VOLUME X NO.4 OKTOBER 2008

ISSN 1411-5352

Jurnal ILMU PENGETAHUAN SOSIAL

TERAKREDITASI
SK. Ditjen Dikti No.55/DIKTI/Kep./2005
Tanggal 17 Nopember 2005

Diterbitkan oleh :
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS JEMBER

Bekerjasama dengan :
HIMPUNAN SARJANA PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL JAWA TIMUR

ISSN 1411-5948

JURNAL ILMU PENGETAHUAN SOSIAL

Merupakan jurnal ilmiah ***terakreditasi*** yang memuat artikel ilmiah hasil penelitian atau kajian konseptual/analisis kritis dalam bidang ilmu-ilmu sosial dan pendidikan ilmu pengetahuan sosial.

DEWAN REDAKSI

Ketua Penyunting
Dr. Sukidin, M.Pd.

Wakil Ketua
Drs. M. Na'im, M.Pd.

Penyunting Pelaksana
Dr. Bambang Hari Purnomo, M.A.
Drs. I. Wayan Wesa Atmadja, M.Si.
Dra. Kayan Swastika, M.Si.
Dra. Sri Kantun, M.Ed.
Dra. Retno Ngesti, M.P.
Drs. Suranto, M.Pd.
Drs. Budiono, M.Si.

Penyunting Ahli
Prof. Dr. Simanhadi Widyaprakosa (UNEJ)
Dr. Agus Suman, DEA (UNIBRAW)
Prof. Dr. Hotman Siahaan (UNAIR)
Prof. Suyanto, Ph.D. (UNY)
Prof. Dr. Suhartono (UGM)
Mutrofin, M.Pd. (LSM)
Prof. Dr. Tjuk Wirawan (UNEJ)

Tata Letak
Nur Kuncoro W.D., S.H.

Pelaksana Tata Usaha
Chumi Z.F., S.Pd.
Drs. Marbawi

Jurnal ILMU PENGETAHUAN SOSIAL terbit pertama kali pada bulan Januari 2000 sebagai hasil kerjasama Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP Universitas Jember dengan Dinas Pendidikan Pemerintah Kabupaten Jember

Alamat Redaksi
Kampus FKIP Universitas Jember
Jl. Kalimantan III/3 Jember Kotak Pos 162 Telp/Fax. (0331) 334988
E-mail : sukidin2005@yahoo.co.id
Rekening Bank : Sukidin No. 0035320099 BNI 46 Cabang Jember

Jurnal ILMU PENGETAHUAN SOSIAL terakreditasi sebagai **Jurnal Ilmiah Nasional** dengan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 55/DIKTI/kep/2005 tanggal 17 Nopember 2005.

Daftar Isi

Mantra "Maling" Dalam Tradisi Lisan Jawa Masyarakat Jawa Timur 1-10
Sukatman

Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Sains Dan PKPS Di SDN Bantul Timur Melalui Implementasi Strategi Pembelajaran Kelas Rangkap (PKR) Dengan *Cooperative Learning* 11-27
Paidi, C. Asri Budiningsih, Dan Siti Nurjanah

Analisis Efektivitas Pelatihan Karyawan Asuransi Jiwa Bersama (AJB) Bumi Putera Jember 28-42
Wiji Utami

Integrasi Sosial Antara Kelompok Masyarakat Muslim Dan Nasrani Di Desa Gunung Malang Kecamatan Sumberjambe Jember 37-43
Kahar Haerah

Tradisi Seblangan Masyarakat Using Di Kecamatan Glagah Kabupaten Banyuwangi Suatu Tinjauan Historis 44-54
Harini Dan Sugiyanto

Pengembangan Profesi Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Di Sekolah 55-65
Sri Surachmi

Analisis Perilaku Konsumen Berbasis Kualitas Pelayanan Pada Bisnis Jasa Perhotelan 66-77
Bambang Irawan

Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Pengrajin Gula Kelapa Terhadap Peningkatan Kemampuan Produksi 78-85
Tanti Kustiari

Kemampuan Guru Dalam Mengembangkan Desain Pembelajaran IPS SD Se-Eks Kotatif Jember Tahun 2008 86-96
Nurul Umamah

Pengaruh Penggunaan Komputer Multi Media Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Kewirausahaan 97-102
Haris Lifiatno

Peranan Pemuda Kereta Api Dalam Revolusi Fisik Di Bandung 103-110
Eko Crys Endrayadi

Hubungan Budaya Gotong Royong Dengan Pembangunan Fasilitas Umum 111-118
Supurdi

Pengaruh Pengetahuan Pasien Tentang Pengelolaan Penyakit Dengan Kesiapan Dalam Menghadapi Serangan Ulang Asma 119-126
Endang Triyanto Dan Umi Wahyudiati

Analisis Penerapan Pendidikan IPS Di SMA Negeri I Polewali 127-132
Ngatiyem

Penyelarasan Budaya Setempat Dengan Ajaran Islam Sebagai Salah Satu Startegi Dakwah Sunan Ampel Di Jawa Timur Abad XV 133-139
Mukni'ah

Upaya Pemanfaatan Internet Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran 140-151
Waris

Penerapan Strategi Pembelajaran Terbalik *(Reciprocal Teaching)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Kuliah Sejarah Pendidikan Di Program Study Pendidikan Sejarah FKIP Unej 152-161
Mohamad Na'im

Perlindungan Hak Anak Pelaku Pelanggaran Hukum Pidana 162-171
Darmadi

Globalisasi Dan Urgensi Revitalisasi Nasionalisme Indonesia 172-176
Kayan Swastika

UPAYA PEMANFAATAN INTERNET UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN

Waris

Abstract: *In the short periods since the internet is opened to be use publicly at 1986, this network has been increased more world widely. The global internet which linked and connected many hundred thousands wide and local area network and many personal computer stand alone. Internet as educational media can be developed with dialog interactive modes between students-teacher; student-learning resources and student-student The condition as prerequisite for development of internet for instruction are some factors such as environment, institutional either the internet provider, society, students, teachers and technology itself. For instruction it can be implement web course, web centric course, web enhanced course. In addition, it should be apply after an objective need assessment of the advantage, infrastructure software, finance, maintenance, human resources and student.*

Kata Kunci: Internet, Pembelajaran

Kemajuan pendidikan searah dengan kemajuan teknologi.Perubahan terjadi secara revolusioner diberbagai bidang khususnya bidang pendidikan, semenjak Internet pertama kali terbuka penggunaannya untuk pemakaian umum pada tahun 1986, jaringan komunikasi ini telah merambah dengan kecepatan luar biasa ke seluruh pelosok dunia tak terkecuali Indonesia. Menurut data terakhir, pada tahun 1999 lebih dari 100 juta orang menggunakan Internet dan jumlah tersebut masih terus akan bertambah, seiring dengan bertambahnya kesadaran orang akan perlunya informasi dan semakin banyaknya kemudahan-kemudahan yang bisa didapat melalui Internet.IDC memperkirakan ada 196 juta pengguna Internet di seluruh dunia sampai akhir tahun 1999, dan diramalkan akan menjadi 502 juta pengguna pada tahun 2003. Kegiatan berinternet akan bertambah dua kali lipat setiap 100 hari, dan diperkirakan pada tahun 2005 sebanyak 1 milliar penduduk dunia akan tergabung dan terhubung satu sama lian melalui jaringan Internet.

Sementara itu perkembangan penggunaan Internet di Indonesia tidak pula kalah mengesankannya. Pusat 'Industri dan Perdagangan Lembaga Pengembangan Kewirausahaan Bina Mitra Sejahtera, melaporkan bahwa pada tahun 1995 ada sekitar 10.000 pengguna yang tersambung ke Internet, dan pada tahun 1997 angka itu menjadi 100.000. Kemudian menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pengguna internet di Indonesia pada akhir tahun 2001 mencapai 2,4 juta orang. Angka tersebut naik lebih dari dua kali lipat dibandingkan dengan angka pada akhir tahun 200 sebesar 1,9 juta orang. Pengguna sebanyak 2,4 juta orang tersebut terdiri dari 550 ribu pengguna perumahan, 26 ribu pengguna perusahaan, 2000 sekolah dengan rata-rata 500 pengguna/siswa persekolah, 500 perguruan tinggi dengan rata-rata 1000 mahasiswa per kampus dan 2500 warnet dengan rata-rata 100 orang pelanggan perwanet.

Kesempatan untuk mengakses Internet juga semakin terbuka lebar bagi pengguna yang tidak memiliki komputer sendiri, dengan bermunculannya warung internet (warnet) yang tersebar dipelosok kota-kota besar. Warnet yang pada tahun 1999 di ibukota (Jakarta) masih bisa dihitung dengan jari, kini merebak di berbagai pelosok. Sementara itu kesadaran masyarakat baik dari kalangan content provider maupun khalayak pengguna juga cukup menggembirakan. Paling tidak pada saat ini ada lima situs di Indonesia yang membentuk komunitas pendidikan online yaitu supersiswa.com, sekolah 2000.or.id, pendidikan.net, ksi.plasa.com, esensi.com, ayo.net.com, dan ub.net.id. Ketujuh situs tersebut tumbuh karena

Drs. Waris, M. Kes. adalah Dosen Fakultas PMIPA IKIP PGRI Jember

adanya kebutuhan khalayak akan adanya suatu layanan pendidikan melalui Internet, dan rupanya kebutuhan tersebut direspon secara positif oleh kalangan swasta, yang mendapat dukungan dari berbagai pihak khususnya dari Departemen Pendidikan Nasional.

Di antara situs-situs yang mengkhususkan diri dalam bidang pendidikan tersebut ialah situs Sekolah 2000 yang semula bernama SMU 2000, yang merupakan suatu situs pendidikan yang terbesar yang tumbuh dari inisiatif APJII (Asosiasi Pengusaha Jaringan Internet Indonesia) yang kemudian mendapatkan dukungan dari Depdiknas dan fihak swasta lain seperti produsen komputer dll. Dengan dukungan Depdiknas tersebut kini Sekolah 2000 berhasil membentuk komunitas pendidikan yang memiliki anggota 404 sekolah SLTP, SMU dan SMK negeri maupun swasta yang tersebar di 20 propinsi (Sekolah2000.or.id, Mei, 2001)

Dengan semakin bertambahnya sekolah yang tergabung dalam komunitas pendidikan, semakin bertambahnya warnet-warnet secara mengesankan, dan seiring dengan bertambahnya rumah tangga yang memiliki komputer yang terhubung ke Internet, maka kesempatan bagi siswa untuk memanfaatkan Internet juga semakin tinggi. Dengan demikian bisa diasumsikan pula bahwa peluang memanfaatkan internet untuk keperluan pendidikan atau secara lebih khusus lagi untuk keperluan pembelajaran di lingkungan sekolah di Indonesia menjadi hal yang sangat mungkin dan layak untuk dilaksanakan.

Namun tentu saja untuk memanfatkan internet sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran di sekolah tidaklah sesederhana dan semudah yang dibayangkan, karena banyak hal yang harus dipelajari, diperhatikan dan dilakukan dengan sungguh-sungguh sebelummenerapkannya.

KONSEP INTERNET

Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan beribu bahkan berjuta jaringan komputer (local/wide area network') dan komputer pribadi (stand alone), yang memungkinkan setiap komputer yang terhubung kepadanya bisa melakukan komunikasi satu sama lain (Brace, 1997). Jaringan ini bukan merupakan suatu organisasi atau institusi, karena tak satu pihakpun yang mengatur dan memilikinya.Brace juga menyebutkan Internet sebagai suatu "kesepakatan", karena untuk bisa saling berhubungan dan berkomunikasi setiap komputer harus menggunakan protokol standar yaitu TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) yang disepakati bersama. Dengan kata lain meskipun suatu komputer terhubung ke dalam jaringan Internet, tetapi kalau ia tidak menggunakan standar komunikasi pengiriman dan penerimaan yang telah disepakati tersebut, tetap saja ia tidak bisa melakukan komunikasi.Awalnya Internet lahir untuk suatu keperluan militer Amerika Serikat. Pada awal tahun 1969 Avanced Research Project Agency (ARPA) dari Departemen Pertahanan Amerika Serikat, membuat suatu eksperimen jaringan yang diberi nama ARPAnet untuk mendukung keperluan penelitian (riset) kalangan militer. Tetapi dalam perkembangan selanjutnya jaringan ini dipergunakan untuk keperluan riset perguruan tinggi, yang dimulai dengan University of California, Stanford Research Institute dan University of Utah(Cronin,1996).

Fasilitas aplikasi Internet cukup banyak sehingga mampu memberikan dukungan bagi keperluan militer, kalangan akademisi, kalangan media massa, maupun kalangan bisnis. Fasilitas tersebut seperti Telnet, Gopher, WAIS, e-mail, Mailing List (milis), Newsgroup, File Transfer Protocol (FTP), Internet Relay Chat, World Wide Web (WWW) Di antara keseluruhan fasilitas Internet tersebut terdapat lima aplikasi standar Internet yang dapat dipergunakan untuk keperluan pendidikan (Purbo, 1997), yaitu e-mail, Mailing List (milis), Newsgroup, File Transfer Protocol (FTP), dan World Wide Web (WWW). Adapun kegunaan dari masing-masing fasilitas tersebut adalah sebagai berikut:

-E-mail

E-mail oleh para pengguna komputer di Indonesia juga disebut dengan surat elektronik,

merupakan fasilitas yang paling sederhana, paling mudah penggunaannya dan dipergunakan secara luas oleh pengguna komputer. E-mail merupakan fasilitas yang memungkinkan dua orang atau lebih melakukan komunikasi yang bersifat tidak sinkron (asynchronous communication mode) atau tidak bersifat real time. Tetapi justru karakteristik seperti itulah yang menjadikan e-mail menjadi sarana komunikasi paling murah.

-Mailing List (mills)
Mailing list merupakan perluasan penggunaan e-mail, dengan fasilitas ini pengguna yang telah memiliki alamat e-mail bisa bergabung dalam suatu kelompok diskusi, dan melalui milis ini bisa dilakukan diskusi untuk memecahkan suatu permasalahan secara bersama-sama, dengan saling memberikan saran pemecahan (brain storming). Komunikasi melalui milis ini memiliki sifat yang sama dengan e-mail, yaitu bersifat tidak sinkron (asynchronous communication mode) atau bersifat un-real time.

-File Transfer Protocol (FTP)

FTP adalah fasilitas Internet yang memberikan kemudahan kepada pengguna untuk mencari dan mengambil arsip file (down load) di suatu server yang terhubung ke Internet pada alamat tertentu yang menyediakan berbagai arsip (file), yang memang diizinkan untuk diambil oleh pengguna lain yang membutuhkannya. File ini bisa berupa hasil penelitian, artikel-artikel jurnal dan lain-lain.Di samping itu FTP juga dipergunakan untuk meng-upload file materi situs (homepage) sehingga bisa diakses oleh pengguna dari seluruh pelosok dunia.

-Newsgroup
Newsgroup dalam Internet adalah fasilitas untuk melakukan komunikasi antara dua orang atau lebih secara serempak dalam pengertian waktu yang sama (real time), dan dengan demikian berarti komunikasi yang dilakukan adalah komunikasi yang sinkron (synchronous communication mode). Bentuk pertemuan ini lazim disebut sebagai konferensi, dan fasilitas yang digunakan bisa sepenuhnya multimedia (audio-visual) dengan mengggunakan fasilitas video conferencing, ataupun text saja atau text dan audio dengan menggunakan fasilitas chat (IRC).

-World Wide Web

WWW merupakan kumpulan koleksi besar tentang berbagai macam dokumentasi yang tersimpan dalam berbagai server di seluruh dunia, dan dokumentasi tersebut dikembangkan dalam format hypertext dan hypermedia, dengan menggunakan Hypertext Markup Language (HTML) yang memungkinkan terjadinya koneksi (link) dokumen yang satu dengan yang lain atau bagian dari dokumen yang satu dengan bagian yang lainnya, baik dalam bentuk teks, visual dan lain-lainnya. WWW bersifat multimedia karena merupakan kombinasi dari teks, foto, grafika, audio, animasi dan video, dengan demikian maka WWW pada saat ini merupakan puncak pencapaian yang tidak mungkin dicapai oleh media-media yang tergabung di dalamnya secara sendiri-sendiri.

Untuk bisa memanfaatkan seluruh fasilitas Internet tersebut, seorang pengguna seyogyanya cukup mahir dalam menggunakan program browser seperti Microsoft Internet Explorer (MSIE) dan Netscape, program e-mail seperti Outlook Express yang ier-bundle dengan. MSIE, atau program lain yang terpisah seperti Eudora dan lain-lain. Ia juga hendaknya memiliki kemampuan dalam menggunakan program pencarian atau dikenal dengan nama search engine yang tentunya akan lebih baik apabila dilengkapi pengetahuan tentang metode Boelan. Di samping itu seorang pengguna juga sebaiknya menguasai program untuk chat dalam

rangka melakukan komunikasi realtime dengan orang lain dan FTP yang berguna untuk men-download dan meng-upload sumber-sumber informasi, serta program-progarm pendukung lain untuk keperluan compress-decompress file (seperti WinZip, PKZip dll).

INTERNET SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Penggunaan Internet untuk keperluan pendidikan yang semakin meluas terutama di negara-negara maju, merupakan fakta yang menunjukkan bahwa dengan media ini memang dimungkinkan diselenggarakannya proses belajar mengajar yang lebih efektif. Hal itu terjadi karena dengan sifat dan karakteristik Internet yang cukup khas, sehingga diharapkan bisa digunakan sebagai media pembelajaran sebagaimana media lain telah dipergunakan sebelumnya seperti radio, televisi, CD-ROM Interkatif dan lain-lain.

Sebagai media yang diharapkan akan menjadi bagian dari suatu proses belajar mengajar di sekolah, internet harus mampu memberikan dukungan bagi terselenggaranya proses komunikasi interaktif antara guru dengan siswa sebagaimana yang dipersyaratkan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Kondisi yang harus mampu didukung oleh internet tersebut terutama berkaitan dengan strategi pembelajaran yang akan dikembangkan, yang kalau dijabarkan secara sederhana, bisa diartikan sebagai kegiatan komunikasi yang dilakukan untuk mengajak siswa mengerjakan tugas-tugas dan membantu siswa dalam memeperoleh pengetahuan yang dibutuhkan dalam rangka mengerjakan tugas-tugas tersebut (Boettcher 1999).

Strategi pembelajaran yang meliputi pengajaran, diskusi, membaca, penugasan, presentasi dan evaluasi, secara umum keterlaksanaannya tergantung dari satu atau lebih dari tiga mode dasar dialog/komunikasi sebagai berikut (Boettcher 1999) 1)dialog/komunikasi antara guru dengan siswa 2) dialog/komunikasi antara siswa dengan sumber belajar 3)dkomunikasi di antara siswa baik dengan sesama kelas maupun beda kelas.Apabila ketiga aspek tersebut bisa diselenggarakan dengan komposisi yang serasi, maka diharapkan akan terjadi proses pembelajaran yang optimal. Para pakar pendidikan menyatakan bahwa keberhasilan pencapaian tujuan dari pembelajaran sangat ditentukan oleh keseimbangan antara ketiga aspek tersebut (Pelikan, 1992).

Kemudian dinyatakan pula bahwa perancangan suatu pembelajaran dengan mengutamakan keseimbangan antara ketiga dialog/komuniaksi tersebut sangat penting pada lingkungan pembelajaran berbasis Web (Bottcher, 1995). Yang kemudian menjadi pertanyaan adalah, apakah Internet mampu memenuhi ketiga persyaratan tersebut?. Sebagaimana telah dibahas secara sepintas di bagian depan, sesungguhnya internet merupakan media yang bersifat multi-rupa, pada satu sisi Internet bisa digunakan-untuk berkomunikasi secara interpersonal misalnya dengan menggunakan e-mail dan chat sebagai sarana berkomunikasi antar pribadi (one-to-one communications), di sisi lain dengan e-mail-pun pengguna bisa melakukan komunikasi dengan lebih dari satu orang atau sekelompok pengguna yang lain (one-to-many communications). Bahkan sebagaimana telah disinggung di bagian depan, internet juga memiliki kemampuan memfasilitasi kegiatan diskusi dan kolaborasi oleh sekelompok orang. Di samping itu dengan kemampuannya untuk menyelenggarakan komunikasi tatap muka (teleconference), memungkinkan pengguna internet bisa berkomunikasi secara audiovisual sehingga dimungkinkan terselenggaranya komunikasi verbal maupun non-verbal secara real-time.Dengan demikian terlihat bahwa secara nyata internet memang akan bisa digunakan dalam seting pembelajaran di sekolah, karena memiliki karakteristik yang khas yaitu (1) sebagai media interpersonal dan juga sebagai media massa yang memungkinkan terjadinya komunikasi one-to-one maupun one-to-many, (2) memiliki sifat interkatif, dan (3) memungkinkan terjadinya komunikasi secara sinkron (syncronous) maupun tertunda (asyncronous), sehingga memungkinkan terselenggaranya ketiga jenis dialog/komunikasi yang merupakan syarat terselengaranya suatu proses belajar mengajar.

Secara lebih rinci, tabel di bawah ini menunjukan bentuk-bentuk kegiatan pembelajaran secara tatap muka yang bisa diselenggarakan dengan mempergunakan fasilitas pada internet. Dari sejumlah studi yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa internet memang bisa dipergunakan sebagai media pembelajaran, seperti studi telah dilakukan oleh Center for Applied Special Technology (CAST) padatahun 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 belajamya dilengkapi dengan akses ke Internet dan kelompok kontrol. Setelah dua bulan menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mendapat nilai yang lebih tinggi berdasarkan hasil tes akhir yang diselenggarakan oleh lembaga yang bersangkutan.Kemudian sebuah studi eksperimen mengenai penggunaan Internet untuk mendukung kegiatan belajar 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 terlihat bahwa sebagaimana media lain yang selama ini telah dipergunakan sebagai media pendidikan secara luas, Internet juga mempunyai peluang yang tak kalah besarnya dan bahkan mungkin karena karakteristiknya yang khas maka di suatu saat nanti Internet bisa menjadi media pembelajaran yang paling terkemuka dan paling dipergunakan secara luas.

KONDISI IKLIM AKADEMIK YANG DIPERLUKAN

Sebagai dasar untuk memanfaatkan internet sebagai media pembelajaran dalam seting sekolah, ada beberapa hal yang perlu mendapat perhatian dan penanganan yang serius agar penyelenggaraan pemanfaatan internet untuk pembelajaran bisa berhasil, yaitu:
- Faktor Lingkungan, yang meliputi institusi penyelenggara pendidikan dan masyarakat
- Siswa atau peserta didik meliputi usia, latarbelakang, budaya, penguasaan bahasa dan berbagai gaya belajamya, apakah auditif, visual atau motorik
- Guru atau pendidik meliputi latar belakang, usia, gaya mengajar, pengalaman dan personalitinya
- Faktor teknologi meliputi komputer, perangkat lunak, jaringan, koneksi ke internet dan berbagai kemampuan yang dibutuhkan berkaitan dengan penerapan internet di lingkungan sekolah

Institusi

Peranan institusi yang diwujudkan dalam bentuk kebijakan dan komitmen, sangat menentukan terselenggaranya pemanfaatan internet untuk pendidikan dalam lingkungan sekolah. Institusi yang paling pertama yang dituntut untuk memiliki komitmen dalam pendayagunaan internet untuk pembelajaran tentu saja adalah sekolah. Hal ini terutama berkaitan dengan penggunaan teknologi tinggi yang menyangkut keharusan menyediakan sejumlah dana untuk penyediaan peralatan (komputer dan kelengkapannya), jaringan, line telepon (koneksi ke ISP), biaya berlangganan ke Internet Service Provider (ISP), biaya penggunaan telepon dan sebagainya.Kesulitan tidak hanya untuk investasi peralatan ataupun infrastrukturnya, tetapi juga pada masalah biaya perawatan dan biaya operasional, yang harus dikeluarkan agar sistem terus bisa berfungsi. Belum lagi kesulitan untuk menyiapkan sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi untuk mengelola sistem, baik sistem pembelajaran melalui internet maupun sistem pengelolaan fasilitas (perangkat keras, jaringan dan software management).Peranan institusi lain yang tak kalah pentingnya ialah dalam

memberikan kesadaran (awareness) baik terhadap guru maupun siswa tentang teknologi komunikasi dan informasi terutama potensi internet sebagai media pembelajaran.

Kemudian dilanjutkan pemberian pengetahuan mengenai prosedur dan tata cara memanfaatkan internet, melalui berbagai kegiatan dan pelatihan yang terus menerus, sehingga secara tidak langsung akan tercipta lingkungan yang akrab teknologi. Dengan demikian terlihat bahwa hal yang paling mendasar dalam penerapan internet di sekolah adalh tekad, kesiapan dan kesungguhan institusi yang diwujudkan dengan suatu kebijakan yang menyeluruh, meliputi kebijakan berubahnya metode pengajaran, kebijakan mengenai manajemen dan prosedur, kebijakan mengakses internet dan lain-lain. Karena semua itu merupakan kunci utama keberhasilan pendayagunaan internet untuk pembelajaran di lingkungan sekolah.

Masyarakat

Lingkungan yang perlu mendapat perhatian ialah lingkungan keluarga siswa. Karena dari lingkungan keluargalah diharapkan munculnya dukungan yang mampu memberikan dorongan untuk memotivasi siswa dalam memanfaatkan internet untuk keperluan pendidikan.Hardjito (2001) dalam penelitiannya terhadap 210 siswa SMU dan SMK DKI Jakarta yang secara rutin mengakses internet, menemukan bahwa siswa yang rajin mengakses internet sebagian besar (55,7%) datang dari lingkungan keluarga yang semua anggotanya (orang tua, kakak/adik) menggunakan internet, dan hanya 5,7% dari keluarga yang sama sekali tidak menggunakan internet. Kemudian selain keluarga, lingkungan paling dekat lainnya yang sangat mempengaruhi siswa dalam mengunakan internet ialah teman sebaya (peer group).

Pengaruh lingkungan ini bahkan lebih besar dari lingkungan keluarga, sebagaimana didapatkan dari hasil penelitian Hardjito (2001) yang menunjukkan bahwa dari temanlah mereka pertama kali belajar internet, mengajari internet secara lebih mendalam dan mendapatkan dorongan untuk menggunakan internet.Oleh karena itu lingkungan siswa ini juga dipersiapkan dan disentuh agar tercipta suasana yang kondusif, yang mampu memberikan dukungan terhadap siswa dalam memanfaatkan internet untuk kepentingan pembelajaran .

Guru

Peranan guru tak kalah menentukannya terhadap keberhasilan pemanfaatan internet di sekolah. Dari berbagai pengalaman menunjukkan bahwa inisiatif pemanfaatan internet di sekolah justru banyak yang datang dari guru-guru yang memiliki kesadaran lebih awal tentang potensi internet guna menunjang proses belajar mengajar.Keberhasilan pembelajaran berbasis internet ini secara signifikan ditentukan oleh karakteristik guru-guru yang akan dilibatkan dalam pemanfaatan internet. Untuk itu perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Guru perlu diberikan pemahaman berbagai keuntungan, termasuk kelebihan dan kelemahan penggunaan internet untuk pembelajaran, sehingga memiliki motivasi dan komitmen yang tinggi
- Guru, baik nantinya dia akan berperan sebagai pengembang dan pengguna maupun yang diproyeksikan sebagai pengelola sistem pembelajaran berbasis internet, harus dibekali dengan kesadaran, wawasan, pengetahuan dan keterampilan tentang internet
- Guru yang akan dilibatkan dalam pengembangan dan pemanfaatan internet untuk pembelajaran hendaknya memiliki pengalaman dan kemampuan mengajar yang cukup
- Jumlah guru yang akan dilibatkan dalam pengembangan dan pemanfaatan internet untuk pembelajaran, hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan dan dilakukan secara bertahap
- Guru harus memiliki komitmen dan keseriusan dalam menangani pengembangan dan pemanfaatan internet untuk pembelajaran
- Tetap menjaga gaya mengajar tiap-tiap guru. karena hal itu akan dicerminkan dalam cara pembelajaran mereka kelak di sistem pembelajaran dengan internet.

Siswa

Pemahaman tentang audiens bisa didapat melalui analisis dengan menggunakan data demografi maupun psikografi, antara lain dengan menguji perbedaan-perbedaan karakteristik, sikap dan perilaku audiens. Pemilahan atau pengelompokan diperlukan dalam kaitannya untuk bisa membuat suatu pendekatan atau strategi pendayagunaan internet lebih tepat sasaran, mengingat bahwa sasaran didik tersegmen dalam kelompok sekolah-sekolah yang berbeda. Pemahaman tentang perbedaan-perbedaan motif penggunaan internet berdasarkan aspek demografi dan psikografi tersebut, menjadi penting agar pengembangan program pendidikan dengan mendayagunakan internet bisa lebih menyentuh kondisi riel sasaran.Kalau kita mau jujur, sesungguhnya sasaran didik terkelompok dalam segmen-segmen tertentu yang mengehendaki adanya perlakuan yang berbeda pula.Sehinggga dalam menerapkan pendayagunaan internet di sekolah akan lebih baikapabila melakukan segmentasi secara lebih homogen baik ditinjau dari aspek demografi maupun psikografi.Walaupun sesungguhnya pendekatan segmentasi ini lebih dikenal dalam konsep pemasaran yang menghendaki diketahuinya kelompok-kelompok sasaran dengan jelas melalui pendekatan segmentasi pasar, namun pendekatan ini sesunguhnya juga bisa diterapkan dalam semua bidang kegiatan termasuk dalam bidang pendidikan. Konsep ini mulai berkembang setelah Wenddell Smith (1956) menjelaskan bahwa konsumen pada dasarnya berbeda, sehingga dibutuhkan program-program pemasaran yang berbeda-beda pula untuk menjangkaunya. Pendapat tersebut kemudian diperkuat oleh Frederick Winter (1977) yang menyatakan bahwa konsep av'erage consumer - untuk kepentingan praktis - sudah harus di hapuskan dari kamus manajemen pemasaran (Kasali, 1999). Segmentasi adalah hal yang wajib ditempuh dalam suatu proses pemasaran baik komersial maupun sosial, karena dengan demikian kita bisa memberikan pelayanan sebaik-baiknya pada masing-masing segmen dan memberikan kepuasan orang-orang di dalam segmen tersebut (Kasali, 1999).

Hal tersebut juga sejalan dengan teori teknologi pembelajaran di mana keberhasilan tujuan pembelajaran sangat ditentukan oleh sejauh mana kita mengenali sasaran didik kita. Bila pendidik menganggap siswa mereka sebagai manusia \cf1 human being), dengan segala hak-hak dan perbedaan-perbedaan motivasinya, maka ia akan menganggap bahwa murid adalah merupakan bagian atau subyek dari suatu proses belajar mengajar (Heinich,1996).

Segmentasi menjadi sangat penting, karena sebagaimana yang disampaikan oleh Renald Kasali (1999) dalam bukunya "Membidik Pasar Indonesia, Segmentasi Targeting dan Positioning", bahwa lebih dari 60% kegagalan bisnis disebabkan oleh gagalnya pengusaha mendenifikasikan pasar yang dituju, dan lebih dari 60% kegagalan kampanye sosial dan politik disebabkan tidak dipahaminya segmen pasar yang dituju. Dengan mengacu pada hal-hal tersebut, maka sistem pembelajaran dengan mendayagunakan internet yang akan dikembangkan hendaknya memperhatikan adanya perbedaan-perbedaan karakteristik dan segmen sasaran didik. Atau dengan kata lain perlu dikembangkan suatu sistem pembelajaran yang paling sesuai dengan segmen-segmen sasaran didik yang dibidik.

Teknologi

Untuk terselengaranya kegiatan pembelajaran dengan dukungan internet, maka setelah ketiga unsur didepan dipenuhi dengan kondisi sebagaimana telah diuraikan, maka faktor teknologi merupakan suatu hal yang juga mutlak harus tersedia dan harus memenuhi standar minimal yang dipersayaratkan, baik yang berkaitan dengan peralatan, infrastruktur, pengoperasian dan perawatannya.Idealnya dalam pemanfaatan internet untuk pembelajaran di sekolah, harus tersedia sejumlah komputer yang bisa mengakses internet. Akan lebih baik lagi kalau komputer-komputer yang tersambung ke internet tersebut diletakkan di ruang khusus seperti ruang lab komputer ataupun di ruangan-ruangan lain yang dianggap strategis.

Hal tersebut dimaksudkan untuk memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dalam mengakses internet.Cara yang paling efektif dan efesien untuk menghubungkan sejumlah komputer ke internet adalah dengen membangun jaringan lokal -(local area network/LAN). Dengan adanya jaringan maka hanya diperlukan satu sambungan saja ke internet yang bisa dipergunakan secara bersama-sama oleh komputer yang tergabung dalam jaringan tersebut. Satu hal yang paling penting dari jaringan dan koneksi ke internet untuk keperiuan pembelajaran, ialah keandalannya agar bisa dipergunakan setiap saat selama 24 jam dengan tingkat gangguan ataupun kegagalan yang sangat minimal. Jaringan yang umum dipergunakan ialah model jaringan client/server. Model ini memisahkan secara jelas, komputer mana yang memberikan layanan (server) dan komputer-komputer mana yang mendapat layanan (client). Agar server dan client bisa berkomunikasi diperlukan server program/software dan client program/software.
Dari sisi cara menghubungkan server dengan client, ada tiga pilihan tipologi yang bisa digunakan yaitu tipologi bus, tipologi ring dan tipologi star atau hub.

Untuk mengembangkan, mengoperasikan dan merawat inirastruktur tersebut perlu diperhatikan empat aspek dari faktor teknologi yaitu client (software dan hardware), server (software dan hardware), mode distribusi dan dukungan teknik (McCormack, 1998).

Client (software dan hardware)
- Konfigurasi minimal komputer yang dipergunakan, meliputi kemampuan prosesor, memory, kapasitas penyimpanan, monitor dan kartu jaringan
- Program (operating sytem) yang akan dipergunakan
- Software Internet (browser) yang akan dipergunakan
- Software lain yang akan dipergunakan untuk mendukung penyelenggaraan pembelajaran berbasis internet
- Pengaturan waktu maupun lama pengaksesan oleh setiap pengguna

Server (software dan hardware)
- Apakah akan dipergunakan satu server untuk menangani semua kegiatan, ataukah akan menggunakan lebih dari satu server untuk menangani setiap jenis kegiatan (file server, -web server, e-mail server, web-course server dll)
- Konfigurasi minimal komputer yang dipergunakan sebagi server, meliputi kemampuan prosesor, memory, kapasitas penyimpanan, monitor, kartu jaringan dan peralatan pendukung seperti switch, modem, router dll
- Program (operating sytem) dan server management yang akan dipergunakan
- Software Internet (browser) yang akan dipergunakan.
- Software lain yang akan dipergunakan untuk mendukung penyelenggaraan pembelajaran berbasis internet
- Software pelindung dari serangan virus maupun cracker atau hacker yang handal
- Pengaturan level of scurity, waktu maupun lama pengaksesan oleh setiap pengguna.

Mode distribusi
- Apakah komunikasi dalam rangka pembelajaran akan dilakukan secara online, off-line atau kombinasi online dan off-line
-Seberapa cepat akses yang diperlukan
- Lebar pita hubungan ditentukan apa saja yang akan didistrubusikan (teks, grafik, audio, video)
- Hubungan dari jaringan ke ISP, bisa digunakan dengan cara dial-up melalui sambungan telepon biasa, lease-line, radio, ataupun satelit. Pemilihannya tentu saja disesuaikan dengan jenis komunikasi yang akan dilakukan, materi yang akan didistribusikan, dan tentu saja dana yang tersedia

Dukungan teknik
Dukungan ini lebih bersifat kepada penyedlaan sumberdaya manusia yang bertanggung jawab terhadap berfungsinya sistem dan memberikan bantuan apabila guru maupun siswa mengalami kesulitan berkaitan dengan perangkat keras maupun perangkat lunak, dalam pelaksanaan penyelenggaraan pembelajaran berbasis internet.
Sumber daya manusia minimal yang diperlukan paling tidak terdiri dari: 1)-Administrator jaringan; 2)Administrator Web Course 3)Teknisi komputer

Sumberdaya manusia tersebut bisa direkrut secara khusus tenaga yang sudah memiliki kualifikasi untuk itu, ataupun dengan memberikan pelatihan khusus kepada beberapa orang guru yang mempunyai minat dan dedikasi ke arah itu.

Bentuk Pemanfaatan

Ada tiga bentuk sistem pembelajaran melalui Internet yang layak dipertimbangkan sebagai dasar pengembangan sistem pembelajaran dengan mendayagunakan internet yaitu: (1) Web Course, (2) Web Centric Course, dan (3; Web Enhanced Course (Haughey, 1998).

Web Course, ialah penggunaan internet untuk keperluan pembelajaran, di mana seluruh bahan belajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan dan ujian sepenuhnya disampaikan melalui internet. Siswa dan guru sepenuhnya terpisah, namun hubungan atau komunikasi antara peserta didik dengan pengajar bisa dilakukan setiap saat. Komunikasi lebih banyak dilakukan secara ansynchronous daripada secara synchronous. Bentuk web course ini tidak memerlukan adanya kegiatan tatap muka baik untuk keperluan pembelajaran maupun evaluasi dan ujian, karena semua proses belajar mengajar sepenuhnya dilakukan melalui penggunaan fasilitas internet seperti e-mail, chat rooms, bulletin board dan online conference.
Di samping itu sistem ini biasanya juga dilengkapi dengan berbagai sumber belajar (digital), baik yang dikembangkan sendiri maupun dengan menggunakan berbagai sumber belajar dengan jalan membuat hubungan (link) ke berbagai sumber belajar yang sudah tersedia di internet, seperti database statistic berita dan informasi, e-book, perpustakaan elektronik dll.

Bentuk pembelajaran model ini biasanya dipergunakan untuk keperluan pendidikan ajarak jauh (distance education/learning). Aplikasi bentuk ini antara lain virtual campus/university, ataupun lembaga pelatihan yang menyelenggarakan pelatihan-pelatihan yang bisa diikuti secara jarak jauh dan setelah lulus ujian akan diberikan sertifikat.

Web Centric Course, di mana sebagian bahan belajar, diskusi, konsultasi, penugasan, dan latihan disampaikan melalui internet, sedangkan ujian dan sebagian konsultasi, diskusi dan latihan dilakukan secara tatap muka. Walaupun dalam proses belajarnya sebagian dilakukan dengan tatap muka yang biasanya berupa tutorial, tetapi prosentase tatap muka tetap lebih kecil dibandingkan dengan prosentase proses belajar melalui internet.
Dengan bentuk ini maka pusat kegiatan belajar bergeser dari kegiatan kelas menjadi kegiatan melalui internet Sama dengan bentuk -web course,, siswa dan guru sepenuhnya terpisah tetapi pada waktu-waktu yang telah ditetapkan mereka bertatap muka, baik di sekolah ataupun di tempat-tempat yang telah ditentukan.
Penerapan bentuk ini sebagaimana yang dilakukan pada perguruan tinggi-perguruan tinggi yang menyiapkan sistem belajar secara off campus.

Web Enhanced Course, yaitu pemanfaatan internet untuk pendidikan, untuk menunjang peningkatan kualitas kegiatan belajar mengajar di kelas. Bentuk ini juga dikenal dengan nama Web lite course, karena kegiatan pembelajaran utama adalah tatap muka di kelas. Peranan internet di sini adalah untuk menyediakan sumber-sumber yang sangat kaya dengan memberikan alamat-alamat atau membuat hubungan (link) ke berbagai sumber belajar yang sesuai yang bisa diakses secara online, untuk meningkatkan kuantitas dan memperluas

kesempatan berkomunikasi antara pengajar dengan peserta didik secara timbal balik. Dialog atau komunikasi tersebut adalah untuk keperluan berdiskusi, berkonsultasi, maupun untuk bekerja secara kelompok. Komunikasi timbal balik bisa dilakukan antara siswa dengan siswa, siswa dengan teman di luar kelas/sekolah, siswa dengan kelompok, siswa dengan guru maupun guru dengan siswa atau dengan kelompok.Berbeda dengan kedua bentuk sebelumnya, pada bentuk Web Enhanced Course ini prosentase pembelajaran melalui internet justru lebih sedikit dibandingkan dengan prosentase pembelajaran secara tatap muka, karena penggunaan internet adalah hanya untuk mendukung kegiatan pembelajaran secara tatap muka.Bentuk ini bisa pula dikatakan sebagai langkah awal bagi institusi pendidikan yang akan menyelenggarakan pembelajaran berbasis internet, sebelum menyelenggarakan pembelajaran dengan internet secara lebih kompleks, seperti Web Centric Course ataupun Web course.

Baik pada model ataupun Web course, Web Centric Course ataupun Web Enhanced Course, terdapat beberapa komponen aktivitas seperti informasi, bahan belajar, pembelajaran atau komuniaksi, penilaian yang bervariasi. Secara umum komponen-komponen aktivitas dan struktunya bisa dilihat pada gambar di bawah ini, yang menunjukkan salah satu bentuk program pembelajaran dengan internet yang lengkap sebagai penerapan model web course.

STRATEGI PENGEMBANGAN

Untuk mengembangkan sistem pembelajaran berbasis internet, terlebih dahulu perlu dilakukan pengkajian atas seluruh unsur dan aspek sebagaimana telah diuraikan di atas, sehingga bisa didapatkan pegangan sebagai bahan pengambilan keputusan dalam mengembangkan sistem pembelajaran berbasis internet. Disamping itu juga diperlukan pertimbangan dan penilaian atas beberapa hal yang tidak kalah pentingnya, yaitu antara lain:
1)Keuntungan, Sejaub mana sistem akan memberikan keuntungan bagi institusi, staf pengajar, pengelola, dan terutama keuntungan yang akan diperoleh siswa dalam meningkatkan kualitas mereka apabila dibandingkan dengan penyelenggaraan pembelajaran tatap muka secara konvensional.
Biaya pengembangan infrastruktur serta pengadaan peralatan dan software
2)Biaya yang diperlukan untuk mengembangkan infrastruktur, mengadakan peralatan serta software tidaklah sedikit. Untuk itu perlu dipertimbangkan hal-hal seperti, apakah akan membangun suatu jaringan secara penuh ataukah secara bertahap, apakah akan mengadakan peralatan yang sama sekali baru ataukah meng-upgrade yang sudah ada. Juga perlu diperhatikan bahwa software yang asli (bukan bajakan) harganya cukup mahal. Untuk itu kemampuan menyediakan dana perlu menjadi pertimbangan dalam mengambil keputusan.
3)Biaya operasional dan perawatanSuatu sistem akan berjalan apabila dikelola secara baik. Demikian pula dengan sistem pembelajaran berbasis internet ini, juga diperlukan biaya operasional dan perawatan yang tentunya tidak sedikit. Biaya operasional, selain honor pengelola, juga termasuk biaya langganan ISP (internet service provider), biaya langganan sambungan ke ISP apabila menggunakan lease-line, biaya pemasangan saluran telepon tersendiri dan biaya pulsa telepon apabila menggunakan sistem dial-up. Sedangkan biaya perawatan termasuk penggantian suku cadang yang mengalami kerusakan baik karena umur maupun kesalahan prosedur pemakaian. Untuk menanggulangi biaya operasional dan perawatan tersebut, bisa dilakukan dengan mendayagunakan sistem tersebut agar mampu menghasilkan uang (income generating), antara lain dengan membuka wamet untuk umum, mengadakan pelatihan-pelatihan dan lain-lain.

Sumberdaya manusia, Untuk mengembangkan dan mengelola jaringan dan sistem pembelajaran, diperlukan sejumlah sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi dan integritas yang tinggi. Dalam hal ini termasuk guru-guru yahg harus memahami prinsip mengajar melalui internet.Untuk itu perlu dilakukan identifikasi dan kemudian dipersiapkan tenaga-tenaga tersebut, apakah bisa dicukupi dari dalam ataukah harus merekrut tenaga baru.

Untuk membekali tenaga-tenaga tersebut perlu diberikan pelatihan, untuk itu perlu diperhitungkan lama waktu pelatihan, tempat pelatihan dan cara pelatihan agar bisa dihasilkan tenaga yang memenuhi kualifikasi.

Siswa, Yang tidak kalah pentingnya untuk diperhatikan pula, ialah mengetahui sejauh mana kesiapan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan internet yang akan diselenggarakan. Kalau internet merupakan sesuatu yang baru bagi sebagian besar siswa, tentunya perlu dilakukan serangkaian upaya untuk mengkondisikan agar mereka siap berpartisipasi secara aktif dalam sistem pengajaran yang baru tersebut. Adalah hal yang tidak mudah untuk merubah kebiasaan mereka yang telah terbiasa belajar secara tatap muka secara konvensional selama bertahun-tahun, yang tentunya telah menjadi gaya belajar atau kebiasaan.

Berdasarkan kajian dan pertimbangan sebagaimana telah dibahas di atas, kemudian sistem pembelajaran dengan internet dikembangkan. Ada tiga cara untuk mengembangakan, yaitu:menggunakan sepenuhnya fasilitas internet yang telah ada, seperti e-mail, IRC (internet relay chat), world wide web, search engine, milis (miling list) dan ftp (file transfer protocol).Menggunakan software pengembang program pembelajaran dengan internet yang dikenal dengan Web-Course Tools, yang di antaranya bisa didapat secara gratis ataupun dengan membelinya. Ada beberapa vendor yang mengembangkan Web-Course Tools seperti WebCT, Webfuse, TopClass dan lain-lain.
- mengembangkan sendiri program pembelajaran sesuai dengan kebutuhan (tailor- made), dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti ASP (Active Server Pages) dan lain-lain.Masing-masing cara tentu saja memiliki kelebihan dan kekurangan. Seperti misalnya pengembangan program pembelajaran dengan menggunakan fasilitas internet mempunyai kelebihan biayanya sangat murah dibanding yang lain, namun memiliki kekurangan yaitu lebih sulit mengelolanya karena sifatnya yang tidak terintegrasi. Sedangkan dengan menggunakan Web-Course Tools atau pengembangan secara tailor-made biayanya jauh lebih mahal, namun memiliki keuntungan mudah dalam pengembangan dan pengelolaannya, lebih power full, dan sesuai dengan kebutuhan.

Cara mana yang akan dipilih, tentunya kembali kepada pertimbangan berdasarkan kajian terhadap berbagai hal seperti yang telah dibahas di bagian depan. Namun pada dasamya mendayagunakan internet untuk mendukung peningkatan kualitas pendidikan adalah hal yang sangat layak untuk segera dilaksanakan secara luas di institusi-institusi penyelenggara pendidikan di Indonesia dengan catatan disesuaikan dengan Sumber dayanya.

PENGARUH NEGATIF TEKNOLOGI KOMPUTER

Disamping banyak nilai positif juga ada beberapa sisi negatifnya antara lain.

a.Pengaruh Psikologis:

Bagi yang biasa melakukan dengan banyak hal dengan perangkat komputer, akan terbiasa dicapai dengan mudah dan cepatat. Hal ini menjadikan todak sabaran jika berhadapan dengan kondisi riil di masyarakat. Maunya serba instant dan cepatserta mudah .

b.Pengaruh menurunnya kemampuan berpikir

Dengan terbiasa melakukan perhitungan statistik, aritmetik, fungsi-fungsi trigonometrik yang tidak perlu menghafal lagi maka khirnya akan malas befikir atau menghafal.

c. Menurunya sosialisasi.

Karen terlalu asik dengan komputer maka akan tidak tertarik dengan dunia luar, atau dunia sosial atau in teraksi dengan lingkungan sosialnya. Jangka panjang akan menjadi pribadi a sosial.

d. Munculnya kejahatan dengan menggunakan komputer (BS. Dharma Utama, 2002)

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kajian di atas dapat disimpulkan bahwa: Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan beribu bahkan berjuta jaringan komputer (local/wide area network') dan komputer pribadi (stand alone), yang memungkinkan setiap komputer yang terhubung kepadanya bisa melakukan komunikasi satu sama lain.

Ada tiga cara untuk mengembangakan, yaitu:menggunakan sepenuhnya fasilitas internet yang telah ada, seperti e-mail, IRC (internet relay chat), world wide web, search engine, milis (miling list) dan ftp (file transfer protocol).Menggunakan software pengembang program pembelajaran dengan internet yang dikenal dengan Web-Course Tools, yang di antaranya bisa didapat secara gratis ataupun dengan membelinya.

Disamping banyak nilai positif juga ada beberapa sisi negatifnya antara lain. 1)Pengaruh Psikologis: Hal ini menjadikan tidak sabaran, maunya serba instant dan cepat serta mudah . 2).Pengaruh menurunnya kemampuan berpikir , 3) Menurunya sosialisasi. 4). Munculnya kejahatan dengan menggunakan komputer.

DAFTAR RUJUKAN

BS. Dharma Utama. 2002, *e-Education: Konsep dan Teknologi Internet Pendidikan*, Yogyakarta : Andi .

Cronin, Mary J., 1996, *The Internet Strategy Hanbook*: Lessons from the New Frontier Business, Library of Congress, USA

Hardjito, 2001, Pola Hubungan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaaian Internet: Studi Survai Motif Pemanfaatan Internet Siswa SMU dan SMK DKI Jakarta, (Tests), Program Pasca Sarjana, Universitas Indonesia,

Heinich, Robert, 1996, *Instructional Media and Technologies for Learning*, Prentice-Hall, Inc, New Jersey

Kasali, Rhenald, 1999, *Membidik Pasar Indonesia, Segmentasi, Targeting dan Postioning*, Cetakan ketiga, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

McCormack, Colin, 1998, *Building a Web-Based Education System*, Wiley Computer Publishing,Canada

Purbo, Onno W., 1996, *Internet untuk Dunia Pendidikan*, Makalah, Institut Teknologi Bandung, Bandung

Suryadi, MT, 1997, TCP/IP dan Internet, Sebagai Jaringan Komunikasi Global, Satu Referensi Internet, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta

Williams, Bard, 1999, The Internet/or Teachers, 3rd Edition, IDG Books Worldwide, USA