

CYBEREDUCATION JASA PELAYANAN PENDIDIKAN PADA INTERNET

Khoe Yao Tung
khoe@yahoo.com

Abstrak.

After human teacher, the internet would represent the most important educational resources in the world if every student had a computer and internet networking. Teachers can use collage computer systems or home computers and individual internet account to educate themselves and then bring the benefit of the internet to their students by proxy. Not only the essence of lecture but all aspect education resources such as financial, tutor program, scholarships, college information. This paper identifies internet resources that can be particularly valuable teachers, students, and others with an interest in education.

Kata Kunci : Cybereducation, Interconnection Networking

Pengertian Internet

Internet merupakan kepanjangan dari Interconnection Networking, disebut juga dengan Cyberspace (asal kata dari Novel Science Fiction William Gibson berjudul Neuromancer, awal tahun 1980-an). Wakil presiden Amerika Serikat – Al Gore menyebutnya sebagai *Information Superhighway*.

Internet (singkatnya net) adalah koneksi antar jaringan komputer (terbanyak dan terbesar menggunakan basis protokol TCP/IP- protokol komunikasi Transmission Control Protokol/Internet Protocol) di seluruh dunia, dengan internet kota bisa berhubungan antar jaringan komputer (pada July 1993 baru terdapat 13.000 jaringan dan lebih dari 1.766.000 mesin komputer). Sampai sekarang diperkirakan ada lebih 30.000 jaringan dengan alamat lebih kurang 30 Juta diseluruh dunia.

Karena sifatnya berupa ruang yang mirip dengan dunia kita sehari-hari, maka internet bisa kita sebut dengan ruang maya/ruang tiruan (*cyberspace*), yang pada akhirnya akses topik tertentu pada internet

disebut kata awal *cyber*, misalnya saja akses pada budaya –*cyberculture*, akses pada gambar seronok – *cyberporn/cybersex*, pembatasan akses – *cyberpolice*, para investor yang melihat peluang dan prediksi lewat internet disebut *cyberinvesting*, pada bank disebut dengan *cyberbanking*, pada pendidikan sendiri disebut dengan *cybereducation*.

Dengan internet kita bisa :

- Melakukan pertukaran teks dan berbagai pesan dengan berjuta manusia dalam bisnis, akademi, pemerintahan dan organisasi lain dalam lebih lima puluh negara.
- Mencari perangkat lunak, dokumen, gambar, peta cuaca, katalog perpustakaan dan berbagai informasi dari beberapa tempat di seluruh dunia.
- Berguna untuk komunikasi dan pertukaran sumber daya untuk bersama-sama beker-jasama dalam satu kantor atau berbeda benua.

Menjelaskan apa itu internet sulit mencari padananya. Ada yang menerangkan Internet dengan

menggunakan analogi sebuah kota. Internet itu sebuah kota elektronik yang besar setiap penduduk memiliki alamat (*internet address*) yang dapat untuk berkirim surat. Jika penduduk itu ingin berkeliling kota, cukup dengan menggunakan komputernya sebagai kendaraan. Jaringan jalannya bertumpu di atas sarana telekomunikasi. Jalur lambatnya menggunakan modem dan saluran telpon dan jalur cepatnya menggunakan ISDN (*integrated service digital network*) atau *frame relay*. Jalan tol disediakan oleh *provider* (penyedia akses) yang biasa menyediakan jalan cepat dan langsung ke kota elektronik yang dituju.

Jasa Pelayanan Internet Dalam Pendidikan

Pada dasarnya internet telah merambah dalam berbagai bidang, khusus dalam jasa pendidikan internet dapat berfungsi :

1. Sebagai alat bantu proses belajar-mengajar.
2. Sebagai alat distribusi dan pertukaran informasi untuk bahan penelitian informasi registrasi, informasi silabus, informasi penerimaan mahasiswa baru, informasi beasiswa, informasi sejarah berdirinya institusi pendidikan, informasi perpustakaan, karya ilmiah, jurnal ataupun informasi alumni masih banyak lagi.
3. Sebagai alat untuk pemasaran jasa pendidikan
4. Sebagai alat komunikasi antar pembuat keputusan

Alat Bantu Proses Belajar Mengajar

Tugas utamanya adalah alat bantu untuk proses belajar mengajar pada institusi pendidikan. Dengan internet memungkinkan terjadinya belajar jarak jauh yang interaktif, mirip kuliah model universitas terbuka dalam

dunia pendidikan. Bahkan di masa mendatang tak mengherankan bila terjadi pemburuan gelar PhD melalui jaringan informasi pada internet. Video teleconferencing suatu fasilitas untuk berkonferensi jarak jauh terdapat pada fasilitas internet. Dengan fasilitas ini para peserta seminar cukup duduk di depan komputer yang dilengkapi kamera untuk berdiskusi sesama rekan konferensi di benua lain.

Di Amerika Serikat seorang mahasiswa yang “Sakit” dan tinggal di rumah masih bisa mendapatkan bahan kuliah yang di presentasikan hari itu, dengan koneksi pada internet di tempat tidurnya. Awal tahun 1996 US Departement of Education melaporkan hampir setengah masyarakat akademik di Amerika Serikat mempunyai akses untuk masuk dalam jaringan internet. Tahun 1995 yang lalu mahasiswa Taipei American School di Taiwan dapat berdiskusi dengan jaringan *online* para penjelajah University of Texas dalam menjelajahi kejayaan dan penaklukan suku Maya di Amerika Selatan dengan peralatan Laptop, kamera dan transponder satelit yang terhubung dengan jaringan internet. Gabungan teknologi komunikasi, informasi dan teknologi komputer benar-benar merupakan paduan yang kompak. Perkembangan teknologi *Virtual Reality* (kenyataan semu) juga memungkinkan pengguna internet dapat bergerak bebas seolah nyata dalam dunia semu.

Dunia pendidikan kiranya harus peka dalam menggunakan media baru untuk mengikuti perkembangan teknologi terbaru, tidak saja di Amerika Serikat bahkan beberapa universitas swasta di Indonesia sudah melengkapi setiap mahasiswanya dengan *address internet –email*. Teknologi merupakan unsur lingkungan eksternal yang sangat berpengaruh. Internet merupakan suatu media baru dengan kandungan

teknologi yang cukup tinggi. Bentuk pelayanan dengan internet cukup murah dibandingkan media lain karena pelayanan internet dapat menampilkan berbagai informasi dalam dunia pendidikan.

Sumber informasi di bawah ini adalah tempat yang baik untuk belajar bagaimana internet telah mengintervensi dunia pendidikan.

skERIC (<http://ericir.syr.edu>)

Merupakan sumber informasi pendidikan, ERIC merupakan kependekan dari *Educational Resources Information Center*, yang tersedia untuk di akses lewat TELNET ataupun lewat web. tampilan yang tampak bila akses alamat di atas.

Center for excellence in Education

(<http://rsi.cee.org>)

Program informasi yang memacu para siswa di Amerika Serikat untuk terus berkompetisi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

Educational Online Sources

(<http://netscape.students.brown.edu/eos1>)

Alamat ini mengaitkan semua jenis sumber pendidikan di seluruh Net dan dikembangkan oleh *courtesy of Brown University*.

Worlds Lecture Hall

(<http://www.utexas.edu:80/world/instruction>)

Sejumlah koleksi dari bahan-bahan dengan menggunakan web sebagai alat pengajaran. Sumber di dalamnya termasuk silabus kuliah, teksbook yang digunakan, berbagai catatan buku penting dan masih banyak lagi.

Galaxy Education

(<http://galaxy.einet.net/galaxy/socialsciences/education.html>)

Menampilkan sumber-sumber bahan dan petunjuk untuk pendidikan.

Educational Technology

(<http://tecfa.unige.ch/info-edu-comp.html>)

Pendidikan terhubung langsung dan terkait dalam World Wide Web virtual library.

CoVis : Learning through Colaborative Vizualization

(<http://www.covis.nwu.edu>).

Suatu proyek dari Northwestern University untuk mengeksplorasi jalur khusus di Web yang biasa digunakan dalam aplikasi pengajaran.

Teacher Education

(<http://curry.edshool.virginia.edu/teis>)

Suatu pelayanan dalam perhimpunan yang bergerak dalam pendidikan guru dan teknologinya, alamat ini berisi sejumlah dokumen dan menghubungkan ke sumber-sumber pendidikan guru.

U.S. Departement of Education

(<http://www.ed.gov>)

Berisi program-program mengintensifkan kemajuan pendidikan dari Departemen Pendidikan di Amerika Serikat.

The Cornell Theory Center Math and Science Gateway

(<http://www.tc.cornell.edu:80/edu/MatSciGateway>).

Berisi informasi yang menghubungkan pada pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan yang terhubung pada internet untuk berbagai tingkatan usia.

Sebagai Alat Distribusi dan Pertukaran Informasi

Sebenarnya internet sendiri lahir dari dunia pendidikan, sekitar tahun 1970 an sudah digunakan oleh para mahasiswa ilmu komputer di Amerika Serikat untuk mengirimkan e-mail sesama rekannya. Informasi tersebut dapat berupa bahan penelitian,

informasi registrasi, informasi silabus, informasi penerimaan mahasiswa baru, informasi beasiswa, informasi sejarah berdirinya institusi pendidikan, informasi alumni dan lain-lain. Secara umum dengan alamat *search generating* "<http://www.yahoo.com> kita akan dituntun untuk mencari semua informasi tentang berbagai universitas di Amerika Serikat, mulai dari MIT sampai universitas papan bawah di Amerika.

Yahoo sendiri merupakan singkatan dari Yet another Hierarchical Oracle yang ditulis dan terus diperbaharui oleh David Filo dan Jerry Yang ("boss"-nya Yahoo). Ataupun dengan me reka-reka alamat dari web server suatu universitas yang kita cari misalnya saja '<http://www.umich.edu> (untuk universitas Michigan), segera kita akan mendapat homepagenya Universitas Michigan dan berbagai informasi tentang universitas Michigan. Selain itu untuk menjelaskan fungsi pertukaran informasi, beberapa alamat dibawah ini merupakan alamat yang menarik untuk dikunjungi oleh mahasiswa.

Untuk informasi beasiswa misalnya :

Money for College Directory
(<http://www.studentservices.com/mfc>)
Alamat ini berisi informasi dari basis data yang dapat dicari dari ratusan beasiswa tunjangan hibah atau sejumlah pinjaman pendidikan ringan untuk memudahkan mahasiswa dari himpitan sumber dana keuangan yang terbatas.

Untuk pengambilan kredit yang berkala, berbagai universitas menyediakan kredit yang bisa ditransfer, sebagai contoh

CNU Online
(<http://onuonline.cnu.edu>)
Merupakan proyek dari Christopher Newport University (CNU), CNU

Online menyediakan kursus kredit berkala yang dapat diakumulasi untuk mendapatkan gelar bachelor. CNU online terus mengalami perbaikan baik dari program maupun penawaran kursus yang diberikan.

Untuk informasi tentang perpustakaan dapat kita temukan dalam

WWW Virtual Library
(http://www.w3.org/hypertext/datasources/bySubject/vrtual_libraries/overview.html)

Menampilkan web dari sejumlah direktori perpustakaan yang dapat dicari dengan subjek.

Sebagai alat untuk Pemasaran Jasa Pendidikan

Dilihat dari penyampaian informasi, internet dapat dianggap sebagai suatu media *advertising* yang lebih murah dan efektif dibanding media lainnya. Hal ini disebabkan oleh :

1. Penampilan informasi produk yang lebih interaktif (*World Wide Web*) dalam skala dan jangkauan yang luas dalam waktu yang lebih singkat (*Wide Scale Information Dissemination*).
2. Informasi produk tersebut juga dapat diakses dan ditransfer ke dalam basis data pemilik dalam waktu yang singkat, FTP (*File Transfer Protocol*) merupakan suatu pelayanan yang memungkinkan informasi produk dapat diambil dengan metode yang relatif mudah dan harga yang cukup murah. FTP bukan singkatan dari "*Finding Thing Painfull*" (*Cost-effective Document Transfer*).
3. Internet memungkinkan pelanggan untuk tetap berhubungan dengan produsen dalam pelayanan purna jual dengan lebih baik, misalnya saja dibukanya *homepage* (halaman

pertama bila kita langsung mengakses suatu alamat web) untuk suatu produk tertentu untuk penanganan masalah suatu produk/jasa tertentu (*rapid communication*).

Di harapkan pada kuartal ke tiga tahun 1996 ini, transaksi melali Visa ataupun Master dengan keamanan yang cukup baik sudah bisa dilakukan (dengan teknologi *Secured Transaction Technology – STT*), Visa internasional bekerja sama Microsoft corp sedangkan Master Card International menggandeng Netscape Communication. Dengan pembelian barang/jasa lewat credit card maka transaksi pembelian barang dan jasa akan semakin meningkat. Maka tak mengherankan bila ada produk jasa pendidikan dengan pendaftaran, registrasi semuanya bisa dilakukan dengan internet.

Penampilan universitas dengan homepage dan hubungan online tidak saja meningkatkan gengsi tetapi juga meningkatkan kinerja, keunggulan sistem informasi dan menantang kemajuan teknologi. Beberapa universitas sudah berhomepage bahkan Sekolah Menengah Umum sudah berhomepage ria juga. Dalam homepage suatu institusi pendidikan biasanya ditampilkan sejarah berdirinya, program studi yang ada dalam institusinya, alumni, keunggulan akademik, prestasi olahraga, terbitan ilmiah dan lainnya yang dianggap strategis. Dibawah ini daftar sebagai webpage dari institusi pendidikan di Indonesia.

Academic Web Pages di Indonesia

<http://www.telimek.lipi.go.id/its.htm>
Institut Teknologi Surabaya

<http://www.itb.ac.id/ITB/itb.html>
Institut Teknologi Bandung (ITB)

<http://www.iii.net/users/prasetyo/itenas>
Institut Teknologi Nasional (ITENAS)

<http://kappa.iis.u-tokyo.ac.jp/~fujimori/unpar/unpar.html>
Universitas Parahyangan Bandung

<http://www.mis.bppt.go.id/~arisoni/unhas/unhas.html>
Universitas Hasanudin

<http://budi.ee.umanitoba.ca/gama/info.html>
Universitas Gajahmada

<http://www.cs.ui.ac.id/>
Universitas Indonesia (UI)

<http://www.petra.ac.id/>
Universitas Kristen Petra Surabaya

<http://www.cs.unb.ca/grads/r6uy/unpad.htm>
Universitas Padjadjaran

<http://www.carleton.ca/~hamantiri/UNSRAT-MANADO.html>
Universitas Sam Ratulangi

<http://www.cyberspace.org/~derrys/gundar.html>
STMIK Gunadarma

<http://www.itb.ac.id/ITB/iuc-me/iuc-me.html>
IUC on Microelectronics

<http://web.mit.edu/user/r/h/rhandojo/PL/PL.html>
SMA Pangudi Luhur

<http://tam2000.tamu.edu/~aig0112/cendana.html>
Cendana High School

<gopher://gopher.fedu.uec.ac.jp/11/FED>
UWIS/Indonesia/ISTIB
Indonesia Science and Technology Information Base

Sebagai Alat Komunikasi Antar Pembuat Keputusan

Teleconferencing, internet phone, Internet Relay Chat, e-mail dan beberapa fasilitas internet lainnya memungkinkan komunikasi antar pimpinan, ataupun komunikasi antara staf dengan pimpinan bisa terlaksana tanpa meninggalkan ruangan kerja. Komunikasi yang terjadi dapat formal untuk pengambilan keputusan ataupun informal. Tentunya dari segi ekonomi dapat lebih menghemat tenaga, waktu dan biaya.

PENUTUP

Teknologi informasi merupakan strategi global, nasabah dimanapun, kapanpun dapat menentukan pelayanan prima, kehadiran *cybereducation* kiranya dapat diantisipasi dengan cepat untuk memberikan *satisfaction*, pada mahasiswa, apalagi menghadapi

persaingan pendidikan yang amat ketat menghadapi *era globalisasi* dan *era reformasi*. Sehingga tidaklah berlebihan bahwa dalam bisnis jasa pendidikan di masa mendatang, teknologi informasi adalah tulang punggung utama bisnis jasa pendidikan.

Daftar Pustaka

- Snell Ned; *Navigating the internet with windows 95*, Sams Net Publishing 1995
- Khoe Yao Tung; Limas I, Markus; cara menjadi kaya dan pintar melalui internet, Dinastindo, Jakarta 1995.
- Snell Ned, *Souping up windows and currios about the internet*, Sam Net Publishing 1995.
- Khoe Yao Tung, Membuat Homepage di Internet dengan HTML-HoTMetaL, Dinastindo, Jakarta 1996

