



**MEMBANGUN BUDAYA BELAJAR MAHASISWA
MELALUI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI**

Martias ¹⁾, Adhi Dharma Suriyanto ²⁾, A. Yudo Triartanto ³⁾
Universitas Bina Sarana Informatika

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Dikirim : 10 Juli 2019
Revisi pertama : 16 Juli 2019
Diterima : 18 Juli 2019
Tersedia online : 31 Juli 2019

Kata Kunci: Pendidikan, Tenaga Pengajar, Mahasiswa, Teknologi Informasi

Email: martias.mts@bsi.ac.id¹⁾,
adhi.ais@bsi.ac.id²⁾,
a.yuda.ayt@bsi.ac.id³⁾

Banyak alasan yang dapat diketengahkan agar kita selalu berbenah diri dalam dunia pendidikan nasional, mulai dari pengelolaan lembaga pendidikan, proses pembelajaran, kompetensi dan kemampuan tenaga pengajar sampai kepada kompetensi lulusan. Tanpa survei dan dukungan data sekalipun kita dapat mengatakan bahwa pendidikan nasional Indonesia saat ini tertinggal dengan pendidikan di manca negara. Tulisan-tulisan yang dimuat di media masa, akhir-akhir ini semuanya bernada sama yaitu ingin melakukan pembenahan pendidikan nasional. Hal ini sangat positif dan harus disambut baik, guna melakukan pembenahan, peningkatan dan penyempurnaan secara menerus. Kemajuan ilmu pengetahuan dan perkembangan Teknologi Informasi berperan besar untuk mendorong agar selalu dilakukan pembenahan dalam bidang pendidikan. Penggunaan Teknologi Informasi dengan pola pembelajaran melalui jasa elektronik atau lebih dikenal dengan istilah E-Learning merupakan salah satu cara mendorong para mahasiswa agar aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini akan membahas peran tenaga pengajar dalam pembelajaran melalui pengembangan E-Learning dan bagaimana upaya membangun budaya belajar melalui pengembangan E-Learning.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi melaju dengan pesat, cenderung tak terkendali. Bahkan hampir-hampir tak mampu dielakkan oleh dunia pendidikan, seiring dengan itu kunci pembangunan masa mendatang bagi bangsa Indonesia adalah pendidikan, sebab dengan pendidikan diharapkan setiap individu dapat meningkatkan kualitas keberadaannya dan mampu berpartisipasi dalam gerak pembangunan. Menurut Achmad Munib dalam (Muhson, 2010) mengatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis yang dilakukan orang-orang yang disertai tanggung jawab untuk mempengaruhi peserta didik agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan. Dunia pendidikan harus selalu berkembang dengan mengikuti perkembangan zaman terutama sekali yang berkaitan dengan teknologi yang tidak dapat dihindari dan bahkan wajib diikuti serta dilaksanakan diseluruh lini dunia pendidikan. Pasal 31 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 menyatakan bahwa setiap warga Negara berhak mendapat pendidikan. Namun demikian, dalam perjalanan Negara RI sejak proklamasi kemerdekaan, pemerintah masih belum sepenuhnya sanggup memenuhi kewajibannya dalam hal penyelenggaraan pendidikan. Hal tersebut sempat disinggung oleh Presiden Susilo Bambang Yudoyono dalam peringatan Hari Pendidikan Nasional, yang dipusatkan di Sekolah Luar biasa A Tingkat Pembina Nasional di kawasan Lebak Bulus, Jakarta Selatan, 2 Mei 2005.

Pola pendidikan di Indonesia masih banyak yang menggunakan metode tradisional dengan adanya pemisahan antara imtak (iman dan takwa) dengan iptek (ilmu pengetahuan dan teknologi), padahal seharusnya kedua metode ini harus sejalan sehingga dunia pendidikan di Indonesia bisa cepat maju dan tidak tertinggal lagi dari negara lain.. Maka sejalan dengan itu alangkah baiknya seorang tenaga pengajar atau dosen disemua perguruan tinggi yang ada, khususnya di Indonesia menggunakan metode pembelajaran yang sifatnya mengikuti teknologi informasi yang berkembang saat ini. Salah satunya adalah dengan pemakaian media *E-Learning* atau pembelajaran yang dilakukan melalui media elektronik, seperti internet, intranet, CD-ROM, *video tape*, DVD, TV, *handphone*, PDA, dan lain lainnya.

Mempelajari dan menerapkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran adalah salah satu hal yang perlu dan wajib dilakukan oleh semua tenaga pengajar tidak hanya ditingkat perguruan tinggi tapi juga harus sampai ke tingkat guru-guru yang mengajarnya ditingkat paling rendah seperti di Sekolah Dasar atau bahkan ditingkat bawahnya lagi karena dunia pengajaran dalam proses belajar mengajar saat ini tidak bisa dilepaskan dengan perkembangan teknologi informasi. Di negara kita Indonesia ada beberapa hal yang membuat mengapa mempelajari teknologi informasi di Indonesia menjadi penting, salah satunya adalah agar kita bisa mempelajari sejauh apa perkembangan dan potensi yang akan terjadi kelak di negara Indonesia yang kita cintai ini. Pada dasarnya, teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dengan berbagai cara untuk membuat atau menghasilkan informasi yang berkualitas. Dengan kata lain, teknologi informasi adalah suatu teknologi untuk menghasilkan sebuah informasi yang relevan, strategis, akurat dan tepat waktu, untuk

berbagai kepentingan seperti keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan. Salah satu wujud dari teknologi informasi adalah seperangkat komputer dan jaringan yang digunakan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lain sesuai dengan kebutuhan dan fasilitas yang dibutuhkan. Semakin cepat dan semakin aman jaringan dan komputer yang digunakan, semakin cepat dan semakin aman pula informasi yang dihasilkan dan diperoleh dari intervensi orang lain

Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang yang sudah dijelaskan diatas maka rumusan malah dalam penelitian ini adalah sejauh mana peran tenaga pengajar dalam peningkatan kualitas mutu pendidikan terkait dengan hal-hal teknologi pendidikan diantaranya komputer dan internet?.

Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin penulis capai dalam penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana peran tenaga pengajar dalam peningkatan kualitas mutu pendidikan terkait dengan hal-hal teknologi pendidikan diantaranya komputer dan internet.

KAJIAN PUSTAKA

Tujuan dan Strategi Pendidikan

Dalam (UU No. 12, 2012) Bab I Pasal 1 menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Sehubungan dengan fungsi tujuan yang sangat penting itu, maka suatu keharusan bagi tenaga pengajar untuk memahaminya.

Sejalan dengan itu seorang tenaga pengajar juga harus mempunyai strategi dalam proses pembelajarannya agar sasaran pengajarannya dapat tercapai. Menurut (Riris Nur Kholidah Rambe, 2018) bahwa Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis-garis haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. Dihubungkan dengan belajar mengajar, strategi bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan.

Strategi dasar dalam belajar mengajar yang meliputi hal-hal berikut :

1. Mengidentifikasi serta menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dan kepribadian anak didik sebagaimana yang diharapkan.
2. Memilih system pendekatan belajar mengajar berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup masyarakat.
3. Memilih dan menetapkan prosedur, metode, dan teknik belajar mengajar yang dianggap paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan oleh tenaga pengajar dala menunaikan kegiatan mengajarnya.
4. Menetapkan norma-norma dan batas minimal keberhasilan atau kriteria serta standar keberhasilan sehingga dapat dijadikan pedoman oleh tenaga pengajar dalam melakukan evaluasi hasil kegiatan belajar mengajar yang selanjutnya akan dijadikan

umpan balik buat penyempurnaan system instruksional yang bersangkutan secara keseluruhan.

Dari uraian diatas tergambar bahwa ada empat masalah pokok yang sangat penting yang dapat dan harus dijadikan pedoman buat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar agar berhasil sesuai dengan yang diharapkan.

Tenaga Pengajar dalam Dunia Pendidikan

Menurut (Aprida Pane dan M. Darwis Dasopang, 2017) Proses pembelajaran ditandai dengan adanya interaksi edukatif yang terjadi, yaitu interaksi yang sadar akan tujuan. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara tenaga pengajar dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Dalam hal ini pengaruh dari peran seorang tenaga pengajar sangat besar sekali. Dimana keyakinan seorang pengajar akan potensi manusia dan kemampuan semua peserta didik dalam hal ini mahasiswa untuk belajar dan berprestasi merupakan suatu hal yang penting diperhatikan. Tenaga kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan. Sedangkan menurut ayat 6 Pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan. Saat ini terjadi perubahan paradigma pembelajaran terkait dengan ketergantungan terhadap guru dan peran guru dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini proses pembelajaran seharusnya tidak 100% bergantung kepada guru lagi (*instructor dependent*) tetapi lebih banyak terpusat kepada siswa (*student-centered learning* atau *instructor independent*). Guru juga tidak lagi dijadikan satu-satunya rujukan semua pengetahuan tetapi lebih sebagai fasilitator atau konsultan.

Aspek-aspek teladan mental pengajar atau pendidik berdampak besar terhadap iklim belajar dan pemikiran peserta didik yang diciptakan pengajar. Maka perbuatan mendidik dan membentuk manusia muda itu amat sukar, tidak boleh dilakukan dengan sembrono atau sambil lalu, tetapi benar-benar harus dilandasi rasa tanggung jawab tinggi dan upaya penuh kearifan. Barang siapa tidak memperhatikan unsur tanggung jawab moral serta pertimbangan rasional, dan perbuatan mendidiknya dilakukan tanpa refleksi yang arif, berlangsung serampangan asal berbuat saja, dan tidak disadari benar, maka tenaga pengajar yang melakukan perbuatan demikian adalah orang lalai, tipis moralnya, dan bisa berbahaya secara sosial. Karena itu konsepsi pendidikan yang ditentukan oleh akal budi manusia itu sifatnya juga harus etis, tanpa pertanggungjawaban etis ini perbuatan tersebut akan membuahkan kesewenang-wenangan terhadap anak-didiknya. Peran seorang pengajar selain mentransformasikan ilmu pengetahuan yang dimilikinya kepada anak didik juga bertugas melakukan pembimbingan dan pelatihan serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi tenaga pengajar pada perguruan tinggi.

***E-Learning* Sebagai Salah Satu Pengembangan Teknologi Informasi Dalam Dunia Pendidikan.**

Ada 3 alternatif model kegiatan pembelajaran yang dapat dipilih oleh mahasiswa, yaitu:

1. Sepenuhnya secara tatap muka (konvensional).
2. Sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui jasa elektronik (*E-Learning*).
3. Sepenuhnya melalui jasa elektronik (*E-Learning*).

Alternatif model pembelajaran mana pun yang akan dipilih mahasiswa tidak menjadi masalah dalam penilaian. Karena ketiga model penyajian materi perkuliahan mendapatkan pengakuan atau penilaian yang sama. Jika mahasiswa dapat menyelesaikan program perkuliahannya dan lulus melalui cara konvensional atau sepenuhnya melalui jasa elektronik atau bahkan melalui perpaduan kedua model ini, maka institusi penyelenggara pendidikan akan memberikan pengakuan yang sama. Keadaan yang sangat fleksibel ini dinilai sangat membantu mahasiswa untuk mempercepat penyelesaian perkuliahannya. (Jaya Kumar C. Koran, 2002) mendefinisikan *E-Learning* sebagai sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. *E-Learning* merupakan suatu teknologi informasi yang relatif baru di Indonesia. *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, maka *E-Learning* sering disebut juga dengan on-line course. Menurut (A.H. Hujair Sanaky, 2009) 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. Sistem *E-Learning* merupakan suatu bentuk implementasi teknologi yang ditujukan untuk membantu proses pembelajaran yang dikemas dalam bentuk elektronik dengan bentuk pelaksanaannya banyak membutuhkan sarana internet. Pada dasarnya *E-Learning* mengandung pengertian dan memberikan dampak memperluas peran, cakrawala, dan jangkauan proses pembelajaran dibandingkan terhadap kegiatan proses belajar mengajar seperti biasanya. Aplikasi *E-Learning* ini dapat memfasilitasi secara formal maupun informal aktifitas pelatihan dan pembelajaran. Kini, *E-Learning* menjadi salah satu alternatif pembelajaran karena keunggulan yang dimilikinya. Sayangnya, meskipun disadari *E-Learning* dapat membantu mempercepat proses pendidikan dan meningkatkan mutu pendidikan, pemanfaatannya belum populer di sekolah-sekolah bahkan di perguruan tinggi di Indonesia. *E-Learning* (*electronic learning*) juga merupakan pembelajaran formal maupun informal yang dilakukan melalui media elektronik, seperti internet, intranet, CD-ROM, *video tape*, DVD, TV, *handphone*, PDA, dan lainlain. Akan tetapi, *E-Learning* pembelajaran yang lebih dominant menggunakan internet (berbasis *web*).

Menurut Halsey dalam (Muh. Ilyas Ismail, 2010) menyatakan bahwa syarat pertama agar berhasil dalam mengajar ialah menguasai betul dengan cermat dan jelas apa-apa yang hendak diajarkan. Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan tenaga pengajar sebagai pemegang peranan utama, karena Proses belajar mengajar mengandung serangkaian perbuatan tenaga

pengajar dan mahasiswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar-mengajar. Interaksi dalam peristiwa belajar mengajar ini memiliki arti yang lebih luas, tidak sekedar hubungan antara tenaga pengajar dengan mahasiswa, tetapi berupa interaksi edukatif. Dalam hal ini bukan hanya penyampaian pesan berupa materi pelajaran, melainkan menanamkan sikap dan nilai pada diri mahasiswa yang sedang belajar dengan kata lain peran tenaga pengajar tidak hanya tampil lagi sebagai pengajar (*teacher*), seperti fungsinya yang menonjol selama ini, melainkan beralih sebagai pelatih (*coach*), pembimbing (*counselor*) dan manager belajar (*learning manager*) sehingga bisa meningkatkan gairah belajar mahasiswa. Hal ini sesuai dengan fungsi dari peran tenaga pengajar masa depan. Dimana sebagai pelatih, seorang tenaga pengajar akan berperan mendorong mahasiswanya untuk menguasai alat belajar, memotivasi untuk bekerja keras dan mencapai prestasi setinggi-tingginya dan membantu menghargai nilai belajar dan pengetahuan.

METODE PENELITIAN

Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus Universitas Bina Sarana Informatika (UBSI). Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2018 – Februari 2019) periode Semester Ganjil 2018/2019. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Teknologi Komputer (UBSI).

Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peran tenaga pengajar dalam peningkatan kualitas mutu pendidikan terkait dengan hal-hal teknologi pendidikan diantaranya komputer dan internet. Penelitian ini tidak mencari atau menjelaskan hubungan antar variable atau menguji hipotesis tetapi hanya menggambarkan karakteristik variabel. Sifat penelitian deskriptif berkaitan dengan pengumpulan data untuk memberikan gambaran atau penegasan suatu konsep atau gejala-gejala untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan subyek penelitian yang salah satu tujuannya adalah untuk mengumpulkan informasi secara rinci. Metode ini digunakan dalam rangka suatu upaya untuk mendapatkan fakta-fakta atau data-data yang diperlukan di dalam penelitian karena metode ini hanya memberikan gambaran dan penjelasan tentang peran tenaga pengajar dalam peningkatan pendidikan terkait dengan hal-hal teknologi pendidikan atau dengan kata lain hubungan dan pengaruh penerapan perkembangan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data-data yang dijadikan pelengkap guna melancarkan proses penelitian. Data sekunder ini dilakukan dengan penggalan data melalui studi kepustakaan untuk mendapatkan informasi dari literatur-literatur yang berhubungan

dengan penelitian, seperti: dokumen-dokumen, jurnal, buku referensi, website dan lain-lainnya.

Teknik Analisis Data

Dalam mencapai tujuan penelitian maka teknik yang digunakan adalah dengan mendeskripsikan dan menganalisis data yang diperoleh secara kualitatif. Setelah seluruh data yang diperoleh melalui teknik pengumpulan data yang telah ditentukan, data-data tersebut dihimpun untuk dipelajari dan dikategorikan berdasarkan dimensi-dimensi pengembangan teknologi informasi kaitannya dengan penerapan media pembelajaran. Kemudian data tersebut dideskripsikan dan dijabarkan secara kualitatif yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengetahui bagaimana peran tenaga pengajar dalam peningkatan kualitas mutu pendidikan terkait dengan hal-hal teknologi pendidikan diantaranya komputer dan internet.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran Melalui Jasa Elektronik (*E-Learning*)

Fungsi pembelajaran elektronik terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*) dapat dibagi tiga bagian, yaitu sebagai suplemen yang sifatnya pilihan/opsional, pelengkap (komplemen), atau pengganti (substitusi).

1. Suplemen (pilihan)

Dikatakan berfungsi sebagai suplemen (pilihan), 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 pembelajaran 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 mahasiswa di dalam kelas. 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/perkuliahan kepada para mahasiswanya. Tujuannya agar para mahasiswa dapat secara fleksibel mengelola kegiatan perkuliahannya sesuai dengan waktu dan aktivitas lain sehari-hari mahasiswa. Dinilai sangat membantu mahasiswa untuk mempercepat penyelesaian perkuliahannya.

Manfaat pembelajaran elektronik learning (*E-Learning*) itu terdiri atas 4 hal, yaitu:

1. Meningkatkan kadar interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan tenaga pengajar atau instruktur (*enhance interactivity*).
2. Apabila dirancang secara cermat, pembelajaran elektronik dapat meningkatkan kadar interaksi pembelajaran, baik antara peserta didik dengan tenaga pengajar/instruktur, antara sesama peserta didik, maupun antara peserta didik dengan bahan belajar (*enhance interactivity*). Berbeda halnya dengan pembelajaran yang bersifat konvensional. Tidak semua peserta didik dalam kegiatan pembelajaran konvensional dapat, berani atau mempunyai kesempatan untuk mengajukan pertanyaan ataupun menyampaikan pendapatnya di dalam diskusi. Hal ini disebabkan karena pada pembelajaran yang bersifat konvensional, kesempatan yang ada atau yang disediakan dosen/guru/instruktur untuk berdiskusi atau bertanya jawab sangat terbatas. Biasanya kesempatan yang terbatas ini juga cenderung didominasi oleh beberapa peserta didik yang cepat tanggap dan berani. Keadaan yang demikian ini tidak akan terjadi pada pembelajaran elektronik. Peserta didik yang malu maupun yang ragu-ragu atau kurang berani mempunyai peluang yang luas untuk mengajukan pertanyaan maupun menyampaikan pernyataan/pendapat tanpa merasa diawasi atau mendapat tekanan dari teman sekelas.
3. Memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran dari mana dan kapan saja (*time and place flexibility*).
4. Mengingat sumber belajar yang sudah dikemas secara elektronik dan tersedia untuk diakses oleh peserta didik melalui internet, maka peserta didik dapat melakukan interaksi dengan sumber belajar ini kapan saja dan dari mana saja. Demikian juga dengan tugas-tugas kegiatan pembelajaran, dapat diserahkan kepada guru / dosen / instruktur begitu selesai dikerjakan. Tidak perlu menunggu sampai ada janji untuk bertemu dengan guru/instruktur.
5. Menjangkau peserta didik dalam cakupan yang luas (*potential to reach a global audience*).
6. Dengan fleksibilitas waktu dan tempat, maka jumlah peserta didik yang dapat dijangkau melalui kegiatan pembelajaran elektronik semakin lebih banyak atau meluas. Ruang dan tempat serta waktu tidak lagi menjadi hambatan. Siapa saja, di mana saja, dan kapan saja, seseorang dapat belajar. Interaksi dengan sumber belajar dilakukan melalui internet. Kesempatan belajar benar-benar terbuka lebar bagi siapa saja yang membutuhkan.
7. Mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran (*easy updating of content as well as archivable capabilities*).
8. Fasilitas yang tersedia dalam teknologi internet dan berbagai perangkat lunak yang terus berkembang turut membantu mempermudah pengembangan bahan belajar

elektronik. Demikian juga dengan penyempurnaan atau pemutakhiran bahan belajar sesuai dengan tuntutan perkembangan materi keilmuannya dapat dilakukan secara periodik dan mudah. Disamping itu, penyempurnaan metode penyajian materi pembelajaran dapat pula dilakukan, baik yang didasarkan atas umpan balik dari peserta didik maupun atas hasil penilaian tenaga pengajar / dosen/ instruktur selaku penanggung-jawab atau pembina materi pembelajaran itu sendiri.

Peran Tenaga Pengajar dalam Pembelajaran Melalui Pengembangan E-Learning

E-Learning menjadi salah satu alternatif pembelajaran karena keunggulan yang dimilikinya, tapi sayangnya meskipun disadari *E-Learning* dapat membantu mempercepat proses pendidikan dan meningkatkan mutu pendidikan, pemanfaatannya belum populer di sekolah-sekolah bahkan di perguruan tinggi di Indonesia. Padahal teknologi informasi dapat dipergunakan untuk memperluas daya jangkauan kesempatan pendidikan ke seluruh pelosok Tanah Air. Upaya ini bisa dilakukan dengan mengembangkan sistem *delivery* sumber-sumber pendidikan. Sistem *delivery* itu dapat dilakukan dengan menggunakan kemajuan teknologi, termasuk dalam hal ini dengan system belajar jarak jauh. Penggunaan *E-Learning* tidak bisa dilepaskan dengan peran Internet. Internet pada dasarnya adalah kumpulan informasi yang tersedia di komputer yang bisa diakses karena adanya jaringan yang tersedia di komputer tersebut. Oleh karena itu bisa dimengerti kalau *E-Learning* bisa dilaksanakan karena jasa Internet ini. *E-Learning* sering disebut juga dengan nama *on-line course* karena aplikasinya memanfaatkan jasa Internet. *E-Learning* menyadari bahwa di Internet dapat ditemukan berbagai informasi dan informasi itu dapat diakses secara lebih mudah, kapan saja dan dimana saja, maka pemanfaatan Internet menjadi suatu kebutuhan. Bukan itu saja, pengguna Internet bisa berkomunikasi dengan pihak lain dengan cara yang sangat mudah melalui teknik *e-moderating* yang tersedia di Internet. Tersedianya fasilitas *e-Moderating* dimana tenaga pengajar dan mahasiswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas Internet secara regular atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu.

Tenaga pengajar dan mahasiswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui Internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari. Mahasiswa dapat belajar atau *me-review* bahan ajar setiap saat dan dimana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer. Bila mahasiswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di Internet secara lebih mudah. Baik tenaga pengajar maupun mahasiswa dapat melakukan diskusi melalui Internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas. Berubahnya peran mahasiswa dari yang biasanya pasif menjadi aktif. Relatif lebih efisien. Misalnya bagi mereka yang tinggal jauh dari perguruan tinggi atau sekolah konvensional, bagi mereka yang sibuk bekerja, bagi mereka yang bertugas di kapal, di luar negeri, dan sebagainya.

Upaya Membangun Budaya Belajar melalui Pengembangan *E-Learning*

Ada empat komponen penting dalam membangun budaya belajar dengan menggunakan *E-Learning* :

1. Mahasiswa dituntut secara mandiri dalam belajar dengan berbagai pendekatan yang sesuai agar mahasiswa mampu mengarahkan, memotivasi, mengatur dirinya sendiri dalam pembelajaran.
2. Tenaga pengajar mampu mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan, memfasilitasi dalam pembelajaran, memahami belajar dan hal hal yang dibutuhkan dalam pembelajaran.
3. Tersedianya infrastruktur yang memadai
4. Administrator yang kreatif serta penyiapan infrastruktur dalam memfasilitasi pembelajaran.

Kunci sukses terealisasinya program *E-Learning*, yakni adanya perencanaan dan leadership yang terarah dengan mempertimbangkan efektifitas dalam pembiayaan, integritas system teknologi serta kemampuan tenaga pengajar dalam mengadopsi perubahan model pembelajaran yang baru yang sudah barang tentu didukung kemampuan mencari bahan pembelajaran melalui internet serta mempersiapkan budaya belajar. Ada empat langkah dalam manajemen pengelolaan program *E-Learning* yakni pertama menentukan strategi yang jelas tentang target audience, pembelajarannya, lokasi audience, ketersediannya infrastruktur, budget dan pengembalian investasi yang tidak hanya berupa uang tunai. Kedua menentukan peralatan misalnya *hoste vs installed LMS* dan *Commercial or OS-LMS*, ketiga adalah adanya hubungan dengan perusahaan yang mengembangkan penelitian berkaitan dengan program *E-Learning* yang dikembangkan di sekolah. Ke empat menyiapkan bahan-bahan yang akan dibutuhkan bersifat spesifik, usulan yang dapat diimplementasikan serta menyiapkan *short response time*. Kesemuanya itu, hendaknya perlu dipikirkan masak-masak dalam konteks investasi jangka panjang.

Membudayakan belajar berbasis TIK (Teknologi Informasi dan Komputer) Berkembangnya teknologi pembelajaran berbasis TIK mulai tahun 1995an, salah satu kendalanya adalah menyiapkan peserta didik atau mahasiswa dalam budaya belajar berbasis teknologi informasi serta kurang trampilnya dalam menggunakan perangkat komputer sebagai sarana belajar, serta masih terbatasnya ahli dalam teknologi multimedia khususnya terkait dengan model-model pembelajaran. Untuk mempersiapkan budaya belajar berbasis TIK adalah keterlibatan orang tua mahasiswa dan kultur masyarakat akan teknologi serta dukungan dari lingkungan merupakan faktor yang tidak bisa diabaikan. Pembentukan komunitas TIK sangat mendukung untuk membudayakan mahasiswa dengan teknologi. Untuk seorang tenaga pengajar dalam menyelenggarakan model pembelajaran *E-Learning* ada tiga kompetensi dasar yang harus dimiliki, yaitu :

1. Kemampuan untuk membuat desain instruksional (*instructional design*) sesuai dengan kaedah-kaedah paedagogis yang dituangkan dalam rencana pembelajaran.
2. Penguasaan TIK dalam pembelajaran yakni pemanfaatan internet sebagai sumber pembelajaran dalam rangka mendapatkan materi ajar yang *up to date* dan berkualitas.

3. Penguasaan materi pembelajaran (*subject metter*) sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki.

Langkah-langkah kongkrit yang harus dilalui oleh tenaga pengajar dalam pengembangan bahan pembelajaran adalah mengidentifikasi bahan pelajaran yang akan disajikan setiap pertemuan, menyusun kerangka materi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan instruksional dan pencapaiannya sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Bahan tersebut selanjutnya dibuat tampilan yang menarik mungkin dalam bentuk power point dengan didukung oleh gambar, video dan bahan animasi lainnya agar mahasiswa lebih tertarik dengan materi yang akan dipelajari serta diberikan latihan-latihan sesuai dengan kaedah-kaedah evaluasi pembelajaran sekaligus sebagai bahan evaluasi kemajuan mahasiswa. Bahan pengayaan (*additional matter*) hendaknya diberikan melalui link ke situs-situs sumber belajar yang ada di internet agar siswa mudah mendapatkannya.

Setelah bahan tersebut selesai maka secara teknis tenaga pengajar tinggal meng-upload ke situs *E-Learning* yang telah dibuat. Beberapa hal yang perlu dicermati dalam menyelenggarakan program elearning / *digital classroom* adalah tenaga pengajar menggunakan internet dan e-mail untuk berinteraksi dengan mahasiswa untuk mengukur kemajuan belajar mahasiswanya, mahasiswa mampu mengatur waktu belajar, dan pengaturan efektifitas pemanfaatan internet dalam ruang multi media.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa seorang tenaga pengajar harus mempunyai tujuan dan strategi dalam proses pembelajarannya agar sasaran pengajarannya dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Salah satu model kegiatan pembelajaran yang efektif diterapkan saat ini adalah pembelajaran melalui jasa elektronik (*E-Learning*) dimana tenaga pengajar dan mahasiswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui Internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari. Menerapkan Fungsi pembelajaran elektronik terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*) yang dapat dibagi tiga bagian, yaitu sebagai suplemen yang sifatnya pilihan/opsional, pelengkap (komplemen), atau pengganti (substitusi). Langkah-langkah kongkrit yang harus dilalui oleh tenaga pengajar dalam pengembangan bahan pembelajaran adalah mengidentifikasi bahan pelajaran yang akan disajikan setiap pertemuan, menyusun kerangka materi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan instruksional dan pencapaiannya sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan

Saran

Untuk tercapainya tujuan pokok pendidikan hendaklah peran tenaga pengajar tidak hanya berorientasi pada nilai akademik yang bersifat pemenuhan aspek kognitif saja, melainkan juga berorientasi pada bagaimana seorang anak didik atau mahasiswa bisa belajar dari lingkungan, dari pengalaman dan kehebatan orang lain, dan juga dari kekayaan luasnya hamparan alam, sehingga dengan pengembangan jasa elektronik ini mahasiswa dapat mengembangkan sikap-sikap kreatif dan daya pikir imajinatif nya.

DAFTAR PUSTAKA

- Indonesia, Republik. 2012. Undang-Undang Republik Indonesia No. 12 Tentang Pendidikan Tinggi.
- Ismail, Muh. Ilyas. 2010. "Kinerja dan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran." *Lentera Pendidikan* 13: 44–63.
- Koran, Jaya Kumar C.2002. *Aplikasi "E-Learning" dalam Pengajaran dan Pembelajaran di Sekolah-Sekolah Malaysia: Cadangan Perlaksanaan Pada Senario Masa Kini*. Pasukan Projek Rintis Sekolah Bestari Bahagian Teknologi Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Muhson, Ali. 2010. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia VIII*: 1–10.
- Pane, Aprida, M. Darwis Dasopang. 2017. "Belajar dan Pembelajaran." *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*. 03 : 333-352.
- Rambe, Riris Nur Kholidah. 2018. "Penerapan Strategi Index Card Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia". *Jurnal Tarbiyah* 25 : 93-124
- Sanaky, A.H Hujair. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Safira Insania Press.