

PENELITIAN MANDIRI

**PERANAN INTERNET UNTUK PEMBELAJARAN
DENGAN
E-LEARNING dan BLOGS**



LAPORAN PENELITIAN

OLEH

DRS. LILIK S ANGGA BUANA,MM.

**UNIVERSITAS JAYABAYA
JAKARTA
JUNI - 2022**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : **Peranan Internet Untuk Pembelajaran Dengan E-Learning dan Blogs**
2. Bidang Penelitian : Manajemen Informasi
3. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Drs. LILIK S ANGGA BUANA, MM.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. Pangkat Akademik : Lektor
 - d. Jabatan Fungsional : Dosen Tetap FEB-UJ
 - e. Fakultas/Prodi : Ekonomi dan Bisnis
4. Alamat Ketua Peneliti : Perum Depok Maharaja Blok J2 No.8, Depok-JaBar
5. Alamat Prodi : FEB Universitas Jayabaya
6. Jumlah Anggota Peneliti : -
7. Lokasi Penelitian : Universitas Jayabaya
8. Lama Penelitian : 2 Bulan
9. Biaya yang diperlukan : Rp. 3.000.000,- (Tiga Juta Rupiah)
- a. Sumber : Mandiri

Jakarta, 17 Juni 2022

Menyetujui,
Ka Prodi FEB-UJ,



Hi. Andriani Lubis, SE, MM
NIDN : 0318086001

Ketua Peneliti,

Drs. Lilik S Angga B, MM
NIDN : 0319126601

Abstrak

Saat ini pada proses belajar mengajar menyadari kemungkinan memanfaatkan potensi internet yang terkandung di dalamnya untuk kepentingan pengajaran. Para pengajar telah menggunakan secara kreatif, terutama pada awalnya dengan menggunakan fasilitas 'surat elektronik' (e-mail), yang merupakan salah satu ciri khas Internet. Ternyata penggunaan internet dapat mendorong pembelajaran untuk menggunakan komputer dalam situasi yang realistis dan otentik dalam rangka membangun keterampilan berpikir dan berkomunikasi. Di samping keunggulannya dalam komunikasi, Internet juga dapat digunakan untuk mengakses dan memanggil informasi yang tak terkirakan jumlahnya, terbesar diseluruh penjuru dunia. Jaringan komputer Sedunia (World Wide Web) karenanya merupakan sebuah perpustakaan elektronik raksasa di ujung jari, yang menyediakan informasi seluruh dunia bagi pembelajaran. Salah satu informasi yang amat penting bagi pembelajaran, yang sering kali tidak tersedia dalam lingkungan mereka adalah informasi tentang konteks kultural serta bagaimana bahasa target sesungguhnya digunakan sehari-hari. Pendidikan merupakan infrastruktur utama untuk mempromosikan suatu bangsa dan meningkatkan tingkat kompetitif mereka di era globalisasi yang melibatkan penggunaan Teknologi Informasi (TI). Paper ini memiliki tujuan untuk memperluas alternatif strategi sentra pembelajaran berdasarkan TI (IT-based learning). Mahasiswa sebagai pelajar diharapkan memiliki kemampuan untuk belajar mandiri dalam mengelola kebutuhan belajar mereka. Pada paper ini, penulis akan mendiskusikan bagaimana menggunakan media "e-learning" dan "blogs" untuk mengelola lingkungan belajar independen atau "self-learning". E-learning menawarkan fleksibilitas pada hal waktu dan tempat dalam mendukung kegiatan pembelajaran dan juga sebagai media bagi fakultas/dosen untuk mendistribusikan materi-materi pembelajaran. Sementara blogs telah menjadi media gratis untuk publikasi beragam konten, termasuk konten akademik. Penulis menyarankan skema yang terdiri atas; 1) regulasi institusi, 2) peranan dosen, 3) dan partisipasi mahasiswa yang terlibat dalam setting lingkungan pembelajaran

berbasis e-learning dan blogs. Kegiatan- kegiatan tersebut dapat mendukung para mahasiswa dalam belajar secara independen.

Kata Kunci: *E-learning, Blogs, Pemanfaatan Internet*

A. PENDAHULUAN

Peran dan manfaat yang diharapkan dalam hal bagaimana penggunaan internet oleh para pengguna dalam melaksanakan tugasnya, seperti oleh mahasiswa yang banyak memiliki tugas dalam belajarnya atau para pekerja dan manajer. Pengukuran pemanfaatan tersebut berdasarkan frekuensi penggunaan dan diversitas / keragaman aplikasi yang dijalankan. Lin, dkk (2006) memberikan beberapa dimensi tentang pemanfaatan internet. Menurutny lebih lanjut di jabarkan bahwa pemanfaatan internet dapat dibagi ke dalam dua kategori, yaitu pemanfaatan dengan estimasi satu faktor dan pemanfaatan dengan estimasi dua faktor (kemanfaatan dan efektifitas).

Pemanfaatan dengan estimasi dua faktor dibagi menjadi dua kategori lagi yaitu kemanfaatan dan efektifitas dengan dimensi-dimensi masing-masing yang dikelompokkan sebagai berikut:

1. Kemanfaatan meliputi dimensi:
 - a. Menjadikan pekerjaan lebih mudah (*makes job easier*), mudah mempelajari dan mengoperasikan suatu teknologi dalam mengerjakan pekerjaan yang diinginkan oleh seseorang dan dapat memberikan keterampilan agar pekerjaannya lebih mudah.
 - b. Bermanfaat (*usefull*), suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa penggunaan suatu teknologi tertentu terdapat manfaat atau faedah untuk dapat meningkatkan prestasi kerja orang tersebut.
 - c. Menambah produktifitas (*increase productivity*), merupakan sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa kehidupan seseorang akan

bertambah atau, meningkatkan produktifitasnya dalam suatu kegiatan-kegiatan yang dimilikinya agar menjadi lebih baik.

2. Dimensi efektifitas meliputi:

- a. Mempertinggi efektifitas (*enchance effectiveness*), bahwa penggunaan suatu teknologi tertentu akan membantu seseorang agar aktifitas sehari-hari menjadi meningkat dalam melakukan suatu pekerjaan.
- b. Mengembangkan kinerja pekerjaan (*improve job performance*), dengan menggunakan suatu teknologi tertentu dapat membantu mengembangkan kinerja pekerjaan seseorang dalam dunia pekerjaan yang dimiliki oleh orang tersebut.

Dari definisi tersebut dapat diartikan kemanfaatan internet untuk melakukan penelusuran informasi dapat meningkatkan kinerja, dan kinerja pengguna yang menggunakannya. Kemanfaatan dalam internet sebagai alat bantu penelusuran informasi merupakan manfaat yang diperoleh atau diharapkan oleh pemustaka dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya. Karena tingkat kemanfaatan internet sebagai sarana penelusuran informasi dapat mempengaruhi sikap para pemustaka perpustakaan.

Kemudahan dalam penggunaan internet untuk melakukan penelusuran informasi sebagai suatu tingkatan dimana pengguna percaya bahwa internet sangatlah mudah untuk dipahami. Atas dasar tersebut kemudahan menggunakan layanan internet sebagai alat bantu penelusuran informasi berarti memudahkan dalam memahami bila melakukan penelusuran melalui internet.

Kemudahan tersebut dapat mengurangi usaha (baik waktu dan tenaga) pengguna dalam mempelajari seluk beluk penelusuran informasi melalui jaringan internet. Penggunaan internet juga memberikan indikasi bahwa pengguna yang menggunakan internet bekerja lebih mudah dibandingkan dengan yang bekerja tanpa menggunakan jaringan internet sebagai alat bantu penelusuran.

Internet terbentuk dari jaringan komputer yang tersebar di seluruh dunia. Masing-masing jaringan komputer terdiri dari tipe- tipe yang berbeda dengan jaringan komputer lainnya, maka diperlukan sebuah protokol yang mampu mengintegrasikan seluruh jaringan komputer tersebut. Sebuah protokol pengiriman data yang tidak bergantung pada jenis komputer dan digunakan oleh semua komputer untuk saling bertukar data.

Penggunaan internet sebagai media belajar sangat membantu para akademisi dalam belajar. Keberadaan internet bisa berdampak positif dan sekaligus bisa berdampak negatif bagi remaja dan pelajar. Wawasan tentang karakteristik remaja pelajar dalam mengakses internet perlu diketahui oleh orang tua dan guru sebagai upaya kontrol terhadap penggunaan internet. Penggunaan internet sebagai media belajar mampu mempengaruhi motivasi belajar siswa sekaligus meningkatkan kreativitasnya. Tujuan akhirnya adalah tercapainya prestasi belajar yang memuaskan.

Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran merupakan salah satu terobosan bagi dunia pendidikan didalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang sedang dihadapi sekarang ini. Eraglobalisasi menurut kesiapan sumber daya manusianya untuk dapat berkompetensi dan bekerja dengan bantuan teknologi informasi. Internet sebagai sumber informasi yang sangat luas dengan didukung adanya lebih dari 30.000 konferensi elektronik online menjadi alternatif menarik untuk penyiapan SDM yang dibutuhkan. Menurut Purbo menyebutkan ada lima aplikasi standart internet, yaitu: *e-mail, mailing list, news group, FTP, dan WWW*. Pada WWW terdapat database yang sifatnya terdistribusi, sehingga pengguna (*user*) dapat memanfaatkannya untuk mengakses data base tersebut dengan menggunakan fasilitas web. Pemanfaatan www ini pebelajar dapat memperoleh informasi yang ada diseluruh dunia dengan hanya mngeklik mouse, untuk mendownload data yang diinginkan Menurut Ellsworth menyarankan untuk keberhasilan penggunaan computer sebagai media dalam mengajar atau belajar dengan internet, ada empat level aplikasi pada pengembangannya. Level yang satu memerlukan penguasaan level sebelumnya, keempat level tersebut

adalah, (1). Bagaimana kami bekerja dengan ini yaitu tentang tugas belajar yang harus diselesaikan dan pertanyaan yang harus dijawab, (2). Mempelajari teknologinya yaitu bagaimana mengakses dan memproses informasi, (3). Penguasaan alat, maksudnya alat mencari informasi seperti www, gopher, dll. (4). Mengaplikasikan apa yang telah dipelajari untuk pemecahan masalah. Bahwa di Canada telah dikembangkan beberapa perangkat yang dibutuhkan untuk distance learning, diantaranya adalah; (1). Teknologi internet yang digunakan sebagai tulang punggung telekomunikasi, (2). *Netscape* dengan jasa applets yang digunakan sebagai aplikasi utama dalam proses belajar jarak jauh, (3). Aplikasi multimedia yang dapat memberikan kemudahan penggunaan dalam berinteraksi, (4). Penerapan teknologi web yang mendasarkan dari pada bahas HTML (*Hypertext Markup Language*) dan SGML (*Standart Generalized Markup Language*), (5). Telecollaboration yang dilakukan untuk proses aplikasi chat dan video *conference* maupun *tele-white board*. Agar dapat berkomunikasi melalui internet computer mengikuti serangkaian aturan yang telah disepakati yang disebut protocol. Menurut Seels & Richey menyebutkan teknologi berdasarkan computer pada umumnya memiliki karakteristik, yaitu (1). Dapat digunakan secara random, (2). Dapat digunakan sesuai dengan kemauan pembelajar dalam cara yang telah direncanakan oleh perancang, (3). Konsep-konsep pada umumnya disajikan dalam gaya abstrak dengan kata-kata, symbol dan grafik, (4). Prinsip-prinsip ilmu pengetahuan kognitif diterapkan selama pembangunannya, (5). Belajar dapat berpusat pada siswa dan menghendaki kegiatan pembelajaran secara interaktif.

Perlu difahami bahwa penggunaan Internet dapat menghasilkan kemajuan berpikir yang lebih tinggi tingkatannya. Seorang siswa yang diminta untuk mencari sejumlah informasi tertentu di JKS, misalnya memerlukan keterampilan logika agar berhasil. Begitu ia berhasil menemukan situs-situs yang berisikan informasi tersebut, hasilnya harus diseleksinya (mengingat demikian banyaknya informasi yang tersedia) melalui keterampilan membaca selintas (*scanning*), membuang (*discarding*), memilah dan mengambil (sebagian atau seluruhnya)

dengan mengerahkan seluruh keterampilan evakuatifnya agar ia betul-betul hanya memperoleh informasi yang diinginkan. Butir-butir informasi ini kemudian harus disusun kembali untuk membentuk suatu keutuhan, tentu saja dengan menggunakan keterampilan sintesis suatu keterampilan yang konon terbilang masih langkah dalam dunia pendidikan Indonesia. Kegiatan seperti ini memungkinkan siswa untuk mengerahkan seluruh strategi dan keterampilan membacanya di samping mengembangkan strategi berpikir.

Seperti disebut terdahulu, penggunaan Internet mengandung sifat otentik dalam tujuan-tujuannya. Di samping merupakan suplemen bagi bahan bacaan, terutama yang muktahir, sewaktu siswa merancah ke dalam dunia virtual itu, mereka sebenarnya bertualang dalam dunia yang sesungguhnya (otentik). Petualangan itu bahkan dapat membawanya ke dalam hal-hal baru tanpa disengaja karena mereka berhadapan dengan demikian banyaknya informasi dengan keragaman yang tak terduga. Jika ia kemudian melanjutkan dengan berkomunikasi dengan penutur asli, ia tidak hanya berhadapan dengan hal-hal yang otentik, tetapi ia juga dapat membandingkan perspektifnya tentang berbagai isu yang menarik memungkinkannya untuk melatih beberapa keterampilan khusus lain seperti bernegosiasi, menghargai (pendapat orang lain), mengajak/meyakinkan orang lain, menjelaskan maksud, meminta info (lebih lanjut), tetapi juga memungkinkannya melibatkan diri dalam diskusi kehidupan otentik yang sesungguhnya.

Kegiatan yang dilakukan secara terpadu ini jelas menyentuh kawasan efektif, suatu kawasan yang sering tak tersentuh dalam PBM kelas-kelas konvensional. Kegiatan ini juga, tanpa bisa diingkari akal sehat, secara mantap akan membentuk keterampilan sosial yang lebih mantap dalam diri siswa dan ini juga pada gilirannya akan menuju pada kerja sama berlandaskan persahabatan dan saling pengertian dan dengan sendirinya komunikasi antar peserta akan meningkat pesat sehingga melahirkan suatu masyarakat baru, masyarakat masa depan yang terbatas dari belenggu batas-batas negara dan *chauvinism*

(kesempitan pikiran). (Bukankah semua manusia adalah keturunan Adam dan Hawa?).

Perubahan tatanan pandangan terhadap sebuah organisasi di era globalisasi menuntut adanya penerapan prinsip-prinsip manajemen yang dapat membawa sebuah perusahaan menuju ke sebuah misi yang lebih maju. Organisasi modern merupakan suatu organisasi yang aktivitas pokoknya melakukan pelayanan kepada masyarakat dengan salah satu tujuan yang ingin dicapai adalah memberikan pelayanan yang bermutu atau berkualitas. Salah satu prinsip organisasi adalah fleksibilitas, artinya organisasi senantiasa dinamis sesuai dengan dinamika yang ada dalam organisasi dan juga harus memperhatikan perubahan dari luar organisasi. Salah satu pendorong terjadinya perubahan yang mendasar dalam semua organisasi di Indonesia adalah terjadinya reformasi nasional pada tahun 1998 yang lalu. Organisasi adalah wadah serta proses kerja sama sejumlah manusia yang terikat dalam hubungan formal dalam rangkaian hirarki untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Organisasi bukanlah tujuan tetapi alat untuk mencapai tujuan. Sebagai bagian dari administrasi, organisasi adalah merupakan wadah dimana kegiatan manajemen dijalankan. Karena itu tujuan dari organisasi adalah juga merupakan tujuan manajemen. Dalam usaha mencapai tujuan, manajemen memiliki peran agar proses pencapaian tujuan tersebut dapat berlangsung secara *efektif* (berdaya guna) dan *efisien* (berhasil guna)

Hal lain yang perlu diulas sedikit di sini adalah tentang terdapatnya berbagai kemungkinan pengayaan pengalaman siswa berkaitan dengan ‘pembelajaran secara sadar’ terhadap bahasa target melalui Internet. Ini dimungkinkan karena terdapat banyak situs yang menyajikan beragam pelajaran dan latihan dan tes bahasa secara sangat menarik sehingga siswa dapat belajar dan berlatih secara intensif di depan komputer masing-masing (akankah di suatu hari kelak guru bahasa digantikan oleh ‘guru virtual’ yang lebih menarik, efisien dan efektif ini? Sangat mungkin, jika ia tetap membiarkan dirinya tenggelam dalam tradisi masa lalunya). Siswa dapat melanglang buana ke situs-situs bahasa

yang menyajikan berbagai wacana, latihan gramatika, latihan lafal yang memungkinkan melalui kemampuan multimedia dari Internet dewasa ini, latihan kosakata dan lain sebagainya. Di negara-negara yang sudah memanfaatkan Internet sebagai medium pengajaran bahasa, guru-guru bahasa bukan memberikan pada siswanya alamat URL dari situs-situs yang berguna baik bagi pembelajar maupun guru bahasa (Paramkas, 1993). Banyak guru kini kian menyadari bahwa akses ke Internet secara amat menyakinkan meningkatkan keterampilan pemanfaatan komputer di samping pengalaman-pengalaman konseptualnya, suatu keterampilan yang amat vital dalam kehidupan abad ini dan seterusnya.

B. METODE

Paper ini termasuk penelitian pustaka (*library research*) dengan metode deskriptif. Penelitian pustaka yaitu telaah yang dilaksanakan untuk memecahkan suatu masalah yang pada dasarnya bertumpu pada penelaahan kritis dan mendalam terhadap bahan-bahan pustaka yang relevan. Menurut Iqbal, penelitian kepustakaan disebut juga *library research*, yaitu penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian dari peneliti terdahulu. Telaah pustaka semacam ini biasanya dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan informasi dengan bantuan dari berbagai sumber pustaka yang kemudian disajikan dengan cara baru atau untuk keperluan baru.

Beberapa ahli menyatakan bahwa metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penulis berusaha mendeskripsikan situasi-situasi atau peristiwa-peristiwa aktual yang sedang terjadi dengan tidak mengabaikan membuat penafsiran dan kesimpulan sebagai hasil penelitian.

C. KAJIAN TEORI

Istilah e-learning sering digunakan secara bergantian dengan istilah-istilah seperti pembelajaran online, pembelajaran yang ditingkatkan teknologi, dan pembelajaran jarak jauh. E-learning didefinisikan sebagai perolehan dan penggunaan pengetahuan yang didistribusikan dan difasilitasi dengan cara elektronik. Studi lain mendefinisikan e-learning sebagai pendekatan inovatif untuk memberikan lingkungan belajar yang dirancang dengan baik, berpusat pada peserta didik, interaktif, dan difasilitasi kepada siapa saja, di mana saja, kapan saja dengan memanfaatkan atribut dan sumber daya dari berbagai teknologi digital bersama dengan bentuk materi pembelajaran lainnya. Perannya untuk lingkungan belajar yang terbuka, fleksibel, dan terdistribusi. Definisi pertama berfokus pada perspektif pedagogi serta konten dan akses sedangkan yang kedua berfokus pada akuisisi pengetahuan.

Dalam penelitian yang berjudul *An experience in e-learning: Using an electronic textbook* menjelaskan Sumber pembelajaran dengan menggunakan e-book atau buku elektronik dapat memudahkan mahasiswa bagi atau guru dalam mengakses literatur mengenai materi yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Dalam mengaksesnya pun mudah dengan mendownload di internet. Pada saat ini, ketersediaan e-book sudah banyak baik e-book dengan sistem berbayar maupun gratis diunduh. Dalam hal kelemahan, untuk menggunakan e-book perlu alat untuk mengaksesnya yaitu perangkat keras berupa komputer atau telepon genggam (smartphone) dan perangkat lunak. Hal ini mengakibatkan mahasiswa harus selalu membawa komputer untuk membacanya atau mengaksesnya. Oleh karena itu, masih banyak mahasiswa menggunakan buku cetak karena keefektifan membacanya lebih mudah karena tanpa alat bantu untuk mengakses. E-book merupakan suatu alternatif bahan ajar yang dapat diperoleh dari internet atau CD-ROM dan mengaksesnya diperlukan bantuan alat yaitu komputer.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hal ini jelas bukan satu hal yang semua orang menemukan komputer game berbasis belajar untuk menjadi motivasi, bahkan dalam sebuah kunci demografis dari permainan pemain.

Namun, meskipun dengan kurangnya dari intrinsik motivasi, para persepsi dari permainan berbasis pembelajaran itu, mungkin mengejutkan, positif, bahkan dari orang-orang yang menganggap diri mereka non-permainan pemain, dengan semua wawancara peserta mengatakan bahwa mereka akan mempertimbangkan dengan ide dari sebuah permainan untuk mengetahui apakah itu adalah yang paling efektif cara untuk belajar sesuatu.

Meskipun menemukan sedikit bukti untuk yang motivasi dasar pemikiran untuk menggunakan game untuk mengajar, ada mungkin akan pedagogik suara alasan untuk menggunakan komputer game berbasis pembelajaran. Jika permainan yang pengalaman, aktif, berbasis masalah dan kolaboratif maka mereka memiliki satu potensi untuk menjadi efektif lingkungan untuk belajar, tidak secara khusus karena mereka adalah permainan tetapi karena mereka menunjukkan pada karakteristik dari konstruktivis belajar lingkungan. Hal ini penting karena yang game berbasis belajar aplikasi yang dirancang untuk belajar konteks dan hasil, jika tidak ada tidak ada jaminan bahwa setiap keterlibatan dalam satu pertandingan akan mengarah ke berikutnya keterlibatan dalam pembelajaran. Dalam hal dari dalam pemikiran untuk menggunakan permainan, dengan penelitian yang diuraikan di sini telah menunjukkan bahwa hanya untuk mengandalkan pada pada fakta bahwa permainan adalah motivasi yang tidak dalam dirinya sendiri yang cukup alasan untuk menggunakan sebuah pertandingan. Namun demikian, hal ini adalah tidak untuk mengatakan bahwa permainan harus tidak dapat digunakan dalam mengajar, hanya itu yang satunya alasan untuk menggunakan mereka harus tidak menjadi karena mereka yang dianggap untuk menjadi motivasi. Pemikiran untuk menggunakan permainan untuk mengajar harus menjadi yang mereka dapat mewujudkan suara pendidikan prinsip dan memiliki yang potensial untuk menciptakan pengalaman, immersive dan menarik, berbasis masalah pengalaman belajar yang tepat memetakan dengan kurikulum. Jika suatu permainan yang dianggap menjadi cara yang paling efektif untuk mempelajari sesuatu maka siswa akan dapat termotivasi untuk

menggunakannya itu untuk belajar, bukan hanya karena itu adalah sebuah permainan.

Masa Depan bekerja dalam hal ini daerah dapat dilakukan keluar untuk memeriksa bagaimana ditiru ini temuan ini ke lain populasi siswa - khususnya mereka yang berada lebih representatif dari yang umum mahasiswa populasi dalam hal gender balance, usia, dan komputer . Hal Ini akan juga akan menarik untuk menyelidiki dengan pengaruh dari kebaruan pada para siswa yang telah positif termotivasi oleh permainan dan memeriksa para karakteristik dari permainan yang dianggap motivasi untuk menginformasikan pada desain dari lainnya belajar kegiatan untuk meningkatkan keterlibatan.

E-education (Electronic Education) ialah istilah penggunaan IT di bidang Pendidikan. 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. (Berapa banyak perpustakaan di Indonesia, dan bagaimana kualitasnya?) Adanya Internet memungkinkan seseorang di Indonesia untuk mengakses perpustakaan di Amerika Serikat berupa Digital Library. Sudah banyak cerita tentang pertolongan Internet dalam penelitian, seperti dalam pembuatan tugas akhir. Tukar menukar informasi atau tanya jawab dengan pakar dapat dilakukan melalui Internet. Tanpa adanya Internet banyak tugas akhir dan thesis yang mungkin membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk diselesaikan.

Selain untuk melayani Institut pendidikan secara khusus, adapula yang untuk dunia pendidikan secara umum di Indonesia. Ada juga layanan situs internet yang menyajikan kegiatan sistem pendidikan di Indonesia. Situs ini dimaksudkan untuk merangkum informasi yang berhubungan dengan perkembangan pendidikan yang terjadi dan untuk menyajikan sumber umum serta jaringan komunikasi (forum) bagi administrator sekolah, para pendidik dan para peminat lainnya. Tujuan utama dari situs ini adalah sebagai wadah untuk saling berhubungan yang dapat menampung semua sektor utama pendidikan. Contoh dari situs ini adalah www.pendidikan.net Disamping lingkungan

pendidikan, misalnya pada kegiatan penelitian kita dapat memanfaatkan internet guna mencari bahan atau pun data yang dibutuhkan untuk kegiatan tersebut melalui mesin pencari pada internet. Situs tersebut sangat berguna pada saat kita membutuhkan arICTel, jurnal ataupun referensi yang dibutuhkan.

Situs tersebut contohnya seperti google.com atau searchindonesia.com atau sumpahpalapa.net. Inisiatif-inisiatif penggunaan IT dan Internet di luar institusi pendidikan formal tetapi masih berkaitan dengan lingkungan pendidikan di Indonesia sudah mulai bermunculan. Salah satu inisiatif yang sekarang sudah ada adalah situs penyelenggara “Komunitas Sekolah Indonesia”. Situs yang menyelenggarakan kegiatan tersebut contohnya plasa.com dan smu-net.com.

Secara sederhana Elston (2007) membedakan antara Teknologi Informasi (IT) dan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT), yaitu “*IT as the technology used to managed information and ICT as the technology used to manage information and aid communication*”. Sementara itu, UNESCO (2003) mendefinisikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai berikut: “*ICT generally relates to those technologies that are used for accessing, gathering, manipulating and presenting or communicating information. The technologies could include hardware e.g. computers and others devices, software applications, and connectivity e.g. access to the internet, local networking infrastructure, and video conferencing*”.

UNESCO telah mengidentifikasi 4 (empat) tahap dalam sistem pendidikan yang mengadopsi TIK, yaitu:

1. Tahap *emerging*; yaitu perguruan tinggi/sekolah berada pada tahap awal. Pendidik dan tenaga kependidikan mulai menyadari, memilih/membeli, atau menerima donasi untuk pengadaan sarana dan prasarana (*supporting work performance*)
2. Tahap *applying*; yaitu perguruan tinggi/sekolah memiliki pemahaman baru akan kontribusi TIK. Pendidik dan tenaga kependidikan menggunakan TIK dalam manajemen sekolah dan kurikulum (*enhancing traditional teaching*)

3. Tahap *infusing*; yaitu melibatkan kurikulum dengan mengintegrasikan TIK. Perguruan tinggi/sekolah mengembangkan teknologi berbasis komputer dalam lab, kelas, dan administrasi. Pendidik dan tenaga kependidikan mengeksplorasi melalui pemahaman baru, dimana TIK mengubah produktivitas profesional (*facilitating learning*).
4. Tahap *Transforming*; yaitu perguruan tinggi/sekolah telah memanfaatkan TIK dalam seluruh organisasi. Pendidik dan tenaga kependidikan menciptakan lingkungan belajar yang integratif dan kreatif (*creating innovative learning environment*) melalui TIK.

Dewasa ini pemanfaatan TIK dalam pendidikan dapat dilakukan melalui berbagai mode yang dikenal dengan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (PTJJ). PTJJ merupakan alternatif model dalam proses pembelajaran yang memberikan kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk belajar “kapan saja, dimana saja dan dengan siapa saja”.



Gambar 1. Pemanfaatan internet dalam pendidikan (Sumber PUSTEKKOM)

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan ICT dalam pendidikan untuk mengembangkan inovasi pembelajaran dengan memanfaatkan ICT baik dalam merencanakan, melaksanakan, maupun mengevaluasi pembelajaran, baik pada aspek kompetensi pedagogi, personal, profesional, maupun sosial.

Seiring dengan berkembangnya ICT, pemanfaatannya juga semakin meluas ke berbagai bidang, mulai dari sekedar untuk hiburan, pemerintahan, dan berbagai bidang lainnya. Salah satu manfaat yang paling dirasakan adalah pada bidang pendidikan, adanya akses luas bagi pada penggunaannya untuk mendapatkan informasi apapun yang dibutuhkan. Ketersediaan ICT pada lembaga pendidikan saat ini, bukan hanya sebagai penunjang, melainkan menjadi sebuah kebutuhan dan kewajiban.

Pemanfaatan ICT/TIK di dunia pendidikan adalah melalui berbagai jenis aplikasi, antara lain: E-learning, Online Courses, Electronic Library, Computer Aided Instruction (CAI) dan berbagai jenis aplikasi lainnya. Pengguna akan dapat memanfaatkan berbagai fitur yang bisa digunakan untuk berkomunikasi, serta mengakses materi-materi pendukung melalui sistem E-learning.

Secara umum pemanfaatan ICT dapat mendukung proses belajar mandiri dan memacu inisiatif dari siswa, sebab mereka dapat menentukan kapan dan di mana mereka belajar. Bagi siswa yang memiliki tingkat kecepatan belajar yang tinggi, bisa mempercepat proses belajar mereka.

Metode penyampaian materi yang seringkali juga disertai dengan visualisasi dan desain menarik, dilengkapi dengan audio-video, maupun virtual-reality nampaknya sesuai dengan minat siswa. Fitur lain yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan teman lainnya bisa melalui pengiriman pesan, chatting, maupun bergabung dalam forum diskusi yang tersedia. Bagi para pengajar, ketersediaan berbagai aplikasi yang memanfaatkan ICT juga dapat

memudahkan pengajar dalam memberikan materi tambahan yang dapat mendukung proses belajar mengajar siswa.

Proses belajar (*learning*) menggunakan media atau bantuan peralatan elektronik diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran, konsep tersebut dikenal dengan sebutan *e-learning*. Dalam aplikasinya, media pembelajaran *e-learning* dapat disajikan berupa media *offline* maupun *online*. Portal *e-learning* kompetensi dasar memperbaiki alat reproduksi sinyal audio video CD diduga sangat tepat untuk mengoptimalkan pencapaian kompetensi dasar siswa. Pemanfaatan bahan ajar berbasis *e-learning* diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ditimbulkan pada pembelajaran dengan menggunakan media cetak bagi siswa yang melaksanakan Prakerin. Pengembangan portal *e-learning* mempertimbangkan beberapa hal, yaitu (1) teori belajar behavioristik, kognitif dan konstruktivistik implementasinya dalam *online learning*, (2) aspek pedagogik, (3) aspek teknologi yang dipakai dan (4) efektifitas *e-learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dilakukan agar *e-learning* benar-benar bermanfaat bagi siswa, guru dan sekolah.

Alonso, dkk (2005: 1) mendefinisikan *e-learning* sebagai penggunaan teknologi informasi dan komputer untuk menciptakan pengalaman dalam belajar. *E-learning* biasanya menggunakan teknologi jaringan informasi dan komunikasi pada proses pembelajaran. Huruf “e” pada *e-learning* berasal dari kata *electronic*, *e-learning* dapat diartikan semua kegiatan yang berhubungan dengan pembelajaran secara individu atau kelompok, *online* atau *offline*, dan *synchronous* atau *asynchronous* dengan menggunakan komputer ataupun peralatan elektronik lainnya.

Teori belajar digunakan untuk menentukan strategi pembelajaran yang dilakukan. Abdillah (2012:16 – 17) menyatakan teori belajar yang melandasi *e-learning* adalah teori belajar behaviour, kognitif, dan konstruktif. Sejalan dengan pendapat tersebut, Implikasi lainnya dari teori belajar kognitif terhadap desain strategi *online learning* adalah sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran sebaiknya mempertinggi proses belajar dengan memfasilitasi semua sensor indera, fokus perhatian siswa dengan menyoroti informasi penting, memberi penjelasan pada setiap instruksi, dan menyesuaikan tingkatan kognitif dari siswa.
2. Desain pembelajaran sebaiknya mengaitkan materi baru dengan materi yang sudah ada.
3. Materi pelajaran sebaiknya berupa potongan untuk mencegah adanya beban lebih pada memori.
4. Strategi harus mampu mendorong siswa untuk menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi.
5. Materi disajikan dalam model yang berbeda untuk memfasilitasi perbedaan individu dalam memproses dan mentransfer ke memori.
6. Strategi pembelajaran harus menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi yang nyata dalam kehidupan.

Pembelajaran konstruktivis dengan *e-learning* harus memperhatikan beberapa hal, seperti 1) menjadikan belajar sebagai suatu proses aktif, 2) memfasilitasi peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, 3) memungkinkan peserta didik menentukan sendiri tujuan belajarnya, 4) belajar harus menjadi sesuatu yang bermakna, 5) belajar harus interaktif, adanya proses transformasi yang di dalamnya peserta didik berinteraksi dengan isi materi, peserta didik lain, dan pengajar.

Proses penyelenggaraan *e-learning* memerlukan sistem yang mampu mengelola pembelajaran secara *online*, sistem yang biasa dipakai tersebut dikenal dengan LMS (*Learning Managemen System*). LMS dapat membantu membuat dan menawarkan beberapa *course*, juga menyediakan kemampuan memperlancar pelajaran dan dapat diintegrasikan dengan LCMS (*Learning Content Management System*) dalam membuat. *E-learning* yang dikembangkan

dengan LMS harus dinamis dan komprehensif dengan memasukkan materi pembelajaran dan mampu mengakomodasi sistem pembelajaran yang mengatur peran guru, peran siswa, pengelolaan pembelajaran, pemanfaatan sumber belajar, monitoring perkembangan belajar siswa serta sistem evaluasi. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan LMS yang akan dikembangkan, yaitu biaya, manajemen pendaftaran, *setting up courses*, sistem koneksi jaringan, *streaming administration*, menyediakan katalog pelajaran, dapat dikolaborasikan dengan fitur yang lain, mengatur konten dari guru dan mampu digunakan untuk *virtual-school* dalam proses belajar mengajar.

Empat model aktivitas *e-learning*, yaitu *individualized self-paced e-learning offline*, *individualized self-paced e-learning online*, *group-based e-learning synchronously*, dan *group-based e-learning asynchronously*. Sedangkan bentuk sistem pembelajaran *online* yang dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam mengembangkan adalah *web course*, *web centric course*, dan *web enhanced course*.

1. **Web Course**, ialah penggunaan internet untuk keperluan pembelajaran, seluruh bahan belajar, diskusi, penugasan, latihan dan ujian sepenuhnya disampaikan melalui web. Antara siswa dan guru sepenuhnya terpisah, namun hubungan atau komunikasi bisa dilakukan setiap saat.
2. **Web Centric Course**, sebagian bahan belajar, diskusi, konsultasi, penugasan, dan latihan disampaikan melalui web, sedangkan ujian dan sebagian konsultasi, diskusi dan latihan dilakukan secara tatap muka.
3. **Web Enhanced Course**, yaitu pemanfaatan internet untuk pendidikan, dengan posisi sebagai penunjang peningkatan kualitas kegiatan belajar mengajar di kelas.

Weblog (blog) membantu sebagai media untuk menyebarkan pengetahuan melalui internet. Blog adalah desain sebagai web pribadi, di mana penulis blog yang biasa mengakui sebagai blogger. Blog menjadi salah satu ikon

yang paling populer dalam aplikasi internet saat ini. Ini menawarkan banyak fitur pemilik yang mampu menyesuaikan mereka. Pemilik memiliki penulis yang dominan untuk mengisinya dengan banyak konten yang bermanfaat. Pemilik blog dapat menggunakan blog untuk diary online, promosi bisnis, halaman web pribadi, bahkan untuk tujuan pendidikan. Fitur blog lebih efektif bisa membayangkan dan mewakili belajar siswa, serta berkomunikasi dengan orang lain. Blog juga terbukti menjadi alat yang efektif yang memungkinkan siswa belajar dalam lingkungan elearning (Lin et al., 2006). Beberapa dosen menggunakannya untuk berbagi materi pertemuan kelas mereka untuk siswa mereka. Lain menggunakannya untuk berbagi dokumen atau presentasi penelitian dan lokakarya (Sanjaya dan Pramsane, 2008) mereka, blogging menawarkan peluang sangat berguna untuk umpan balik berpusat pada peserta didik dan dialog, dan penulis itu sendiri sebagai dosen juga menggunakan blog untuk mendokumentasikan siswa diawasi masa lalu dengan topik mereka, dan services profesional lainnya. Dalam tulisan ini, penulis fokus pada konten untuk pembelajaran jarak jauh atau e-learning dan menggunakan Wordpress untuk percobaan karena populer, mudah digunakan, dan menyediakan banyak fitur untuk elearning tujuan. Dalam hal e-learning, ada dua fitur penting dari blog, sebagai berikut: 1) manajemen konten pribadi (misalnya, file presentasi, contoh, dan halaman web), dan 2) Informasi perbanyak dengan sosial kegiatan (misalnya mempertanyakan dan menjawab). Kombinasi dari dua media ini menyediakan pusat lingkungan untuk belajar siswa. E-learning adalah kegiatan di mana suasana belajar yang terlibat dosen dan mahasiswa. Dosen dapat menyebarluaskan pengetahuan (materi pembelajaran) kepada siswa. Di sisi lain, siswa juga dapat berpartisipasi dalam skenario pembelajaran, menyerahkan tugas mereka, memberikan komentar, atau berdiskusi dengan rekan-rekan mereka

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan kajian teori di atas diperoleh beberapa penemuan-penemuan berikut:

IT menawarkan banyak manfaat bagi sistem pembelajaran. Ini telah mengubah cara gaya belajar dan pendekatan. IT dominan digunakan untuk mendukung universitas berbasis IT. Beberapa teknologi untuk mendukung IT lingkungan belajar adalah e-Learning dan blog. Penulis fokus pada dua teknologi ini untuk mengatur strategi untuk pusat belajar siswa berdasarkan pengalaman dan pengamatan, penulis mengklasifikasikan sudut pandang makalah ini didasarkan pada: 1) peraturan lembaga mendukung, 2) peran dosen, 3) e-learning teknologi, dan 4) peserta siswa. Pertama-tama, lembaga perlu untuk mendukung lingkungan e-learning dalam hal infrastruktur, kompensasi yang menarik bagi dosen, dan sumber daya pendukung (koneksi internet, staf, atc.) Lembaga juga perlu mempertimbangkan latar belakang dosen, dan memberikan pelatihan yang sesuai untuk semua kuliah. E-learning perubahan model pembelajaran tradisional menjadi visual dan tak berwajah. Para dosen dapat menyediakan bahan pelajaran bagi peserta didik (siswa), mengontrol updateness subjek, mengeksplorasi kegiatan masing-masing peserta tersebut kami hadir online, pengiriman tugas dll Kadang-kadang, dosen juga mampu mengatur chatting online dengan para peserta, mengumumkan beberapa informasi, dan memberikan masukan berharga kepada peserta didik. Dalam tulisan ini, penulis juga menggunakan smartphone untuk memantau kegiatan siswa di blog. Dalam tulisan ini, penulis menggabungkan lingkungan e-learning dengan blog aplikasi. Blog dapat memperkaya fasilitas e-learning. Blog menawarkan layanan gratis untuk menghubungkan siswa dengan media sosial dan colleagues mereka. Siswa akan terlibat dalam fun lingkungan di mana mereka memiliki media untuk mengekspresikan resipitories akademis mereka dan koneksi. Strategi ini akan memotivasi siswa untuk terus berpartisipasi untuk membangun e-learning pengalaman mereka, terlibat dalam pembelajaran jarak jauh dan melihat pekerjaan mereka secara global. Untuk mengatur pengalaman belajar konduktif, dosen perlu mengatur kelompok belajar di setiap kelas untuk penelitian selanjutnya, penulis masih tertarik untuk bekerja di e-learning lingkungan tetapi dengan beberapa extentions yang melibatkan manfaat dari kekuatan media sosial dan juga menggabungkannya dengan berbagai widget.

Penelitian selanjutnya melibatkan lebih banyak aplikasi dan memperkaya strategi pembelajaran dan lingkungan.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), merupakan sebuah teknologi yang meliputi perangkat elektronik, komputer dan telekomunikasi, yang di dalamnya tercakup perangkat lunak, yang dapat digunakan untuk membuat, menyimpan, mengirimkan, menerjemahkan, dan memanipulasi informasi dalam berbagai bentuk. Teknologi komunikasi di sini misalnya: Radio, Telekomunikasi, Intranet, Internet, dan sebagainya.

E. KESIMPULAN

Dalam meningkatkan potensi pendidikan yang sangat besar terkandung pada penerapan internet, termasuk dalam pengajaran di berbagai bidang pengajaran, seperti, teknologi, hukum maupun bahasa-bahasa asing. Karena kemampuan interaktif dan multimediana Internet dapat digunakan sebagai medium pengajaran bahasa yang sangat efisien dan efektif. Berbagai lembaga yang telah menggunakan Internet dalam proses pendidikan mereka menemukan banyak keunggulan Internet dalam membentuk ketrampilan dan meningkatkan pengetahuan dan daya nalar siswa. Dalam konteks jangkauan, Internet sangat unggul dalam arti dapat menjangkau bagian dunia manapun tanpa dibatasi lagi oleh dimensi ruang dan waktu. Dari sisi ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan Internet jauh lebih murah dari pada media lainnya yang telah tersedia. Internet tidak hanya dapat menjadi perpustakaan virtual raksasa yang menyimpan informasi (mutakhir) dalam jumlah tak terkira, tetapi juga menjadi sarana komunikasi dalam kehidupan yang semakin mengglobal. Indonesia, sebagai sebuah negara besar yang penduduknya tersebar di ribuan pulau, sudah sepatutnya menyadari manfaat penggunaan Internet sebagai media pengajaran dan pendidikan.

Sedangkan para guru perlu mempelajari dan memanfaatkan teknologi hipermedia untuk pembelajaran, tidak saja karena teknologi ini jauh lebih murah

(karena mampu menghimpun berbagai media pembelajaran dalam satu mesin komputer yang harganya selalu turun) tetapi juga karena teknologi ini akan merupakan media utama di masa depan. Teknologi ini merupakan dampak positif yang besar baik bagi proses instruksional di pihak guru maupun proses belajar di pihak siswa. Teknologi hipermedia merupakan alat yang sangat efektif, efisien dan 'powerful' bagi guru dan siswa jika guru tahu memanfaatkannya dan dapat membimbing siswanya dalam penggunaannya. Hipermedia dapat membuahkan hasil belajar yang lebih baik jika digunakan secara semestinya. Untuk semuanya itu, guru juga harus mampu menilai piranti lunak hipermedia yang banyak dipasarkan oleh para pembuat perangkat lunak.

F. SARAN

Beberapa saran yang dapat dikemukakan untuk mendukung keberhasilan penyelenggaraan pendidikan berbasis TIK sebagai berikut.

1. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan baik di sekolah atau perguruan tinggi menjadi hal mutlak mengingat kondisi permasalahan pendidikan yang makin kompleks. Pendidikan berbasis TIK hanya akan berhasil apabila dikelola dan ditangani dengan terencana, sistematis dan terintegrasi.
2. Perencanaan dalam pemanfaatan TIK dalam pendidikan yang integratif meliputi kebijakan, standarisasi mutu, infrastruktur jaringan dan konten, kesiapan dan kultur Sumber Daya Manusia (SDM) dalam proses pendidikan menjadi penting untuk ditata dan dikelola dengan efektif dan efisien.
3. Penyelenggaraan pendidikan berbasis TIK melalui pendidikan terbuka dan jarak jauh (*e-Learning*), membutuhkan dukungan dari semua pihak khususnya pemerintah, swasta serta masyarakat untuk mengalokasikan anggaran dan investasi pendidikan yang memadai.

Standarisasi mutu penyelenggaraan pendidikan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi perlu ditindaklanjuti dengan standarisasi konten untuk menjamin kualitas, aksesibilitas dan akuntabilitas pada program pendidikan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.

REFERENSI

- ABDILLAH, L. A. 2012. PDF articles metadata harvester. *Jurnal Komputer dan Informatika (JKI)*, 10, 1-7.
- ABDILLAH, L. A. & EMIGAWATY 2009. Analisis laporan tugas akhir mahasiswa Diploma I dari sudut pandang kaidah karya ilmiah dan penggunaan teknologi informasi. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 11, 19-36.
- ABDILLAH, L. A., SYAFE'I, B. A. & HARDIYANSYAH 2007. Pengaruh kompensasi dan teknologi informasi terhadap kinerja dosen (KIDO) tetap pada Universitas Bina Darma. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 9, 1-20
- ALONSO, F., LÓPEZ, G., MANRIQUE, D. & VIÑES, J. M. 2005. An instructional model for web-based e-learning education with a blended learning process approach. *British Journal of Educational Technology*, 36, 217-235.
- CONCANNON, F., FLYNN, A. & CAMPBELL, M. 2005. What campus-based students think about the quality and benefits of e-learning. *British Journal of Educational Technology*, 36, 501-512.
- DJAJALAKSANA, Y. 2011. Accelerated Learning dalam Proses Pembelajaran dan E-learning sebagai Alat Bantu Pembelajaran. *Jurnal Informatika*, 1, pp. 21-29.
- GLOGOFF, S. 2005. Instructional blogging: Promoting interactivity, student-centered learning, and peer input. *Innovate. Journal of Online Education*, 1.
- HASIBUAN, Z. A. & SANTOSO, H. B. Year. 2005. The use of e-learning towards new learning paradigm: Case study student centered e-learning

environment at Faculty of Computer Science-University of Indonesia. *In: Advanced Learning Technologies, ICALT, Fifth IEEE International Conference on IEEE, 1026-1030.*

JUNG, J. J., HA, I., GHOSE, S. & JO, G.-S. 2006. Year. Collaborative user tracking for community organization on blogosphere: a case study of eLearning@ BlogGrid. *In: Web Information Systems–WISE 2006 Workshops. Springer, 276-286.*

LIN, W.-J., LIU, Y.-L., KAKUSHO, K., YUEH, H.-P., MURAKAMI, M. & MINOH, M. Year. 2006. Blog as a tool to develop e-learning experience in an international distance course. *In: Advanced Learning Technologies, 2006. Sixth International Conference on, IEEE, 290-292.*

MOODLE. 2013. *Moodle* [Online]. Available: <https://moodle.org/> [Accessed].

SANJAYA,R. & PRAMSANE, S. 2008. Providing the e-Learning Services for the Blog. *International Journal of the Computer, the Internet and Management (IJCIM).*