adanya internet, akses atau jalan terhadap penyampaian informasi yang ada didunia ini dapat diambil dengan mudahnya.

Remaja, pelajar, dan mahasiswa yang kesehariannya bergaul dengan internet akan lebih tanggap terhadap perubahan informasi disekitarnya karena ia terbiasa dan lebih mengetahui tentang informasi-informasi tersebut sehingga dia dapat lebih daripada yang lainnya. Dilain pihak, remaja yang memiliki kecenderungan pada hal yang negatif justru sebaliknya, dia akan nampak pasif karena hanya diperbuak oleh kemudahan dan kekayaan informasi dari internet tersebut serta penyalahgunaan fasilitas internet sebagai sarana untuk kriminalitas atau asusila.

Manfaat Internet bagi Pendidikan

1. Akses ke sumber informasi.

Sebelum adanya Internet, masalah utama yang dihadapi oleh pendidikan adalah akses kepada sumber informasi. Perpustakaan yang konvensional merupakan sumber informasi yang sayangnya tidak murah. Buku-buku dan journal harus dibeli dengan harga mahal. Pengelolaan yang baik juga tidak mudah. Sehingga akibatnya banyak tempat di berbagai lokasi di dunia (termasuk di dunia Barat) yang tidak memiliki perpustakaan yang lengkap. Adanya Internet memungkinkan mengakses kepada sumber informasi yang mulai tersedia banyak.. Contoh sumber informasi yang tersedia secara online antara lain: Library, Online Journal, Online courses.

2. Akses ke pakar.

Internet menghilangkan batas ruang dan waktu sehingga memungkinkan seorang siswa berkomunikasi dengan pakar di tempat lain. Seorang siswa di Palembang dapat berkonsultasi dengan dosen di Bandung atau bahkan di Canada, Amerika Serikat.

3. Media kerjasama.

Kerjasama antara pihak-pihak yang terlibat dalam bidang pendidikan dapat terjadi dengan lebih mudah, efisien, dan lebih murah.

Selain itu, keuntungan dan manfaat dari internet sebagai media pembelajaran antara lain adalah:

- real-time & on-demands online information
- mobility access, fleksibel dan praktis (dapat dilaksanakan kapan saja sesuai keinginan kita)
- menjangkau wilayah geografis yang luas
- user friendly, bebas repot dan ruwet
- benefit in cost, mengurangi (menghemat) biaya pendidikan secara keseluruhan (infrastruktur, peralatan, buku-buku, perjalanan, pengadaan

pendidikan dan lain-lain)

- mengoptimalkan kualitas belajar
- less administrative papers
- dapat melengkapi aktivitas belajar konvensional
- cara belajar yang aman dan sehat
- alternatif media belajar dari anak-anak, remaja, dewasa sampai orang tua, belajar fleksibel tanpa terikat jadwal dan menyenangkan
- melatih pembelajar lebih mandiri dan berkembang dalam ilmu dan pengetahuan
- fleksibel memilih materi yang benar-benar kita inginkan dan hanya yang kita butuhkan
- sumber ilmu dan informasi yang tidak terbatas
- menghemat waktu proses belajar mengajar

Sistem Pembelajaran Berbasis Internet dalam E-Learning

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).

Adapun sistem pembelajaran *e-learning* tersebut yaitu:

1. Web Course

Merupakan penggunaan internet utk keperluan pembelajaran dimana bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan dan ujian melalui internet atau tidak ada tatap muka dalam proses pembelajaran Seperti proses pendidikan jarak jauh (distance Education); virtual university.

2. Web Centric Course

Berbeda dengan *Web Course*, *Web Centric Course* lebih menekankan pembelajaran dimana bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, dan latihan melalui internet. Ujian, dan sebagian konsultasi, diskusi & latihan secara tatap

muka persentase tatap muka yang dilakukan dalam proses pembelajaran lebih kecil. Seperti university off campus.

3. *Web Enhanced Course*

Merupakan penggunaan internet untuk keperluan pembelajaran dimana internet hanya untuk mendukung kegiatan pembelajaran secara tatap muka atau persentase tatap muka yang dilakukan dalam proses pembelajaran lebih besar.

Pola Pemanfaatan Web Universitas Terbuka

Pada dasarnya situs UT dapat menjadi media pembelajaran berbasis *e-learning*, yaitu menjadi pola pendidikan jarak jauh yang berbasis Web. Idealnya untuk menjadi sumber informasi tanpa batas bagi mahasiswa Pendidikan Jarak Jauh yang berbasis Web (*e-learning*) harus memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

- Pusat kegiatan siswa;
Sebagai suatu *community web based distance learning* harus mampu menjadikan sarana tempat kegiatan mahasiswa, dimana mahasiswa dapat menambah kemampuan, membaca materi kuliah, mencari informasi dan sebagainya
- Interaksi dalam grup;
Para mahasiswa dapat berinteraksi satu sama lain untuk mendiskusikan materi-materi yang diberikan dosen. Dosen dapat hadir dalam group ini untuk memberikan sedikit ulasan tentang materi yang diberikannya.
- Sistem administrasi mahasiswa;
Dimana para mahasiswa dapat melihat informasi mengenai status mahasiswa, prestasi mahasiswa dan sebagainya.
- Pendalaman materi dan ujian;
Biasanya dosen sering mengadakan quis singkat dan tugas yang bertujuan untuk pendalaman dari apa yang telah diajarkan serta melakukan test pada akhir masa belajar. Hal ini juga harus dapat diantisipasi oleh web based distance learning.

- Perpustakaan digital;
Pada bagian ini, terdapat berbagai informasi kepustakaan, tidak terbatas pada buku tapi juga pada kepustakaan digital seperti suara, gambar dan sebagainya. Bagian ini bersifat sebagai penunjang dan berbentuk database.
- Materi online diluar materi kuliah;
Untuk menunjang perkuliahan, diperlukan juga bahan bacaan dari web lainnya. Karenanya pada bagian ini, dosen dan siswa dapat langsung terlibat untuk memberikan bahan lainnya untuk di publikasikan kepada mahasiswa lainnya lewat web.

Namun demikian, untuk memaksimalkan penggunaan sistim e-learning dalam pemanfaatan situs ini, beberapa bentuk pola pemanfaatan berikut dapat dilakukan.

1. Pola pemanfaatan di Laboratium Komputer

Situs ini dapat diakses secara bersama-sama dalam bentuk klasikal ataupun individual di lab dengan bimbingan dosen.

2. Pola pemanfaatan di Kelas

Apabila belum memiliki lab komputer, namun mempunyai sebuah LCD proyektor dan sebuah komputer yang tersambung ke internet, maka pemanfaatan situs ini dapat dilakukan dengan cara presentasi di depan kelas. Bahan belajar yang ada pada edukasi.net akan menjadi bahan pengayaan proses pembelajaran tatap muka di kelas, sesuai dengan topik yang dibahas pada saat itu.

3. Pola penugasan

Untuk sekolah yang belum memiliki sambungan internet, dapat memanfaatkan situs ini dengan pola penugasan. Mahasiswa dapat mengakses internet pada tempat-tempat yang menyediakan jasa layanan internet, misalnya warnet, di rumah, ataupun tempat lainnya.

4. Pola pemanfaatan individual

Di luar itu semua mahasiswa di beri kebebasan untuk memanfaatkan dan mengeksplor seluruh materi yang ada pada situs Universitas, baik yang berupa bahan belajar, *E-book*, info akademik dan fasilitas komunikasi secara individual. Pemanfaatannya bisa dilakukan di rumah, bagi mahasiswa yang memiliki komputer yang tersambung ke internet atau dilakukan di Warnet.

Hambatan dan Solusi Penerapan Internet Sebagai Media Dalam Proses Pembelajaran

1. Permasalahan Internet sebagai media Pembelajaran

Penerapan internet dalam dunia pendidikan di Indonesia masih menemui banyak kendala, baik dari segi fasilitas maupun ketersediaan sumber daya manusia serta ketersediaan sumber informasi yang dibuat oleh anak bangsa. Beberapa permasalahan yang kita hadapi adalah:

a. Akses Internet masih mahal

Meskipun sudah tersedia, akses ke Internet sangat mahal sehingga masih sangat sulit dijangkau oleh semua kalangan terutama insan pendidikan. Namun hal ini diharapkan akan menjadi lebih murah di masa yang akan datang. Diharapkan akselerasi penurunan harga menjadi fokus utama Pemerintah. Mekanisme lain adalah adanya subsidi dari pemerintah untuk institusi pendidikan. Saat ini sudah diprogramkan oleh pemerintah dalam bentuk JARDIKNAS (Jaringan Pendidikan Nasional) yang kabarnya akan didistribusikan dan dapat menjangkau semua sekolah. Ini tentu saja tidak mudah tetapi dilakukan secara bertahap.

b. Infrastruktur jaringan internet masih kurang atau akses Internet sulit diperoleh

Salah satu solusi untuk layanan Internet adalah tersedianya warung internet (warnet) yang menyediakan jasa layanan internet. Tetapi keberadaan warnet pun tidak merata di seluruh Indonesia yang terfokus pada daerah perkotaan saja. Sementara di daerah-daerah, akses internet masih merupakan sebuah masalah karena fasilitas warnet masih terbatas bahkan masih ada daerah yang tidak memiliki warnet. Kondisi ini diperparah dengan belum terjangkaunya

seluruh daerah oleh jaringan telpon yang bisa digunakan untuk mengakses internet.

c. Kurangnya penguasaan bahasa Inggris

Internet didominasi oleh bahasa Inggris termasuk informasi-informasi yang kita butuhkan dalam dunia pendidikan terutama sumber informasi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Kondisi inilah yang menjadi penghambat akses informasi melalui internet karena dibutuhkan penguasaan bahasa Inggris yang baik, sementara kita sadari bahwa masyarakat Indonesia yang menguasai bahasa global ini masih sangat terbatas atau kalau tidak mau dikatakan langka.

d. Tenaga Kependidikan Belum Siap

Dasar untuk pengoperasian layanan internet adalah keterampilan komputer. Hal ini menjadi sebuah permasalahan yang sangat mendasar karena masih tenaga kependidikan yang belum mahir mengoperasikan komputer, sehingga sangat sulit untuk menggunakan layanan internet. Hal ini bisa diatasi dengan menggalakkan pelatihan untuk pengoperasian komputer dan internet.

e. Masyarakat masih belum bisa menerima sepenuhnya hal-hal baru secara langsung dan kurangnya dukungan pemerintah.

2. Solusi Permasalahan Internet Sebagai media Pembelajaran

Dari beberapa permasalahan internet untuk pendidikan tersebut, maka beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut antara lain:

- Peningkatan penyebaran jaringan, bandwidth dan fasilitas internet yang memadai oleh server-server dan penyedia layanan internet.
- Memberikan semacam sosialisasi bahwa penggunaan internet itu tidak mahal, tergantung kepentingan kita.
- Peningkatan pengetahuan dan keterampilan kepada tenaga pendidik agar bisa mengoperasikan internet dan meningkatkan kualitas pembelajaran.
- Memberikan kesadaran kepada masyarakat bahwa suatu hal tidak akan menjadi lebih berkualitas apabila kita tidak melakukan pembaharuan lebih dahulu.

Sumber Acuan

- Ali Zaki. 2008. *Kursus Kilat Internet*. Jakarta: Penerbit Andi.
- Era Retnoningsih. 2008. *Belajar Internet Secara Mandiri*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- F. Yuniar Supardi. 2009. *Internet Untuk Segala Kebutuhan*. Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo.
- Hans S. Limantara. 2009. *Jelajah Dunia Maya Dengan Cepat dan Mudah*. Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo
- Iskandar. 2009. *Panduan Lengkap Internet*. Jakarta: Penerbit Andi.
- Jasmadi. 2008. *Panduan Praktis Menggunakan Fasilitas Internet*. Jakarta: Penerbit Andi.
- MADCOMS. 2008. *Panduan Menggunakan Internet untuk Pemula*. Jakarta: Penerbit Andi.
- Suryatmo. 2000. *Pengetahuan Dasar Komputer*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- The Pearson Education, Inc. 2007. *Komputer dan Masyarakat Computer in A Changing Society*
- Yudhi Wicaksono. 2009. *Mencari Berbagai Hal Di Internet*. Jakarta: Penerbit Media Komputindo