

## PEMAMFAATAN *E-LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN

Oleh

**Sri Rahayu Chandrawati**

(Dinas Pendidikan Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat)

**Abstrak:** Model pembelajaran berbasis TIK dengan menggunakan *e-learning* berakibat pada perubahan budaya belajar dalam konteks pembelajarannya. Kegiatan belajar menjadi sangat fleksibel karena dapat disesuaikan dengan ketersediaan waktu para siswa/ mahasiswa. *E-learning (elektronik learning)*, proses pembelajaran jarak jauh dengan menggabungkan prinsip-prinsip dalam proses pembelajaran dengan teknologi. Pengembangan *e-learning* ada tiga kemungkinan dalam sistem pembelajaran berbasis internet, yaitu *web course*, *web centric course*, dan *web enhanced course*.

**Kata kunci:** *E-learning*, *web course*, *web centric*, *web enhanced course*

### Pendahuluan

Perkembangan teknologi komunikasi menjadi begitu pesat, termasuk di dalamnya perkembangan dan penggunaan internet. Keberadaan internet telah benar-benar mendunia dan telah membuat seakan-akan dunia tanpa batas. Komunikasi dan informasi akan segera tersebar dengan begitu cepat tanpa mengenal perbedaan wilayah dan waktu. Internet telah menjadi sebuah kebutuhan pokok dalam memenuhi rasa ingin tahu terhadap perkembangan informasi.

Kebijakan penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan pemberian otonomi pendidikan juga diharapkan melahirkan organisasi sekolah yang sehat serta terciptanya daya saing sekolah. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan pembelajaran berbasis teknologi informasi yang sangat pesat, hendaknya sekolah menyikapinya dengan saksama agar apa yang dicita-citakan dalam perubahan paradigma pendidikan dapat segera terwujud. Kecenderungan yang telah

dikembangkan dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran adalah program *e-learning*.

Model pembelajaran berbasis TIK dengan menggunakan *e-learning* berakibat pada perubahan budaya belajar dalam konteks pembelajarannya. Setidaknya ada empat komponen penting dalam membangun budaya belajar dengan menggunakan model *e-learning* di sekolah. Pertama, siswa dituntut secara mandiri dalam belajar dengan berbagai pendekatan yang sesuai agar siswa mampu mengarahkan, memotivasi, mengatur dirinya sendiri dalam pembelajaran. Kedua, guru mampu mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan, memfasilitasi dalam pembelajaran, memahami belajar dan hal-hal yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Ketiga tersedianya infrastruktur yang memadai dan yang keempat administrator yang kreatif serta penyiapan infrastruktur dalam memfasilitasi pembelajaran.

*E-Learning* sangat potensial untuk membuat proses belajar lebih

efektif sebab peluang siswa untuk berinteraksi dengan guru, teman, maupun bahan belajarnya terbuka lebih luas. Siswa dapat berkomunikasi dengan gurunya kapan saja, yaitu melalui e-mail. Demikian juga sebaliknya. Sifat komunikasinya bisa tertutup antara satu siswa dengan guru atau bahkan bersama-sama melalui papan buletin. Komunikasinya juga masih bisa dipilih, mau secara serentak atau tidak. Melalui *e-Learning*, para siswa/mahasiswa dimungkinkan untuk tetap dapat belajar sekalipun tidak hadir secara fisik di dalam kelas. Kegiatan belajar menjadi sangat fleksibel karena dapat disesuaikan dengan ketersediaan waktu para siswa/mahasiswa. Kegiatan pembelajaran terjadi melalui interaksi siswa/mahasiswa dengan sumber belajar yang tersedia dan dapat diakses dari internet. Fleksibilitas kegiatan pembelajaran dimungkinkan terjadi melalui pemanfaatan teknologi komputer dan internet. Dalam kaitan ini, untuk dapat mengikuti kegiatan *e-Learning*, tidak diperlukan adanya tambahan perangkat lunak tertentu di komputer yang akan digunakan, asal komputer tersebut sudah dilengkapi dengan fasilitas koneksi ke internet. Penggunaan *e-learning* memang masih jarang, hal ini di samping masih sedikitnya program yang tersedia, juga karena kurangnya kemampuan guru untuk mengaplikasikan dalam pembelajaran.

### **Pengertian E-Learning**

Beragam istilah dan batasan telah dikemukakan oleh para ahli teknologi informasi dan pakar pendidikan. Secara sederhana e-learning dapat difahami sebagai suatu proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi berupa komputer

yang dilengkapi dengan sarana telekomunikasi (internet, intranet, ekstranet) dan multimedia (grafis, audio, video) sebagai media utama dalam penyampaian materi dan interaksi antara pengajar (guru/dosen) dan pembelajar (siswa/mahasiswa).

Pembelajaran elektronik atau *e-Learning* telah dimulai pada tahun 1970-an (Waller and Wilson, 2001). Berbagai istilah digunakan untuk mengemukakan pendapat/gagasan tentang pembelajaran elektronik, antara lain adalah: *on-line learning*, *internet-enabled learning*, *virtual learning*, atau *web-based learning*.

*E-learning* (*elektronik learning*), proses pembelajaran jarak jauh dengan menggabungkan prinsip-prinsip dalam proses pembelajaran dengan teknologi. Menurut Michael Purwadi (2003) dalam Sanaky (2009:203) perangkat elektronik yang dimaksud dalam hal ini adalah perangkat elektronik yang ada kaitannya dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan multimedia berupa CD/ROOM, video Tape, TV dan Radio. *E-learning* adalah proses pembelajaran yang difasilitasi dan didukung melalui pemamfaatan teknologi informasi dan internet.

Selain itu menurut Dong (dalam Kamarga, 2002) mendefinisikan e-learning sebagai kegiatan belajar asynchronous melalui perangkat elektronik komputer yang memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya. (Rusman, 2008: 133). Ini berarti bahwa siswa diberikan kebebasan untuk mencari informasi apa saja yang diperlukannya yang dapat menunjang kegiatan belajarnya.

Unno W.Purbo (2002) menjelaskan bahawa istilah "e" atau singkatan dari elektronik dalam e-learning

digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi elektronik internet. Internet, intranet satelit, tape/audio, TV interaktif dan CD-ROM adalah sebagai dari media elektronik yang digunakan oleh pengajar boleh disampaikan secara 'synchronously' (pada waktu yang sama) ataupun asynchronously (pada waktu yang berbeda). (Rusman, 2008: 133).

Secara khusus menurut (Clark & Mayer, 2003) *e-learning* mempunyai ciri-ciri antara lain:

- (1) Memiliki content yang relevan dengan tujuan pembelajaran,
- (2) Menggunakan metode instruksional, misalnya penyajian contoh dan latihan,
- (3) Membangun pemahaman dan kemampuan yang terkait dengan tujuan pembelajaran baik secara perorangan atau kelompok,
- (4) Menggunakan elemen-elemen seperti kata-kata dan gambar-gambar untuk menyampaikan materi pembelajaran. (Sanaky, 2009: 208).

Persyaratan kegiatan belajar elektronik (*e-Learning*), yaitu: (a) kegiatan pembelajaran dilakukan melalui pemanfaatan jaringan ("jaringan" dalam uraian ini dibatasi pada penggunaan internet. Jaringan dapat saja mencakup LAN atau WAN). (*Website eLearners.com*), (b) tersedianya dukungan layanan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh peserta belajar, misalnya CD-ROM, atau bahan cetak, dan (c) tersedianya dukungan layanan tutor yang dapat membantu peserta belajar apabila mengalami kesulitan.

Di samping ketiga persyaratan tersebut di atas masih dapat ditambahkan persyaratan lainnya, seperti adanya: (a) lembaga yang

menyelenggarakan/mengelola kegiatan *e-Learning*, (b) sikap positif dari peserta didik dan tenaga kependidikan terhadap teknologi komputer dan internet, (c) rancangan sistem pembelajaran yang dapat dipelajari/diketahui oleh setiap peserta belajar, (d) sistem evaluasi terhadap kemajuan atau perkembangan belajar peserta belajar, dan (e) mekanisme umpan balik yang dikembangkan oleh lembaga penyelenggara.

*E-learning* tidak hanya terbatas pada proses pembelajaran yang sifatnya statis, *stand alone*, dan satu arah, tetapi telah meluas menjadi proses pembelajaran yang sifatnya dinamis, *collaborative*, dan multimedia.

### **Tujuan dan Manfaat *E-Learning***

Tujuan penggunaan *e-learning* sebagai sistem pembelajaran adalah:

1. Meningkatkan kualitas belajar pembelajar.
2. Mengubah budaya mengajar pengajar.
3. Mengubah belajar pembelajar yang pasif kepada budaya belajar yang aktif, sehingga terbentuk independent learning.
4. Memperluas basis dan kesempatan belajar oleh masyarakat.
5. Mengembangkan dan memperluas produk dan layanan baru. (Sanaky, 2009: 204-205).

Manfaat dan dampak yang diperoleh dalam pembelajaran melalui *e-learning* adalah:

1. Perubahan budaya belajar dan peningkatan mutu pembelajaran pembelajar dan pengajar.
2. Perubahan pertemuan pembelajaran yang tidak terfokus pada pertemuan (tatap muka) di kelas dan pertemuan tidak dibatasi oleh

ruang dan waktu melalui fasilitas *e-learning*.

3. Tersedianya materi pembelajaran di media elektronik melalui website *e-learning* yang mudah diakses dan dikembangkan oleh pembelajar dan mungkin juga masyarakat.
4. Pengayaan materi pembelajaran sesuai dengan kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi.
5. Menciptakan *competitive positioning* dan meningkatkan *brand image*.
6. Meningkatkan kulaitas pembelajaran dan kepuasan pembelajar serta kulaitas pelayanan.
7. Mengurangi biaya oprasi dan meningkatkan pendapatan.
8. Interaktivitas pembelajar meningkat, karena tidak ada batasan waktu untuk belajar.
9. Pebelajar menjadi lebih bertanggung jawab atas kesuksesannya (*leaner oriented*).

### **Fungsi E-Learning**

Setidaknya ada 3 (tiga) fungsi pembelajaran elektronik terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*), yaitu sebagai suplemen yang sifatnya pilihan/opsional, pelengkap (komplemen), atau pengganti (substitusi) (Siahaan, 2002).

#### **(1) Suplemen (Tambahan)**

Dikatakan berfungsi sebagai suplemen (tambahan), apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Dalam hal ini, tidak ada kewajiban/keharusan bagi peserta didik untuk mengakses materi pembe-

lajaran elektronik. Sekalipun sifatnya opsional, peserta didik yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan.

#### **(2) Komplemen (Pelengkap)**

Dikatakan berfungsi sebagai komplemen (pelengkap) apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima siswa di dalam kelas (Lewis, 2002). Sebagai komplemen berarti materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk menjadi materi *reinforcement* (pengayaan) atau *remedial* bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional. Materi pembelajaran elektronik dikatakan sebagai *enrichment*, apabila kepada peserta didik yang dapat dengan cepat menguasai/memahami materi pelajaran yang disampaikan guru secara tatap muka (*fast learners*) diberikan kesempatan untuk mengakses materi pembelajaran elektronik yang memang secara khusus dikembangkan untuk mereka. Tujuannya agar semakin memantapkan tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran yang disajikan guru di dalam kelas. Dikatakan sebagai program *remedial*, apabila kepada peserta didik yang mengalami kesulitan memahami materi pelajaran yang disajikan guru secara tatap muka di kelas (*slow learners*) diberikan kesempatan untuk memanfaatkan materi pembelajaran elektronik yang memang secara khusus dirancang untuk mereka. Tujuannya agar peserta didik semakin lebih mudah memahami materi

pelajaran yang disajikan guru di kelas.

### (3) Substitusi (Pengganti)

Beberapa perguruan tinggi di negara-negara maju memberikan beberapa alternatif model kegiatan pembelajaran/perkuliahannya kepada para mahasiswanya. Tujuannya agar para mahasiswa dapat secara fleksibel mengelola kegiatan perkuliahannya sesuai dengan waktu dan aktivitas lain sehari-hari mahasiswa. Ada 3 alternatif model kegiatan pembelajaran yang dapat dipilih peserta didik, yaitu: (1) sepenuhnya secara tatap muka (konvensional), (2) sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui internet, atau bahkan (3) sepenuhnya melalui internet.

### Kelebihan dan Kekurangan *E-Learning*

Kelebihan *e-learning* dari beberapa pandangan (Elangoan, 1999; Soekarwati, 2002; Mulvihill, 1997 dan Utarini, 1997), yang dihimpun dalam Rusman (2008: 137) antara lain:

- (1) Tersedianya fasilitas *e-moderating* di mana dosen dan mahasiswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara reguler dan kapan saja kegiatan komunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu,
- (2) Dosen dan mahasiswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai seberapa jauh bahan ajar yang dipelajari.
- (3) Mahasiswa dapat belajar atau me-review bahan perkuliahan

setiap saat dan dimana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan dalam komputer.

- (4) Bila mahasiswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses internet secara lebih mudah.
- (5) Baik dosen maupun mahasiswa dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas.
- (6) Berubahnya peran mahasiswa dari biasanya pasif menjadi aktif.
- (7) Relatif lebih efisien, misalnya bagi mereka yang tidak jauh dari perguruan tinggi atau sekolah konvensional.

Sedangkan kekurangan *e-learning* menurut (Bullen, 2001; dan Beam, 1997) adalah:

- (1) Kurangnya interaksi antara dosen dan mahasiswa atau bahkan antar siswa itu sendiri. Kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya values dalam proses pembelajaran.
- (2) Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong adanya aspek bisnis/komersial.
- (3) Proses pembelajaran cenderung ke arah pekatihan daripada pendidikan.
- (4) Berubahnya peran dosen dari yang tadinya menguasai teknik konvensional, kini dituntut juga mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan ICT.
- (5) Mahasiswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal.

- (6) Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet.
- (7) Kurangnya porsenil dalam hal penguasaan bahasa pemrograman komputer.

Selain itu Munir (2008:166) mengemukakan tentang kelebihan *e-learning* dalam pembelajaran yaitu:

- (a) Memberikan pengalaman yang menarik dan bermakna bagi peserta didik karena kemampuannya dapat berintegrasi langsung, sehingga pemahaman terhadap materi pembelajaran akan lebih bermakna (*meaningfull*), mudah dipahami, mudah diingat dan mudah pula untuk diungkapkan kembali.
- (b) Dapat memperbaiki tingkat pemahaman dan daya ingat seseorang (*Retention Of Information*) terhadap knowledge yang disampaikan, karena konten yang bervariasi, interaksi yang menarik perhatian, *immediante feedback*, dan adanya interaksi dengan *e-learner* dan *e-instructor* lain.
- (c) Adanya kerja sama dalam komunitas on-lime, sehingga memudahkan berlangsungnya proses transfer informasi dan komunikasi, sehingga setiap elemen tidak akan kekurangan sumber/bahan belajar.
- (d) Administrasi dan pengurusan yang terpusat, sehingga memudahkan dilakukannya akses dalam oprasi-onalnya.
- (e) Menghemat dan mengurangi biaya pendidikan, seperti kekurangannya biaya untuk membayar pengajar atau biaya akomodasi dan trans-portasi peserta didik ke tempat belajar.
- (f) Pembelajaran dengan dukungan teknologi internet membuat pusat

perhatian dalam pembelajaran tertuju pada peserta didik, sebagaimana ciri pokok dari *e-learning*. Ini berarti dalam pembelajaran peserta didik, sebagaimana ciri pokok dari *e-learning*. Ini berarti dalam pembelajaran peserta didik tidak bergantung sepenuhnya kepada pengajar. Peserta didik belajar dengan mandiri untuk menggali (mengeksplorasi) ilmu pengetahuan melalui internet dan media teknologi informasi lainnya. Kemandirian peserta didik akan meningkat, karena setiap peserta didik dituntut untuk mempelajari dan mengembangkan materi secara mandiri. Peserta didik belajar se-suai dengan kemampuannya sendiri, sehingga akan meningkatkan rasa percaya dirinya.

### **Pengertian Blog**

Blog adalah kependekan dari Weblog, istilah yang pertama kali digunakan oleh Jorn Barger pada bulan Desember 1997. Jorn Barger menggunakan istilah Weblog untuk menyebut kelompok website pribadi yang selalu *diupdate* secara kontinyu dan berisi link-link ke website lain yang mereka anggap menarik disertai dengan komentar-komentar mereka sendiri. (<http://marizaniez.blogspot.com/2009/01/pengertian-blog.html>).

Blog mempunyai fungsi yang sangat beragam, dari sebuah catatan harian, media publikasi dalam sebuah kampanye politik, sampai dengan program-program media dan perusahaan-perusahaan. Sebagian blog dipelihara oleh seorang penulis tunggal, sementara sebagian lainnya oleh beberapa penulis, . Banyak juga

weblog yang memiliki fasilitas interaksi dengan para pengunjungnya, seperti menggunakan buku tamu dan kolom komentar yang dapat memperkenankan para pengunjungnya untuk meninggalkan komentar atas isi dari tulisan yang dipublikasikan, namun demikian ada juga yang sebaliknya atau yang bersifat non-interaktif. Situs-situs web yang saling berkaitan berkat weblog, atau secara total merupakan kumpulan weblog sering disebut sebagai *blogosphere*. Bilamana sebuah kumpulan gelombang aktivitas, informasi dan opini yang sangat besar berulang kali muncul untuk beberapa subyek atau sangat kontroversial terjadi dalam *blogosphere*, maka hal itu sering disebut sebagai *blogstorm* atau *badai blog*.

Tulisan-tulisan yang di terdapat dalam blog seringkali dimuat dalam urutan terbalik (isi terbaru dahulu baru kemudian diikuti isi yang lebih lama), meskipun tidak selamanya demikian. Situs web seperti ini biasanya dapat diakses oleh semua pengguna internet sesuai dengan topik dan tujuan dari si pengguna blog tersebut.

Keuntungan dari penggunaan Weblog antara lain:

1. Melalui weblog, kita dapat memperluas hubungan teman/kenalan hingga dapat membentuk suatu komunitas yang besar.
2. Weblog melebihi surat elektronik (Email), karena satu posting blog yang anda bahas, dapat dibaca oleh pengunjung blog yang tak terbatas. Beda dengan email yang hanya bisa dibaca oleh orang yang kita kirimkan. Selain itu, pengunjung blog juga dengan cepat dapat memberikan respon terhadap posting blog melalui komentar yang dapat langsung dituliskan di

blog tersebut. (<http://marizaniez.blogspot.com/2009/01/pengertian-blog.html>).

### **Pemanfaatan *E-Learning* Berbentuk Blog dalam Pembelajaran**

Penerapan *e-learning* melalui jaringan internet menempatkan materi pada situs pembelajaran tertentu. Berbagai fasilitas situs pembelajaran pada internet dapat diakses oleh peserta didik secara mandiri untuk keperluan pembelajaran karena di dalamnya memuat tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, sumber daya web (melalui searching), perpustakaan digital, pengajar, peserta didik, atau informasi lainnya seperti tentang jadwal pelajaran atau ujian, peta konsep pembelajaran dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

Dalam membuat website *e-learning*, ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan, yaitu:

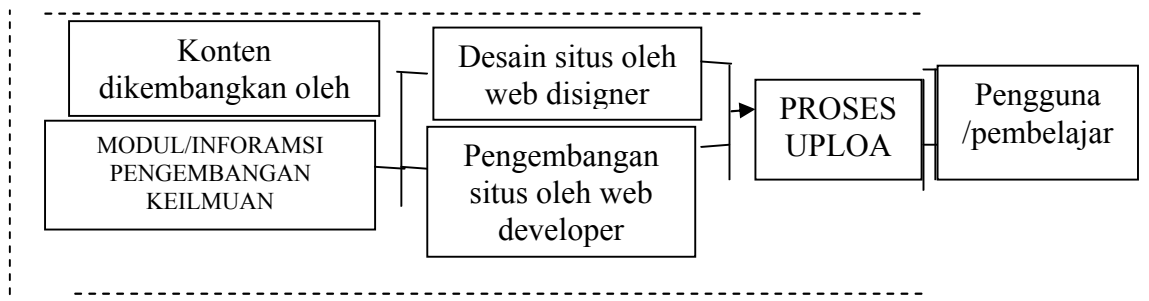
- (g) Merumuskan tujuan pembelajaran.
- (h) Mengenalkan materi pelajaran.
- (i) Memberikan bantuan dan kemudahan bagi peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran.
- (j) Memberikan bantuan dan kemudahan bagi peserta didik untuk mengerjakan tugas-tugas dengan perintah dan arahan yang jelas. Pengajar selalu memberikan pengawasan dan bimbingan terhadap pekerjaan peserta didik tersebut.
- (k) Materi pembelajaran disampaikan sesuai standar yang berlaku secara umum, dan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.
- (l) Materi pembelajaran disampaikan dengan sistematis dan mam-

- pu memberikan motivasi belajar, serta pada bagian akhir setiap materi pembelajara dibuat rangkumannya.
- (m) Materi pembelajaran disampaikan sesuai dengan kenyataan, sehingga mudah dipahami, diserap dan dipraktekan langsung oleh peserta didik. Apalagi jika peserta didik sendiri yang merumuskan materi pembelajaran dan cara penyampaiannya.
  - (n) Metode penjelasan yang efektif, jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik denmgan disertai ilustrasi, contoh, demonstrasi, video dan sebagainya.
  - (o) Sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran di atas perlu dilakaukan evaluasi dengan meminta umpan balik (feedback) dari peserta didik. (Munir, 2008: 173).

Sistem *e-learning*, dapat dikembangkan dengan menggunakan pendekatan metode belajar kolaboratif (*coolaborative learning*) maupun belajar dari proses memecahkan problem yang disodorkan (*problem-based learning*). (Sanaky, 2009: 205-206).

Selain itu pengembangan pembelajaran *e-learning* menurut Kamarga (2001) yang dikutip dalam Aunurrahman (2008: 239-240) dapat dilihat dari gambar di bawah ini:

Gambar: 2.1  
Model dan *e-commerce* yang diterapkan dalam *e-learning*  
(Kamarga 2001, diadaptasi dari Aunurrahman 2009: 239).



Proses pengembangan sampai penggunaan bahan belajar sesuai dengan alur pada gambar di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1) Pihak perguruan tinggi/sekolah bermaksud menawarkan suatu paket belajar berupa modul atau menginformasikan suatu pengembangan bidang keilmuan. Untuk itu diperlukan koonten dan situs sebagai tempat penampungan konten.
- (2) Pengembangan konten dilakukan oleh stafa pengajar yang berkompeten di bidangnya.
- (3) Setelah konten selesai dikembangkan, maka proses pemindahan konten dilakukan oleh perancang situs (*web designer*) dan pengembang situs (*web developer*). Perancangan situs bertugas merancang bentuk tampilan konten agar menarik, sedangkan pengembang situs bertugas mengembangkan konten yang telah dirancang agar mudah diakses.



- (4) Proses akhir yang dilakukan adalah masukan situs ke dalam jaringan internet. (Kamarga, 2001 yang di adaptasi Aunurrahman, 2009: 240).

Sementara itu, menurut Haughey (1998) dalam Rusman (2008, 136-137), pengembangan *e-learning* menurutnya ada tiga kemungkinan dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis internet, yaitu *web course*, *web centric course*, dan *web enhanced course*.

*Web course* adalah pengguna internet untuk keperluan pendidikan, yang mana mahasiswa/siswa dan dosen/guru sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya disampaikan melalui internet. Dengan kata lain model ini menggunakan sistem jarak jauh.

*Web centric course* adalah pengguna internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui internet, dan sebagainya lagi melalui tatap muka. Fungsinya saling melengkapi. Dalam model ini dosen/guru bisa memberikan petunjuk pada mahasiswa untuk mempelajari materi perkuliahan melalui web yang telah dibuatnya. Mahasiswa juga diberikan arahan untuk mencari sumber lain dari situs-situs yang relevan. Dalam tatap muka, mahasiswa dan dosen lebih banyak diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui internet tersebut.

*Web enhanced course* adalah pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas. Fungsi inter-

net adalah untuk memberikan pengayaan dan komunikasi antara mahasiswa dan dosen, sesama mahasiswa, anggota kelompok, atau mahasiswa dengan sumber lain. Oleh karena itu para dosen dalam hal ini dituntut untuk menguasai teknik mencari informasi di internet, membimbing mahasiswa mencari dan menemukan situs-situs yang relevan dengan bahan perkuliahan, menyajikan materi melalui web yang menarik dan diminati, melayani bimbingan dan komunikasi melalui internet, dan kecakapan lain yang diperlukan.

## Penutup

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

Pebelajar belajar dari komputer di kantor ataupun di rumah dengan memanfaatkan koneksi jaringan lokal ataupun jaringan Internet ataupun menggunakan media CD/DVD yang telah disiapkan. Materi belajar dikelola oleh sebuah pusat penyedia materi di kampus/universitas, atau perusahaan penyedia content tertentu. Pembelajar bisa mengatur sendiri waktu belajar, dan tempat dari mana ia mengakses pelajaran.

Walaupun sepertinya *e-Learning* diberikan hanya melalui perangkat komputer, *e-Learning* ternyata disiapkan, ditunjang, dikelola oleh tim yang terdiri dari para ahli di bidang masing-masing, yaitu:

1. *Subject Matter Expert* (SME) atau nara sumber dari pelatihan yang disampaikan
2. *Instructional Designer* (ID), bertugas untuk secara sistematis mendesain materi dari SME menjadi materi *e-Learning* dengan memasukkan unsur metode pengajaran agar materi menjadi lebih interaktif, lebih mudah dan lebih menarik untuk dipelajari
3. *Graphic Designer* (GD), mengubah materi text menjadi bentuk grafis dengan gambar, warna, dan layout yang enak dipandang, efektif dan menarik untuk dipelajari
4. Ahli bidang *Learning Management System* (LMS). Mengelola sistem di website yang mengatur lalu lintas interaksi antara instruktur dengan siswa, antarsiswa dengan siswa lainnya.

#### **Daftar Pustaka**

- Arsyad, Azhar (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Aunurrahman.(2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Mayer, Richarud. Teguh Wahyu Utomo (Eds). (2009). *Multimedia Learning Prinsip-Prinsip dan Aplikasi*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Munir, (2008). *Kurikulum Berbasis Teknologi Inforamsi dan Komunikasi*. Bandung: SPS Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rusman. (2008). *Manajemen Kurikulum*, Bandung. Program studi Pengembangan Kurikulum Sekolah Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sadiman S. Arief, dkk (2008). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina (2007) *Kajian Kurikulum dan Pembelajaran*. Sekolah Pascasarjana Uviversitas Pendidikan Indonesia.Bandung.
- Sanaky AH, Hujair (2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Sudjana, Nana. (2009). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo Bandung.