

Cara yang diterapkan dalam memberikan materi-materi atau bahan ajar tentang Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) kepada siswa yaitu dengan model e-learning atau Model Pembelajaran Jarak Jauh.

Dulu mungkin kita berpikir bahwa belajar harus dalam ruang kelas. Dengan kondisi dimana guru atau dosen mengajar di depan kelas sambil sesekali menulis materi pelajaran di papan tulis. Beberapa puluh tahun yang lalu pun juga telah dikenal pendidikan jarak jauh. Walaupun dengan mekanisme yang dibidang cukup “sederhana” untuk ukuran sekarang, tetapi saat itu model tersebut sudah dapat membantu orang-orang yang butuh belajar atau mengenyam pendidikan tanpa terhalang kendala geografis. Memang kita akui, sejak ditemukannya teknologi internet, hampir “segalanya” menjadi mungkin. Kini dapat belajar tak hanya anywhere, tapi sekaligus anytime dengan fasilitas e-learning yang ada.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar (pendidikan) berbasis TI menjadi tak terelakkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan E-Learning ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (content) dan sistemnya. Saat ini konsep e-learning sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan maraknya implementasi e-learning di lembaga pendidikan (sekolah, training dan universitas) maupun industry (Cisco, IBM, Oracle, dsb).

Bergabagai pengertian tentang e-learning saat ini sebagian besar menggacu pada pembelajaran yang menggunakan teknologi internet. Seperti pengertian dari Rosenberg menekankan bahwa e-learning merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Hal ini senada dengan Cambell (2002), Kamarga (2002) yang intinya menggunakan media internet dalam pendidikan sebagai hakikat e-learning. Bahkan Onno W. Purbo (2002) menjelaskan bahwa istilah “e” atau singkatan dari elektronik dalam e-learning digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi internet.

Dikatakan oleh Darin E. Hartley bahwa: e-learning merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain

LearnFrame.Com dalam Glossary of e-learning Terms [Glossary, 2001] menyatakan suatu definisi yang lebih luas bahwa:

e-learning adalah system pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer maupun komputer stand alone

Pengertian tersebut menyempitkan arti “elektronik” pada huruf “e” dalam istilah “e-learning”. Selain karena, selain komputer juga masih terdapat alat-alat elektronik lainnya yang digunakan sebagai media pembelajaran, misalnya radio, tape audio/video, tv interaktif, cdrom, LCD Proyektor, OHP. Sebelum internet ditemukan, alat-alat tersebut sudah terlebih dulu digunakan sebagai media pembelajaran statis maupun interaktif. Mahasiswa bisa menggunakan tape recorder untuk merekam ceramah dosen di kelas untuk didengarkan dilain waktu. Dosen juga menggunakan OHP untuk mempresentasikan materi kuliahnya kepada mahasiswa sehingga hanya menuliskan materi di papan tulis seperlunya saja. Dosen juga dapat memberikan salinan dokumen materi kuliah dan referensi dalam bentuk CDROM kepada mahasiswanya untuk dipelajari dirumah. Media-media elektronik tersebut sangat membantu mahasiswa agar bisa lebih menguasai materi kuliah.

Pengertian e-learning yang sederhana namun mengena dikatakan oleh Maryati S.Pd., e-learning terdiri dari dua bagian yaitu e- yang merupakan singkatan dari elektronika dan learning yang berarti pembelajaran. Jadi e-learning berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika, khususnya perangkat komputer. Terdapat kata “khususnya komputer” pada akhir kalimat yang member pengertian bahwa komputer termasuk alat elektronik disamping alat pembelajaran elektronik yang lain.

Istilah e-learning sepertinya terinspirasi oleh istilah e-mail yang lebih dulu populer yaitu electronic mail (surat menyurat melalui internet). Dimana untuk pengertian e-mail inipun menurut penulis dirasa kurang tepat karena yang namanya elektronik tidak hanya internet saja, namun juga meliputi alat-alat lain seperti mesin fax dan telegram juga bisa sebagai alat penyampai surat elektronik.

e-learning adalah sebuah proses pembelajaran yang berbasis elektronik. Salah satu media yang digunakan adalah jaringan komputer. Dengan dikembangkannya di jaringan komputer memungkinkan untuk dikembangkan dalam bentuk berbasis web, sehingga kemudian dikembangkan ke jaringan komputer yang lebih luas yaitu internet, inilah makanya system

e-learning dengan menggunakan internet disebut juga internet enabled learning. Penyajian e-learning berbasis web ini bisa menjadi lebih interaktif. Informasi-informasi perkuliahan juga bisa real-time. Begitu pula dengan komunikasinya, meskipun tidak secara langsung tatap muka, tapi forum diskusi perkuliahan bisa dilakukan secara online dan real time. System e-learning ini tidak memiliki batasan akses, inilah yang memungkinkan perkuliahan bisa dilakukan lebih banyak waktu. Kapanpun mahasiswa bisa mengakses system ini. Aktifitas perkuliahan ditawarkan untuk bisa melayani seperti perkuliahan biasa. Ada penyampaian materi berbentuk teks maupun hasil penyimpanan suara yang bisa di download, selain itu juga ada forum diskusi, bisa juga seorang dosen memberikan nilai, tugas dan pengumuman kepada mahasiswa.

Penerapan model Pembelajaran jarak jauh dalam Program TKJ CLUB e-Learning Center sebenarnya tidak jauh berbeda dengan model pembelajaran jarak jauh pada pendidikan formal seperti yang dijelaskan diatas, hanya saja Model pembelajaran jarak jauh ini dibuat dan disesuaikan dengan pola atau budaya dalam pendidikan nonformal dan formal yang sifatnya lebih fleksibel. Prinsip umum yang dapat digambarkan tentang model pembelajaran jarak jauh dibandingkan dengan cara konvensional dalam perolehan posisi informasi dapat dilihat dari sisi alur kerjanya seperti dibawah ini :

INFORMASI -----> GURU -----> SISWA

Model Conventional

Dari gambar diatas dapat digambarkan bahwa model belajar seperti diatas adalah umum yang terjadi dalam kelas konvensional, dimana guru dalam mengajarkan satu materi kepada siswa hanya bersifat Duplikasi yang dipahami oleh seorang guru saja, sementara siswa hanya mendapatkan penjelasan informasi / materi pelajarannya hanya dari guru saja dan dari

buku-buku pelajaran yang ada pada saat bersamaan itu. Dimana bentuk kegiatan belajarnya yaitu terjadinya interaksi antara guru, siswa dan bahan/ materi pelajaran hanya dalam satu lingkungan tertentu dimana aspek ruang dan waktu menjadi hal yang sangat penting sebab terjadinya interaksi selalu dalam bentuk tatap muka secara langsung dan berada dalam ruang serta waktu yang bersamaan konsep ini umumnya disebut sebagai synchronous methode.

Jika menggunakan metode belajar dengan cara Pembelajaran jarak jauh dapat digambarkan dari sisi perbedaan yang menonjol dibandingkan dengan cara Convensional khususnya dalam peroleh informasi seperti yang digambarkan dibawah ini :

GURU <-----> SISWA

|____> INFORMASI <____|

Model Pembelajaran jarak jauh

Dapat digambarkan bahwa model diatas seorang guru sifatnya hanya memberikan arahan materi pelajaran kepada siswanya, sementara Informasi / materi pelajaran dapat diakses secara bersamaan dengan mengarahkan siswa berinteraksi terhadap informasi/ materi pelajaran dimana sumber informasi / materi pelajaran yang didapatkan oleh siswanya tidak hanya dari guru saja, tetapi bisa juga dari sumber yang lainnya pada saat bersamaan. Model belajar seperti diatas dapat dilakukan secara bersamaan (synchronous methode) dan bisa juga secara tidak bersamaan (asynchronous methode) baik dari segi waktu maupun tatap mukanya. Dapat digambarkan secara jelas bahwa Model belajar mengajar pendidikan jarak jauh adalah :

Synchronous methode merupakan bentuk belajar yang terpisah jarak antara guru dan siswa tetapi dilakukan secara bersamaan, dengan demikian aspek jarak diabaikan namun aspek waktu masih dipertahankan.

Asynchronous methode merupakan bentuk belajar yang terpisah jarak antara guru dan siswa yang tidak dilakukan secara bersamaan, sehingga siswa dapat mengatur sendiri kecepatan waktu belajarnya, dengan demikian aspek jarak diabaikan dan aspek waktu juga diabaikan sehingga siswa tekesan lebih rileks dalam melakukan proses belajar.

Model pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan Internet dapat berbentuk Synchronous maupun Asynchronous, dimana model belajar seperti ini ditekankan kepada koneksi internet dalam sistem penyampaiannya baik berupa materi / modul pelajarannya maupun cara komunikasinya dilakukan dengan cara dua arah.

Dari penjelasan diatas, dapat digambarkan bahwa karakteristik model pembelajaran jarak jauh meliputi :

1. Terpisahnya pendidik dan peserta didik;
2. Ada pengaruh oragnisasi pendidikan dalam penyampaian bahan ajar dan bantuan belajar;
3. Sangat bergantung dengan bahan belajar dan beragam media untuk mempertemukan antara pendidik dan peserta didik;
4. Komunikasi dua arah dimediasi oleh Teknologi Informasi dan Komunikasi;
5. Membutuhkan Portal /Web site untuk mempertemukan antara Pendidik dan Peserta didik baik dalam bentuk Synchronous maupun Asynchronous.