



**MEMBANGUN UNGGULAN  
DAN PENINGKATAN PERAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN  
DALAM KONTEKS DUNIA GLOBAL**

**Makalah, disajikan dan dibahas pada Seminar Nasional  
Teknologi Pendidikan di Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Padang  
3 Desember 2011**

**Oleh  
Dr. H. MUKMINAN  
Fakultas Ilmu Sosial - UNY  
Email: mukminan@yahoo.co.id  
HP: 08157956800**

---

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2011**

# MEMBANGUN UNGGULAN DAN PENINGKATAN PERAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN DALAM KONTEKS DUNIA GLOBAL \*)

Oleh: *Dr. Mukminan*

Fakultas Ilmu Sosial / Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta

## Abstrak

Upaya perbaikan dan pengembangan pendidikan dari waktu ke waktu pada setiap jenjang dan jenis pendidikan, senantiasa disesuaikan dengan tuntutan perkembangan era yang ada dan terjadi saat ini, atau dikenal dengan dunia global. Pendidikan di era global harus mampu memfasilitasi pembelajaran dalam berbagai kondisi dan latar belakang serta perkembangan siswa, baik secara horisontal maupun vertikal. Teknologi pembelajaran yang secara sengaja dan kreatif dirancang untuk membantu memecahkan permasalahan pembelajaran, kiranya merupakan alternatif yang akan banyak memberikan manfaat dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Berbagai bentuk pengalaman belajar, baik yang dapat diperoleh di dalam kelas maupun di luar kelas dan pesan-pesan pembelajaran, perlu dikemas dengan memperhatikan kaidah serta prinsip teknologi pembelajaran. Dengan pemanfaatan multimedia diharapkan pesan pembelajaran dapat dikemas lebih sistemik-sistematik sehingga dapat diterima oleh siswa dengan baik dan mudah, serta menciptakan pembelajaran yang menyenangkan (*enjoyment* atau *joyful learning*), fleksibel dalam dimensi waktu, serta mengembangkan potensi siswa secara individual. Sebagai satu disiplin keilmuan, Teknologi Pembelajaran perlu terus menerus melakukan upaya-upaya konkrit guna mewujudkan jatidirinya yang unggul serta meningkatkan perannya sesuai dengan tuntutan kebutuhan masyarakat kini dan mendatang dalam konteks dunia global.

**Kata kunci:** teknologi pembelajaran, konteks dunia global

---

\*) *Disajikan dan dibahas pada Seminar Nasional Teknologi Pendidikan di Program Pascasarjana, Universitas Negeri Padang, 3 Desember 2011*

## I. PENDAHULUAN

Upaya perbaikan dan pengembangan pendidikan/pembelajaran merupakan proses yang tidak pernah berhenti dilakukan, baik yang mencakup pendekatan pembelajaran, penataan isi/konten, serta kompetensi, yang lebih disesuaikan dengan perkembangan situasi dan kondisi, serta era yang terjadi saat ini. Upaya perbaikan dan pengembangan pendidikan tersebut bertitik tolak dan mengarah kepada usaha terwujudnya 8 (delapan) standar nasional pendidikan (SNP). Dengan demikian proses belajar lebih mengacu kepada bagaimana siswa belajar dari pada apa yang dipelajari.

Pelaksanaan perbaikan dan pengembangan pendidikan/pembelajaran memerlukan kerja keras dari kita semua, kemauan yang tinggi serta komitmen terhadap tugas, mengingat dalam pelaksanaannya, banyak inovasi harus diciptakan, kreativitas harus ditumbuhkembangkan, dengan segala konsekuensi dan keuntungan-keuntungannya. Dengan memahami teknologi pembelajaran diharapkan para guru (pendidik) dan tenaga kependidikan diharapkan akan menjadi lebih siap dalam memecahkan persoalan-persoalan pembelajaran yang dihadapi. Sejumlah masalah besar dalam upaya perbaikan mutu pendidikan masih kita jumpai. Salah satu di antara masalah besar dalam bidang pendidikan di Indonesia yang selalu menjadi perbincangan adalah rendahnya mutu pendidikan yang tercermin pada rendahnya rata-rata prestasi belajar, khususnya siswa sekolah menengah. Masalah lain yang juga banyak diperbincangkan adalah pendekatan yang berpusat pada siswa (*student center*) masih belum banyak terwujud. Peran guru dalam proses pembelajaran masih terlalu dominan, sehingga kurang memberikan kesempatan menjadikan berbagai mata pelajaran mengembangkan berfikir kreatif, objektif, dan logis, serta kurang memperhatikan ketuntasan belajar secara individual.

Teknologi pembelajaran dalam konteks dunia global merupakan sesuatu yang menarik perhatian orang-orang yang bergerak di bidang pendidikan maupun pembelajaran. Dengan mengenal dan memanfaatkan teknologi pembelajaran diharapkan pendidik dan tenaga kependidikan akan lebih mampu dan mau melakukan upaya-upaya perbaikan secara terus menerus, benar dan objektif. Jika hal ini dibiasakan dalam pembelajaran, diharapkan pendidik dan tenaga kependidikan akan mampu tumbuh dan berkembang sebagai pendidik dan tenaga

kependidikan yang profesional dan kompeten, yang senantiasa mampu melakukan perbaikan-perbaikan berdasarkan masalah-masalah riil yang dihadapi dalam menjalankan tugas kependidikan maupun kepengajarannya.

Kemajuan di bidang teknologi pendidikan (*educational technology*) maupun teknologi pembelajaran (*instructional technology*), telah mendorong digunakannya berbagai media pembelajaran (*instructional media*) serta peralatan-peralatan yang semakin canggih (*sophisticated*). Boleh dikata bahwa dunia pendidikan dewasa ini hidup dalam dunia media, di mana kegiatan pembelajaran telah bergerak menuju dikurangnya sistem penyampaian bahan pembelajaran secara konvensional yang lebih mengedepankan metode ceramah, dan diganti dengan sistem penyampaian bahan pembelajaran modern yang lebih mengedepankan peran pembelajar dan pemanfaatan teknologi pembelajaran. Pembelajaran yang dirancang secara baik dan kreatif dengan memanfaatkan teknologi pembelajaran, dalam batas-batas tertentu akan dapat memperbesar kemungkinan siswa untuk belajar lebih banyak, mencamkan apa yang dipelajarinya lebih baik, dan meningkatkan kualitas pembelajaran dan ketercapaian kompetensi

Sementara itu realitas yang ada dan terjadi di lapangan, terkesan bahwa kemampuan pendidik dan tenaga kependidikan masih rendah. Sebagian besar dari mereka masih berpredikat sebagai pelaksana kurikulum, bahkan di antara kegiatan-kegiatan yang mereka lakukan lebih bersifat rutinitas. Pendidik dan tenaga kependidikan belum siap menghadapi berbagai perubahan, di samping terbatasnya akses pada materi pembelajaran mutakhir. Motivasi dan kesiapan belajar peserta didik umumnya juga rendah, termasuk kurangnya waktu belajar, lingkup materi yang sangat luas, serta laju/akselerasi perubahan (*change*) di bidang ilmu, teknologi dan seni yang berjalan begitu cepat. Realitas di lapangan juga menunjukkan adanya keterbatasan media pembelajaran baik jenis maupun jumlahnya, di samping kemampuan pendidik dan tenaga kependidikan memanfaatkan media yang juga masih kurang.

Memperhatikan fenomena di atas, betapa kemampuan pendidik dan tenaga kependidikan masih sangat perlu untuk senantiasa ditingkatkan kualitasnya, terutama jika dikaitkan dengan tuntutan tugas pendidik dan tenaga kependidikan dalam konteks dunia global saat ini yang ditandai oleh semakin meluasnya penggunaan teknologi pembelajaran. Permasalahan yang

harus segera dipecahkan adalah: *Bagaimana upaya membangun unggulan dan peningkatan peran Prodi Teknologi Pembelajaran (selanjutnya disebut Prodi TP) guna meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi pembelajaran dalam konteks dunia global.* Apabila para pendidik dan tenaga kependidikan mampu memanfaatkan, lebih-lebih mengembangkan pembelajaran yang berbasis teknologi pembelajaran maka dipastikan mutu pembelajaran akan meningkat lebih baik, terutama jika dikaitkan dengan era saat ini yang dicirikan oleh teknologi informasi dan komunikasi.

## **II. TEKNOLOGI PEMBELAJARAN SEBAGAI DISIPLIN KEILMUAN**

### **A. Pengertian Teknologi Pembelajaran**

Teknologi Pembelajaran, yang merupakan terjemahan dari istilah *Instructional Technology* merupakan salah satu bidang garapan yang berupaya membantu proses belajar manusia dengan jalan memanfaatkan secara optimal komponen-komponen pembelajaran melalui fungsi pengembangan dan pengelolaan. Teknologi pembelajaran didefinisikan sebagai: “Teori dan praktik penyusunan desain, pengembangan, manajemen, dan evaluasi proses dan sumber untuk belajar” (Seels & Richey, 1994)

Definisi yang terkenal dengan definisi 1994 tersebut merupakan perkembangan dan perpaduan dari definisi atau konsep sebelumnya. AECT (*Association for Educational Communication and Technology*) tahun 1977 mendefinisikan Teknologi Pembelajaran sebagai subset dari Teknologi Pendidikan, sejalan dengan konsep pembelajaran (*instructional*) yang merupakan subset dari pendidikan. Pendidikan diartikan sebagai kumpulan segala macam proses seseorang mengembangkan kemampuan, sikap dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya yang bernilai positif di masyarakat dimana ia tinggal. Pembelajaran adalah subset khusus dari pendidikan. Pembelajaran diartikan sebagai proses pengelolaan lingkungan seseorang yang dengan sengaja dilakukan sehingga memungkinkan dia belajar untuk melakukan atau mempertunjukkan tingkah laku tertentu, sebagai respons terhadap situasi tertentu pula. Kegiatan pembelajaran mengandung makna sebagai cara yang dipakai oleh pengajar, ahli kurikulum, perancang media dan sebagainya yang ditujukan untuk mengembangkan rencana yang terorganisir guna keperluan belajar (Gagne dan Briggs, 1979). Jika teknologi pendidikan

menekankan pada proses belajar dalam arti yang umum dan luas, maka teknologi pembelajaran menekankan pada proses belajar yang dirancang secara sengaja, bertujuan dan terkontrol. Sebagai pembanding perlu juga dibaca sederetan definisi yang dihimpun maupun definisi yang diajukan oleh Anglin (2011), baik definisi mengenai *Educational Technology* maupun *Instructional Technology* beserta analisis yang diberikan.

Secara umum teknologi pendidikan didefinisikan sebagai: “proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia”. Sedangkan teknologi pembelajaran didefinisikan sebagai: “proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah dalam situasi di mana kegiatan pembelajaran itu secara sengaja dirancang, bertujuan dan terkontrol”.

## **B. Ciri Teknologi Pembelajaran**

Teknologi pembelajaran memfokuskan pada proses bagaimana teknologi perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) digunakan untuk mengkomunikasikan pengetahuan, keterampilan, atau sikap kepada pembelajar, sehingga pembelajar mengalami perubahan perilaku sebagaimana yang diharapkan. Untuk itu teknologi pembelajaran berkembang dengan mengambil 4 ciri utama yaitu: menerapkan pendekatan sistem, menggunakan sumber belajar seluas mungkin, bertujuan meningkatkan kualitas belajar manusia, serta berorientasi kepada kegiatan instruksional individual.

## **C. Domain Teknologi Pembelajaran**

Menurut definisi 1977 (AECT), domain, kawasan, atau ruang lingkup teknologi pembelajaran meliputi 4 komponen yaitu: pembelajar, sumber belajar/komponen sistem pembelajaran, pengembangan dan pengelolaan. Sedangkan menurut definisi 1994 (Seels & Richey), domain teknologi pembelajaran meliputi 5 domain (komponen), yaitu: desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan evaluasi. Adapun taksonomi dari setiap domain tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) *Desain*, meliputi: desain sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran, dan analisis karakteristik pembelajaran, (2)

**Pengembangan**, meliputi: teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi komputer, dan teknologi terpadu, (3) **Pemanfaatan**, meliputi: pemanfaatan media, difusi inovasi, implementasi dan institusionalisasi, kebijakan dan regulasi, (4) **Pengelolaan**, meliputi: pengelolaan proyek, pengelolaan sumber belajar, pengelolaan sistem penyampaian, dan pengelolaan informasi, dan (5) **Evaluasi**, meliputi: analisis masalah, pengukuran beracuan kriteria, evaluasi formatif dan sumatif.

### III. MULTIMEDIA SEBAGAI MODEL UTAMA TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

#### A. Pengertian Multimedia

Heinich, dkk (1982) mengartikan istilah media sebagai *“the term refer to anything that carries information between a source and a receiver”*. Sementara media pembelajaran dimaknai sebagai wahana penyalur pesan atau informasi belajar. Batasan tersebut terungkap antara lain dari pendapat-pendapat para ahli seperti Wilbur Schramm (1971), Gagne dan Briggs (1979). Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa setidaknya mereka sependapat bahwa: (a) media merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut, dan (b) bahwa materi yang ingin disampaikan adalah pesan pembelajaran, dan (c) bahwa tujuan yang ingin dicapai adalah terjadinya proses belajar.

Yusufhadi Miarso (1985) memberikan batasan media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa. Batasan yang sederhana ini memiliki arti yang sangat luas dan mendalam, mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran.

Seperti sudah dikemukakan sebelumnya, bahwa domain pengembangan dalam teknologi pembelajaran dapat mencakup teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi komputer, dan teknologi terpadu. Saat ini teknologi pembelajaran berbasis komputer atau lebih dikenal dengan multimedia, telah menjadi salah satu domain yang sangat penting untuk memfasilitasi pembelajaran. Konsep multimedia bukan sekadar penggunaan media secara majemuk untuk pencapaian kompetensi tertentu, namun mencakup pengertian perlunya integrasi berbagai jenis media yang digunakan dalam suatu penyajian yang tersusun secara baik (sistemik dan

sistematik). Masing-masing jenis media dalam multimedia ini dirancang untuk saling melengkapi sehingga secara keseluruhan media yang digunakan akan menjadi lebih besar peranannya dari pada sekedar penjumlahan dari masing-masing media. Multimedia yang dimaksud dalam tulisan ini tidak semata-mata penggunaan berbagai media secara bersamaan, namun mensyaratkan atau identik dengan **multimedia yang berbasis komputer, interaktif dan pembelajaran mandiri**. Dengan demikian maka konsep multimedia selalu berkonotasi dengan pembelajaran yang berbasis komputer, bersifat interaktif antara siswa dengan media, serta dirancang untuk pembelajaran secara individual. Maka konsep multimedia selalu berkonotasi atau identik dengan media pembelajaran yang berbasis komputer, interaktif dan mandiri.

Bentuk multimedia yang banyak digunakan di kelas/sekolah adalah kombinasi media dalam bentuk satu kit (perangkat) yang disatukan. Satu perangkat (kit) multimedia adalah gabungan bahan-bahan pembelajaran yang meliputi lebih dari satu jenis media dan disusun atau digabungkan berdasarkan atas satu topik tertentu. Perangkat (kit) ini dapat mencakup slide, film, suara, gambar diam, grafik, peta, buku, chart, dan lain-lain menjadi satu model. Misalnya: CD pembelajaran atau CD interaktif.

Elida dan Nugroho (2003:111) yang mengutip Roblyer dan Hanafin mengidentifikasi adanya 12 karakteristik multimedia yaitu: (1) dirancang berdasarkan kompetensi/tujuan pembelajaran, (2) dirancang sesuai dengan karakteristik pembelajar, (3) memaksimalkan interaksi, (4) bersifat individual, (5) memadukan berbagai jenis media, (6) mendekati pembelajar secara positif, (7) menyiapkan bermacam-macam umpan balik, (8) cocok dengan lingkungan pembelajaran, (9) menilai penampilan secara patut, (10) menggunakan sumber-sumber komputer secara maksimal, (11) dirancang berdasarkan prinsip desain pembelajaran, (12) seluruh program sudah dievaluasi.

Dengan melihat sejumlah karakteristiknya, maka multimedia memiliki sejumlah manfaat di antaranya: (1) mengatasi kelemahan pada pembelajaran kelompok maupun individual, (2) membantu menjadikan gambar atau contoh yang sulit didapatkan di lingkungan sekolah menjadi lebih konkrit, (3) memungkinkan pengulangan sampai berkali-kali tanpa rasa malu bagi yang berbuat salah, (4) mendukung pembelajaran individual, (5) lebih mengenal dan

terbiasa dengan komputer, (6) merupakan media pembelajaran yang efektif, (7) menciptakan pembelajaran yang “*enjoyment*” atau “*joyful learning*”.

## **B. Multimedia Sebagai Model Pembelajaran**

Berbicara multimedia adalah identik dengan pembelajaran dengan komputer, mandiri dan interaktif. Pembelajaran berbasis multimedia, dimaksudkan adalah model atau produk desain pembelajaran yang secara sengaja didesain dan dikembangkan dengan multimedia guna memfasilitasi dan memudahkan belajar. Multimedia yang sekarang ada merupakan aplikasi dari Pembelajaran Berprograma (*Programmed Instruction*) yang merupakan produk/temuan spektakular dari Skinner, atau yang oleh AECT dikenal dengan Pembelajaran Arah Diri (*Individually Prescribe Instruction*) (AECT, 1977: 204). Dengan multimedia sangat dimungkinkan perhatian dan partisipasi peserta didik dapat ditingkatkan. Criswell (1989:1) menggunakan istilah PBK (Pembelajaran Berbasis Komputer). Ia mengemukakan: ....*to any use of computer to present instructional material, provide for active participation of the student action. Very simply, the goal of Computer-Based Instruction (CBI) is to teach.*

Dengan multimedia ini memungkinkan terjadinya interaksi interaksi yang ekstensif antara komputer sebagai perangkat kerasnya dengan pembelajar, artinya pada saat yang bersamaan, pembelajar dapat berinteraksi dengan multimedia lewat komputer. Dalam multimedia pembelajar dapat melakukan interaksi langsung secara individual dengan komputer. Multimedia pada umumnya dikembangkan secara *linear* atau *branching*. Multimedia model *linear* disebut juga *Skinnerian Program*, yang menggunakan langkah-langkah belajar yang kecil dan penguatan langsung dengan jawaban benar adalah cara terbaik untuk belajar. Dalam *Skinnerian program* ini, pembelajar melakukan kegiatan belajar menggunakan prinsip maju berkelanjutan melalui penguasaan kompetensi dalam pembelajaran, bergerak dari satu frame atau unit pembelajaran ke unit pembelajaran berikutnya. Sedangkan dalam model *branching*, desain pembelajaran menyediakan sejumlah cara yang dapat dilalui oleh pembelajar dalam mengikuti pembelajaran, agar dapat berpindah dari satu unit pembelajaran, ke unit pembelajaran berikutnya.

### **C. Karakteristik Pembelajaran Dengan Multimedia**

Karakteristik utama dari pembelajaran dengan multimedia adalah mengintegrasikan berbagai bentuk materi seperti: teks, gambar, grafis, dan suara yang dioperasikan dengan komputer. Pembelajaran dengan multimedia sangat bermanfaat bagi siswa, setidaknya dalam beberapa hal seperti: mendorong rasa ingin tahu siswa, mendorong keinginan untuk mengubah sesuatu yang sudah ada, dan mendorong keinginan siswa untuk mencoba hal-hal yang baru, dan lain-lain. Oleh karena itu untuk mengembangkan multimedia perlu diperhatikan prinsip *VISUALS*, yang dapat digambarkan sebagai singkatan (akronim) dari: *Visible* (mudah dilihat), *Interesting* (menarik), *Simple* (sederhana), *Useful* (isinya berguna/bermanfaat), *Accurate* (benar/dapat dipertanggungjawabkan), *Legitimate* (masuk akal/sah), *Structured* (terstruktur/tersusun dengan baik).

Pembelajaran dengan multimedia memiliki kelebihan-kelebihan antara lain: (1) memungkinkan terjadinya interaksi antar siswa dengan materi pembelajaran (2) proses belajar secara individual sesuai kemampuan siswa (3) menampilkan unsur audiovisual. (4) langsung memberikan umpan balik dan (5) menciptakan proses belajar yang berkesinambungan. Namun demikian pembelajaran dengan multimedia juga memiliki sejumlah kekurangan di antaranya: (1) pembelajaran dengan multimedia mengharuskan dioperasikan melalui komputer sebagai perangkat keras (*hardware*)-nya. (2) peralatan untuk memanfaatkannya relatif mahal, (3) perlu keterampilan khusus untuk mengoperasikannya, dan (4) perlu keterampilan dan keahlian istimewa untuk mengembangkannya.

### **IV. PERAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN**

Peraturan Pemerintah no.19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, pada pasal 20, menyebutkan bahwa perencanaan perencanaan proses pembelajaran meliputi Silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metod pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar, dapat dianggap sebagai perwujudan yang lebih konkrit dari teknologi pembelajaran. Oleh karena itu teknologi pembelajaran sangat diperlukan dan ditingkatkan perannya dalam keseluruhan proses pembelajaran ketika:

1. Proses penyusunan silabus sampai pada pengembangan RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran), perlu bahkan menjadi keharusan untuk memperhatikan sejumlah pertimbangan/konsep yang berkaitan dengan teknologi pembelajaran, mencakup taksonomi-taksonomi dari masing-masing domain desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan evaluasi, dengan menerapkan model pendekatan sistem.
2. Pendidikan maupun pembelajaran berbasis kompetensi yang menekankan pada ketuntasan belajar (*mastery learning*) secara individual, mempersyaratkan untuk dirancangkannya program-program remedial dan pengayaan yang dapat diaplikasikan secara fleksibel. Oleh karenanya penerapan teknologi pembelajaran, khususnya pembelajaran yang berbasis aneka sumber dan multimedia untuk menunjang ketuntasan belajar juga menjadi sangat penting peranannya.
3. Guna mencapai ketuntasan kompetensi pembelajaran, aplikasi model pembelajaran aktif (PAKEM/PAIKEM) dan berpusat pada siswa (*student centered*), yang merupakan ciri konsep pembelajaran, mutlak harus diaplikasikan dengan sungguh-sungguh, demi perbaikan pembelajaran di masa-masa mendatang.

## **V. MEMBANGUN UNGGULAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN DALAM KONTEKS DUNIA GLOBAL**

Konteks pendidikan di era global seperti sekarang ini berubah sangat cepat. Oleh karena itu untuk belajar sesuatu, orang tidak lagi menggantungkan semata-mata pada dunia kelas/sekolah/kampus dalam arti fisik. Media pembelajaran yang bersifat *virtual* (maya) merupakan alternatif sumber informasi dan sumber belajar (*learning resource*) bagi siapa saja yang menghendakinya. Dengan demikian, jika program pendidikan dan atau pembelajaran ingin memiliki legitimasi akademik yang tinggi dan memiliki relevansi dalam proses pembelajaran dengan tuntutan masyarakat dan juga *stake holders*–nya, maka ia harus selalu melakukan inovasi agar tidak ketinggalan jaman. Konsekuensinya, perubahan-perubahan dalam proses pembelajaran harus dilakukan secara tersistem dan berkelanjutan.

Sejumlah pemikiran untuk mendukung upaya mewujudkan teknologi pembelajaran senagai satu disiplin keilmuanyang unggul serta sesuai dengan tuntutan kebutuhan masyarakat sbb.:

## **A. Sasaran Program**

Untuk membangun teknologi pembelajaran yang unggul, maka sasaran program perlu dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. secara bertahap melakukan rekonstruksi kurikulum, silabus, dan strategi perkuliahan yang berbasis keunggulan dan *life skills*;
  - a. Rekonstruksi perkuliahan;
  - b. Pengembangan perkuliahan berbahasa Inggris (bertahap)
  - c. Penggunaan *textbook* yang memadai
  - d. Pemanfaatan jurnal internasional
  - e. Tugas membaca dan merangkum buku & artikel jurnal internasional
2. pengembangan bahan pembelajaran teknologi pembelajaran berbasis aktivitas mahasiswa;
3. pengembangan lab pembelajaran teknologi pembelajaran berbasis multimedia/*e-learning*;
4. pengembangan perkuliahan teknologi pembelajaran berbasis teknologi informasi/ *e-learning*.

## **B. Out Put**

Out put yang diharapkan dari hasil pengembangan teori dan praktik teknologi pembelajaran yang berbasis keunggulan, sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi serta kebutuhan belajar masyarakat adalah berupa:

1. kurikulum dan silabus teknologi pembelajaran hasil rekonstruksi
2. bahan pembelajaran teknologi pembelajaran yang berbasis aktivitas mahasiswa
3. pembelajaran teknologi pembelajaran berbasis multimedia
4. perkuliahan teknologi pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi
5. model-model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat pembelajar.

## **C. Manfaat**

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari upaya membangun teknologi pembelajaran yang unggul dalam konteks dunia global ini di antaranya adalah:

1. Munculnya berbagai inovasi secara kreatif dan inovatif

2. Proses perkuliahan menjadi lebih terbuka dan adaptif terhadap perubahan
3. Penilaian hasil belajar menjadi semakin valid, reliabel, fokus, komprehensif, objektif, dan mendidik

#### **D. Dampak**

Dampak dari upaya ini di antaranya adalah:

1. Perencanaan perkuliahan semakin baik;
2. Kualitas proses pembelajaran semakin baik;
3. Kualitas lulusan semakin meningkat;
4. Peran teknologi pembelajaran dalam peningkatan mutu pendidikan akan semakin meningkat
5. Eksistensi teknologi pembelajaran sebagai disiplin keilmuan maupun sebagai bidang yang *full practices* menjadi semakin mantap

#### **E. Keterlibatan komponen terkait**

Untuk keberhasilan upaya menuju teknologi pembelajaran yang unggul ini, sejumlah komponen perlu terlibat secara intens dan memberikan peran serta kontribusinya masing-masing sesuai dengan kapasitasnya, antara lain:

1. Kepemimpinan dan manajemen yang berorientasi pada kualitas dan akuntabilitas serta peka terhadap dinamika pasar.
2. Partisipasi seluruh sivitas akademika (dosen, mahasiswa) dalam bentuk pertukaran ide dan gagasan (*shared vision*) serta komitmen bersama (*mutual commitment*) untuk optimasi kegiatan pembelajaran.
3. Perlunya penciptaan iklim dan kultur akademik yang kondusif untuk proses pengembangan yang berkesinambungan.
4. Keterlibatan kelompok masyarakat pemrakarsa (*stakeholders*) serta masyarakat pengguna Teknologi Pembelajaran.

#### **F. Dukungan yang diperlukan**

1. Laboratorium komputer/internet
2. Laboratorium multimedia
3. Dosen-dosen yang kompeten

4. Kerjasama dengan institusi mitra
5. *Textbook* dan jurnal TP internasional

### **G. Tema Penelitian**

Pengembangan tema penelitian mengacu pada 5 ranah (*domain*) teknologi pembelajaran.

1. Desain model pembelajaran berbasis komputer (PBK)
2. Pengembangan produk model PBK untuk peningkatan mutu pembelajaran
3. Pemanfaatan produk model PBK untuk efektivitas pembelajaran
4. Pengelolaan model PBK, baik formal maupun non formal
5. Evaluasi dan penilaian model PBK

## **PENUTUP**

Untuk mengakhiri perbincangan ini dapat dikemukakan bahwa membangun unggulan dan peningkatan peran teknologi pembelajaran dalam konteks dunia global membawa konsekuensi bahwa implementasinya harus mampu memfasilitasi pembelajaran dalam berbagai kondisi dan latar belakang siswa, baik secara horisontal maupun vertikal. Untuk itulah model pembelajaran sebagai bidang garapan utama teknologi pembelajaran yang secara sengaja dan kreatif dirancang untuk membantu memecahkan permasalahan pembelajaran, kiranya akan banyak dapat mengambil peran. Agar supaya pesan pembelajaran dapat diterima dengan baik dan mudah, dan berbagai bentuk pengalaman belajar, baik yang dapat dicapai di dalam kelas maupun di luar kelas, perlu dikemas dengan memperhatikan kaidah serta prinsip teknologi pembelajaran. Pembelajar (*learner*) memerlukan kemasan teknologi pembelajaran serta media yang didesain dengan menerapkan pendekatan sistem dan memungkinkan untuk dapat dimanfaatkan secara individual dan fleksibel.

Untuk keberhasilan pemanfaatan teknologi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, diperlukan sejumlah prasyarat di mana semua pihak perlu memiliki komitmen, memahami manfaat teknologi pembelajaran, memiliki sarana dan prasarana pendukung yang memadai, mampu & mau memanfaatkan teknologi pembelajaran. Semoga teknologi pembelajaran dalam konteks dunia global dapat menunjukkan perannya secara optimal dalam

setiap kegiatan pembelajaran. Demikian juga halnya dengan upaya peningkatan mutu pendidikan segera terwujud sehingga mampu mengantarkan anak-anak bangsa ini menjadi bangsa yang bermartabat di mata bangsanya maupun di mata internasional.

Tentunya masih banyak masalah serta PR (pekerjaan rumah) yang harus dipecahkan terkait dengan upaya untuk mewujudkan keinginan menjadikan teknologi pembelajaran yang unggul. Diperlukan semangat dan sikap intelektual dan ilmiah, kemauan dan kemampuan untuk mencapai kesempurnaan (*excellence*), usaha keras dan sungguh-sungguh dari seluruh sivitas akademika (pengelola, dosen, dan mahasiswa), keterlibatan kelompok masyarakat pemrakarsa (*stakeholders*) dan masyarakat pengguna lulusan Prodi Teknologi Pembelajaran, di samping pertukaran (*sharing*) ide dan gagasan (*shared vision*) serta komitmen bersama (*mutual commitment*) yang tinggi dari semua komponen terkait.

## **DAFTAR PUSTAKA**

AECT. (1977). *The Definition of educational technology*. Washington: AECT

Anglin Gary J. (2011). *Instructional technology: Past, present, and future*. Santa Barbara California: Libraries Unlimited.

Criswell, Eleanor L. (1989). *The design of computer-based instruction*, New York: Macmillan Publishing Company.

Elida, T. & W. Nugroho (2003). Pengembangan computer assisted instruction (CAI) pada Praktikum Mata Kuliah Jaringan Komputer, *Jurnal teknologi pendidikan*, Vol. 5 no. 1. ISSN 1441-2744.

Gagne, Robert M. and Leslie J Briggs (1979). *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Heinich, Robert, Michael Molenda, James D. Russel, (1982) *Instructional media: and the new technology of instruction*, New York: Jonh Wily and Sons.

Peraturan Pemerintah (2005) Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Depdiknas Republik Indonesia.

Jusufhadi Miarso, dkk., (1985) *Teknologi komunikasi pendidikan: Pengertian dan penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Pustekkom Dikbut dan CV Rajawali.