

H. SHOLEH HIDAYAT

SISTEM PEMBELAJARAN DI PERGURUAN TINGGI

Abstrak:

Pembelajaran merupakan kegiatan inti dari keseluruhan proses pendidikan di Perguruan Tinggi. Salah satu indikator mutu pendidikan di Perguruan Tinggi dapat dilihat dari hasil belajar mahasiswa dan kualitas hasil belajar akan dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajarannya. Dosen merupakan faktor determinan dalam menentukan tinggi rendahnya kualitas proses pembelajaran. Kualitas proses pembelajaran dapat dilihat dari bagaimana dosen dalam menggunakan sistem penyajian bahan, peranan dosen dalam mengelola kegiatan pembelajaran, tingkat partisipasi dan jenis kegiatan belajar yang dihayati mahasiswa serta iklim proses pembelajaran.

Ada dua pola pembelajaran di Perguruan Tinggi yaitu pola pembelajaran yang berpusat pada lembaga atau dosen, yaitu seorang dosen mengajar mahasiswa dengan bahan ajar yang sudah given sebagaimana yang telah dituangkan dalam Silabus dan Pola Pembelajaran yang di desain dengan pendekatan sistem yaitu dosen mengajar dan mahasiswa belajar, bertolak dari kebutuhan belajar mahasiswa yang diawali dengan needs assesment. Strategi pembelajaran di Perguruan Tinggi keaktifan berpusat pada mahasiswa dan kemandirian.

Kata Kunci : Sistem Pembelajaran, Perguruan Tinggi, Pola Pembelajaran

A. Pendahuluan

Kualitas dan kuantitas pendidikan sampai saat ini masih tetap merupakan suatu masalah yang paling menonjol dalam setiap usaha pembaharuan sistem pendidikan nasional. Kedua masalah tersebut tidak mudah ditangani secara simultan sebab dalam upaya meningkatkan kualitas, masalah kuantitas terabaikan demikian pula sebaliknya.

Sungguhpun demikian sejak permulaan tahun pertama Pelita V pemerintah menegaskan pentingnya upaya meningkatkan mutu pendidikan pada semua jenis, jenjang dan jalur pendidikan sebagai pelaksanaan amanat Garis-Garis Besar Haluan Negara yang menyatakan

bahwa pemerintah bertekad untuk meningkatkan kualitas pendidikan mulai dari pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi.

Salah satu masalah utama yang dihadapi dunia pendidikan tinggi di Indonesia pada saat ini adalah masalah mutu lulusan pendidikan tinggi. Masalah mutu hasil pendidikan tinggi merupakan masalah yang kompleks, salah satu komponen penting yang menentukan kualitas lulusan pendidikan tinggi adalah kualitas tenaga dosen dan kualitas dosen salah satunya ditentukan oleh kemampuannya dalam mengajar. Karena peranan dosen dalam proses pembelajaran adalah sangat sentral.

Dalam kaitan ini Soedijarto¹ mengemukakan bahwa tenaga pendidik merupakan motor utama yang mendapat tanggung jawab langsung untuk menerjemahkan kurikulum kedalam bentuk kegiatan belajar mengajar.

Lebih lanjut Soedijarto² menyatakan bila terjadi gejala menurunnya mutu pendidikan, perhatian hendaknya kepada kualitas proses belajar mengajar yang terjadi di kelas.

Kualitas proses belajar mengajar akan dipengaruhi oleh dosen dalam menggunakan sistem penyajian bahan, peranan dosen dalam belajar mengajar, tingkat partisipasi dan jenis kegiatan belajar yang dihayati mahasiswa serta suasana proses belajar mengajar.

Situasi proses belajar mengajar di perguruan tinggi pada umumnya para dosen perguruan tinggi masih menggunakan pola pembelajaran yang berpusat pada lembaga atau dosen, dimana seorang dosen mengajar sejumlah mahasiswa secara klasikal dengan menggunakan bahan ajar yang telah dituangkan dalam silabus atau diterjemahkan oleh dosen secara pribadi dari silabus yang ada. Pertemuan di kelas diselenggarakan pada waktu-waktu yang telah ditentukan sebagaimana dinyatakan dalam jadwal perkuliahan sedangkan metode instruksional atau cara menyajikan isi perkuliahan kepada mahasiswa pada umumnya masih bersifat ekspositoris, tatap muka atau ceramah. Proses belajar mengajar yang terjadi acapkali tanpa memperhatikan perbedaan-perbedaan individual mahasiswa seperti cara belajar, intelegensi, motivasi, minat dan kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapinya. Secara singkat pola pembelajaran yang dilaksanakan di perguruan tinggi ini berpusat pada lembaga atau dosen bukan pada mahasiswa.

Dengan pola pembelajaran ini semua keputusan tentang mata kuliah seperti pengaturan bahan ajar dan bagaimana cara mengajarkannya ditentukan oleh lembaga atau dosen yang ditunjuk sebagai pembina mata kuliah. Pihak perguruan tinggi yang menentukan di mana dan kapan kelas tersebut akan diadakan serta berapa lama waktu yang diperlukan untuk setiap pertemuan disesuaikan dengan perkuliahan-perkuliahan lain yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi tersebut. Para Dosen membuat

keputusan-keputusan yang bersifat teknis misalnya bagaimana silabus akan diinterpretasikan dalam arti bahan ajar apa yang harus diberikan, bagaimana struktur mata kuliah dan mempresentasikannya. Dalam posisi dosen seperti ini oleh Kozma sebagaimana dikutip Toeti Soekamto dan Udin Saripudin, et al³ bahwa dosen di perguruan tinggi kebanyakan lebih memandang dirinya sebagai seorang ahli sejarah atau bidang studi lainnya, maka acuan yang dipakai dalam pengambilan keputusan-keputusan semacam ini biasanya dosen yang pernah mengajarnya pada waktu ia sendiri masih menjadi mahasiswa terutama yang menurutnya telah berhasil dalam pengajarannya

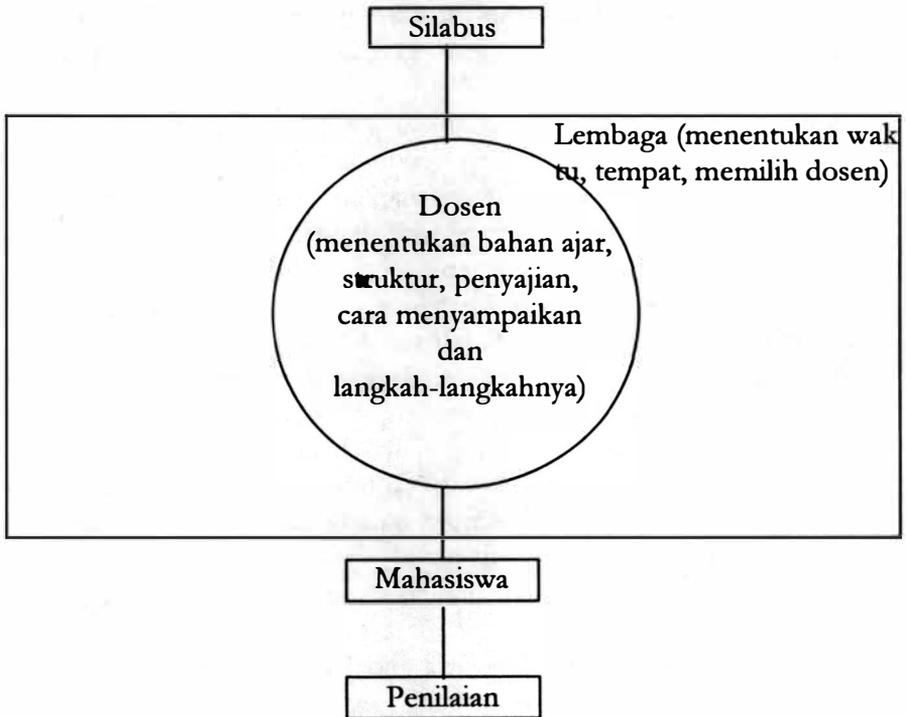
Pola sistem pembelajaran yang berpusat pada lembaga atau dosen mempunyai beberapa kelemahan antara lain ;

1. Keberhasilan proses belajar mengajar sangat tergantung pada kemampuan dosen mengajar bagaimana ia menginterpretasikan silabus, mengatur struktur bahan ajar yang diajarkan dan sistem penyajian materi tersebut. Pada umumnya dosen di perguruan tinggi ini belum memperoleh pendidikan khusus mengenai proses belajar mengajar dan disain sistem instruksional, sehingga keputusan-keputusan instruksional yang diambil hanya didasarkan pada pengalaman dan intuisi dosen yang bersangkutan.
2. Silabus seringkali dijabarkan secara tersamar dan tidak ekspilisit sehingga dosen dalam menginterpretasikannya pun dapat berbeda-beda.
3. Pembelajaran lebih menekankan kepada bagaimana dapat memberikan bahan ajar sebanyak mungkin kepada mahasiswa dalam waktu yang tersedia. Pengaturan bahan ajar, langkah-langkah didalam pengajaran semuanya tergantung pada pengalamannya atau konsultasi dengan dosen yang lebih senior. Karakteristik dan perbedaan individual mahasiswa dan faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi proses belajar mahasiswa tidak banyak diperhatikan.
4. Mahasiswa tidak banyak diberi kesempatan untuk kemandirian belajar, kebebasan dan tanggung jawab, berpartisipasi aktif dalam mengambil keputusan sendiri padahal belajar di perguruan tinggi adalah proses belajar orang dewasa yang bertujuan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan atau menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan atau seni.

Dengan sistem ini mahasiswa tidak atau sedikit sekali ikut menentukan dan mahasiswa harus berusaha menyesuaikan cara belajarnya dengan apa yang telah ditentukan baik oleh lembaga atau dosen. Untuk mengetahui kemajuan belajar mahasiswa untuk mata kuliah

yang bersangkutan pada umumnya diukur dengan jalan memberikan ujian tertentu. Di sinipun mahasiswa tidak perlu tahu bagaimana penilaian tersebut akan dilaksanakan

Sistem pembelajaran yang terpusat pada lembaga atau dosen ini tidka selalu dapat dikatakan kurang baik. Disamping kelemahan-kelemahan yang ada, pola semacam ini juga mempunyai kelebihan-kelebihan karena sampai sekarang sistem administrasi lembaga pendidikan tinggi pada umumnya kecuali perguruan tinggi dengan sistem belajar jarak jauh seperti Universitas Terbuka, memang masih dirancang untuk mendukung pola ini. Setiap usaha untuk menerapkan pendekatan yang kerofit lain akan menghadapi kendala, karena semua komponen di dalam sistem ini mulai dari lembaga, dosen, dan mahasiswa telah terbiasa dengan pola yang kerofit konvensional ini. Penerapan pola semacam ini bagi lembaga pendidikan yang bersangkutan akan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber-sumber belajar dan media pembelajaran yang ada, tempat serta pemanfaatan tenaga pengajar secara efektif. Struktur sistem pembelajaran yang terpusat pada lembaga atau dosen seperti tampak pada gambar di bawah ini:



Sumber 1: Struktur Sistem Pengajaran Yang Terpusat Pada Lembaga/Dosen.

B. Harapan tentang Tugas dan Tanggung Jawab Dosen

Perguruan tinggi pada saat sekarang ini diarahkan kepada *research university*, untuk itu harus dibina budaya dan suasana proses belajar mengajar yang kondusif untuk berkembangnya daya kritis dan analisis mahasiswa. Untuk menghadapi hal tersebut para dosen perlu dirangsang dan dituntut untuk terus menerus mengembangkan kemampuan akademiknya. Dosen sebagai salah satu tenaga akademik di perguruan tinggi mempunyai tanggung jawab utama melaksanakan tugas-tugas yang berkaitan dengan pendidikan dan pengajaran, penelitian dan melakukan pengabdian pada masyarakat sebagai pelayanan dalam rangka menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dengan memiliki pengetahuan yang tinggi.

Ada tiga variabel utama yang saling berkaitan dalam strategi pelaksanaan pembelajaran di perguruan tinggi. Ketiga variabel tersebut adalah kurikulum, dosen dan proses pembelajaran. Dosen menempati kedudukan sentral, sebab peranannya sangat menentukan, ia harus mampu menerjemahkan dan menjabarkan nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum.

Lindgren⁴ menegaskan bahwa fokus sistem pendidikan mencakup tiga aspek yaitu: (1) mahasiswa, (2) proses pembelajaran yaitu, apa saja yang dihayati mahasiswa apabila mereka belajar, bukan apa yang harus dilakukan dosen untuk mengajarkan bahan ajar tetapi apa yang harus dilakukan mahasiswa untuk mempelajarinya dan (3) situasi belajar yaitu, lingkungan dimana terjadi proses belajar dan mencakup semua faktor yang mempengaruhi mahasiswa atau proses belajar seperti dosen, kelas dan interaksi didalamnya.

Sistem pembelajaran yang baik di perguruan tinggi seharusnya dapat membantu mahasiswa mengembangkan diri secara optimal serta mampu mencapai tujuan-tujuan belajarnya. Meskipun proses belajar mengajar tidak dapat sepenuhnya berpusat pada mahasiswa seperti pada sistem pendidikan terbuka atau belajar jarak jauh akan tetapi perlu di ingat bahwa pada hakekatnya mahasiswa yang harus belajar.

Dengan demikian proses belajar mengajar perlu berorientasi pada kebutuhan dan kemampuan mahasiswa. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan disini harus dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan berguna baginya. Dosen perlu memberikan bermacam-macam situasi belajar yang memadai untuk bahan ajar yang disajikan dan menyesuaikannya dengan kemampuan serta karakteristik mahasiswa.

Davies⁵ mengemukakan bahwa mengajar merupakan suatu aktivitas profesional yang memerlukan ketrampilan tingkat tinggi dan mencakup pengambilan keputusan.

Sedangkan Lanier⁶ et.al menyatakan “ *teacher must have a greater command of academic subjects, and of the skills to teach them.* Dari pernyataan tersebut memberikan isyarat bahwa seorang dosen harus memiliki kemampuan menguasai bahan yang akan diajarkan dan ketrampilan untuk mengajarkannya, mengetahui bagaimana merencanakan dan mengelola pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik, menggunakan pengetahuan dan keahlian profesional serta kepribadian yang kuat untuk membantu mahasiswa belajar, berfikir dan berkembang.

Untuk menjadi dosen yang profesional harus memiliki tiga dimensi dari kompetensi yang diperlukan yaitu kepribadian, pengetahuan dan ketrampilan mengajar. Soedijarto⁷ berpendapat dosen sebagai profesional perlu menguasai pengetahuan dan kemampuan sebagai berikut :

1. Disiplin ilmu pengetahuan sebagai sumber bahan pelajaran.
2. Bahan pelajaran yang akan diajarkan.
3. Pengetahuan tentang karakteristik peserta didik.
4. Pengetahuan tentang filsafat dan tujuan pendidikan.
5. Pengetahuan dan penguasaan berbagai model dan metode belajar.
6. Pengetahuan dan penguasaan prinsip-prinsip teknologi pendidikan
7. Pengetahuan tentang sistem dan teknik penilaian kemajuan belajar.
8. Kemampuan mensintesis segala pengetahuan diatas dalam bentuk merencanakan, memimpin dan menilai proses belajar mengajar yang relevan dengan tujuan pendidikan.

Pada saat ini dosen lebih dituntut untuk berfungsi sebagai pengelola proses belajar mengajar yang melaksanakan empat macam tugas yaitu :

1. Merencanakan baik untuk jangka panjang (satu semester) maupun jangka pendek (satu pertemuan). Perencanaan ini memerlukan suatu pemikiran matang. Keberhasilan mengajar sangat tergantung kepada kemampuan dosen merencanakan yang mencakup antara lain menentukan tujuan belajar mahasiswa, bagaimana cara mahasiswa mencapai tujuan tersebut, sarana apa yang diperlukan untuk itu dan sebagainya.
2. Mengatur yang dilakukan pada waktu implementasi. Apa yang telah direncanakan dan mencakup pengetahuan tentang bentuk dan macam kegiatan yang harus dilaksanakan bagaimana semua komponen dapat bekerjasama mencapai tujuan yang telah ditentukan.
3. Mengarahkan. Salah satu tugas dosen adalah memberikan motivasi, mengarahkan dan memberikan inspirasi kepada mahasiswa untuk

belajar. Memang benar bahwa tanpa pengarahan masih dapat juga terjadi proses belajar akan tetapi dengan adanya pengarahan yang baik dari pihak dosen maka proses belajar diharapkan akan dapat berjalan lebih lancar.

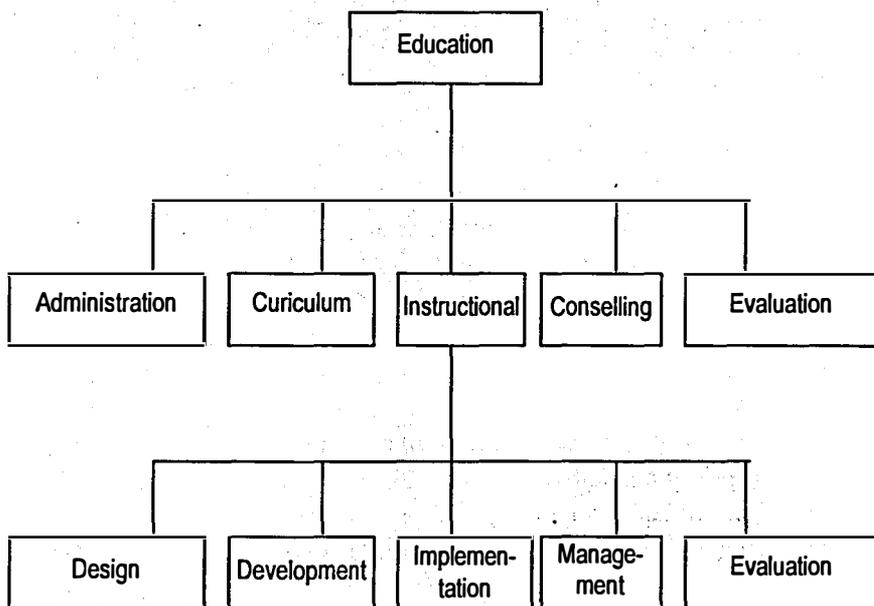
4. Mengevaluasi, yaitu untuk mengetahui apakah perencanaan pengaturan dan pengarahannya dapat berjalan dengan baik atau masih perlu diperbaiki. Untuk itu dosen harus mempunyai patokan mengenai penampilan mahasiswa yang telah dianggap memadai, baik selama maupun setelah ia mengajar mereka.

Berdasarkan penjelasan diatas bahwa pada setiap tahap dosen perlu mengadakan keputusan-keputusan misalnya tentang metode apakah yang harus digunakan untuk mengajarkan mata kuliah tertentu. Media apakah yang diperlukan untuk membantu mahasiswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan, perlukah mahasiswa membuat catatan, melakukan praktikum, menyusun makalah atau cukup hanya dengan mendengarkan ceramah saja dan bagaimanakah memberikan nilai atau pertimbangan terhadap hasil belajar mahasiswa.

Untuk dapat mengambil keputusan-keputusan yang tepat dosen perlu mempunyai landasan pengetahuan yang memadai tentang mahasiswa beserta karakteristiknya, teori dan prinsip-prinsip belajar, perancangan dan pengembangan sistem instruksional, pemilihan metode instruksional yang efektif, penilaian hasil belajar mahasiswa dan masalah-masalah yang mungkin akan dihadapi didalam pengelolaan proses belajar mengajar serta cara penanggulangannya. Bekal ini sangat penting artinya bagi dosen karena akan memberikan landasan ilmiah tentang langkah-langkah dan keputusan-keputusan yang diambilnya dalam usaha membantu mahasiswa mengembangkan diri, mengarahkan dan memperlancar proses belajar mahasiswa.

Di perguruan tinggi, mengajar merupakan pekerjaan profesional yang membutuhkan pendidikan dan pelatihan yang khusus untuk itu. Oleh karena itu seorang dosen perlu menguasai berbagai kemampuan baik kemampuan bidang ilmu maupun kemampuan mengajar. Semua kemampuan tersebut perlu menyatu raga menjadi suatu wawasan yang utuh ketika seorang dosen melakukan performansinya di depan kelas.

Dalam pembelajaran terdapat lima aktivitas utama yaitu : *design, development, implementation, management dan evaluation*. Setiap aktivitas itu disebut "*profesional activity*" yang dapat dilakukan oleh mereka yang berminat dalam dunia pembelajaran. Untuk lebih jelasnya keterkaitan aktivitas-aktivitas tersebut dapat kita cermati konstruk yang dijadikan alur pikir dalam mengkaji masalah pembelajaran menurut Riegeluth⁸ dapat dilihat pada bagian dibawah ini.



Sebagai aktivitas profesional bagi para dosen dan pengembang pembelajaran; disain instruksional merupakan suatu proses menentukan cara atau metode pembelajaran yang terbaik untuk mengubah pengetahuan dan ketrampilan mahasiswa. Wujud dari disain instruksional ini berupa "*blue print*" yang memberikan gambaran mengenai apa saja yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran atau perkuliahan merupakan proses yang ditata dan diatur sedemikian rupa menurut langkah-langkah tertentu agar dalam pelaksanaannya dapat mencapai hasil yang diharapkan. Pengaturan tersebut biasanya dituangkan dalam bentuk perencanaan perkuliahan. Setiap perencanaan selalu berkaitan dengan perkiraan atas proyeksi mengenai apa yang diperlukan dan apa yang dilakukan

Perencanaan perkuliahan berkenaan dengan perkiraan atas proyeksi mengenai tindakan apa yang dilakukan pada saat melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Mungkin saja dalam pelaksanaannya tidak begitu persis seperti apa yang telah direncanakan karena perkuliahan itu sendiri bersifat situasional, akan tetapi apabila perencanaan sudah disusun secara matang, maka proses dan hasilnya tidak akan terlalu jauh dari apa yang sudah direncanakan.

Mengapa perkuliahan itu harus didisain? Ada beberapa asumsi dasar berkaitan dengan pertanyaan di atas.

1. Disain instruksional merupakan landasan pokok dosen dan mahasiswa dalam mencapai sukses belajar. Dosen yang dalam

tugasnya sebagai pengajar tanpa persiapan mengajar yang matang jangan diharap ia bisa sukses dalam mengajar.

2. Disain instruksional memberi acuan kerja jangka pendek dan jangka panjang. Disain instruksional dalam acuan jangka pendek mengandung makna persiapan kegiatan perkuliahan. Dalam acuan jangka panjang disain instruksional mengandung makna yang bersifat kompleks dan bervariasi yaitu sederetan pelajaran yang diorganisasi kedalam topik atau sederetan topik menurut luasnya bahan (*scope*) dan urutan bahan perkuliahan (*sequence*)
3. Disain instruksional yang disusun secara sistematis akan memberi pengaruh yang besar kepada pengembangan individu. Pembelajaran akan berhasil jika dirancang secara matang sebelumnya dan karenanya akan berakibat terhadap pencapaian tujuan diluar tujuan perkuliahan (*nurturant effect*).
4. Disain instruksional dibuat dan dilaksanakan untuk merealisasikan pendekatan sistem (*system approach*).
5. Pendekatan sistem mengandung makna pelaksanaan sejumlah langkah dimulai dari analisis kebutuhan dan tujuan, bahan dan strategi pembelajaran sampai kepada evaluasi pembelajaran. Pada setiap langkah tersusun sejumlah urutan yang rasional yang diorganisasi kedalam bentuk hubungan antara komponen yang satu dengan komponen lainnya yang menggambarkan keterkaitan dari setiap langkah yang dirancang sedemikian rupa untuk tercapainya tujuan secara efektif dan efisien.

Pembelajaran pada hakekatnya merupakan suatu sistem yaitu menekankan hubungan: sistemik antara berbagai komponen. Hubungan sistemik mempunyai arti bahwa semua komponen terintegrasi dalam suatu pembelajaran sesuai dengan fungsinya berhubungan satu sama lain dan membentuk satu kesatuan.

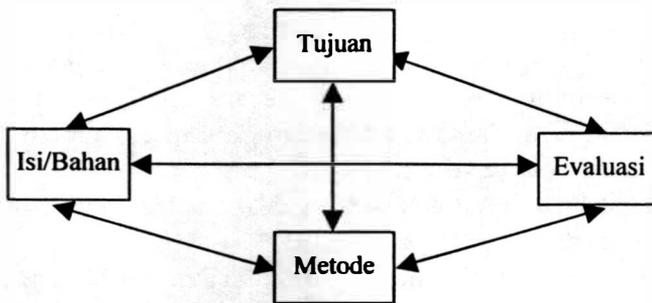
Para pakar pembelajaran memandang bahwa pembelajaran itu merupakan suatu siklus dari beberapa komponen.

Ralph W. Tyler⁹ mengemukakan empat komponen utama dalam mengembangkan suatu pembelajaran. Keempat komponen tersebut diturunkan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang mendasar yaitu:

1. *What educational purposes should the school seek to attain?*
2. *What educational experiences can be provided that are likely to attain these purposes?*
3. *How can these educational experiences be effectively organized?*
4. *How can we determine whether these purposes are being attained?*

Pertanyaan pertama pada hakekatnya merupakan arah dari suatu program atau tujuan pembelajaran, pertanyaan kedua berkenaan dengan isi/konten atau bahan ajar yang harus diberikan untuk mencapai tujuan,

pertanyaan ketiga berkenaan dengan strategi pelaksanaan dan pertanyaan keempat berkenaan dengan penilaian (evaluasi) pencapaian tujuan pembelajaran. Pertanyaan-pertanyaan tersebut menjadi komponen utama yang harus dipenuhi dalam suatu kegiatan pengembangan pembelajaran. Komponen-komponen tersebut tidaklah berdiri sendiri, tetapi saling berinteraksi, saling pengaruh mempengaruhi sehingga membentuk satu kesatuan yang hanya dapat dibedakan namun tidak dapat dipisahkan. Sistem pembelajaran tersebut dapat divisualisasikan kedalam bagan di bawah ini :



Dari gambaran tersebut diatas, yang disebut disain instruksional atau rencana pembelajaran/itu bagaimana menata dan mengatur komponen-komponen tersebut agar satu sama lain saling berhubungan sehingga dapat menumbuhkan kegiatan belajar mahasiswa dan menyebabkan adanya perubahan perilaku pada diri mahasiswa sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Selanjutnya Dick dan Carey¹⁰ mengemukakan langkah-langkah dalam disain pembelajaran/instruksional adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan instruksional dan menulis tujuan instruksional umum (*Assess Needs To Identify Goals*). Kebutuhan instruksional adalah kesenjangan dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimiliki mahasiswa keadaan saat ini dibandingkan dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang seharusnya. Hasil dari identifikasi kebutuhan instruksional adalah sejumlah daftar pengetahuan, sikap dan keterampilan yang masih belum dikuasai mahasiswa dan yang bersifat umum perlu dikuasai mahasiswa. Atas dasar itu dirumuskan ke dalam tujuan instruksional (pembelajaran) umum yang menggambarkan hasil belajar yang masih bersifat umum, contoh mahasiswa (jurusan tarbiyah) dapat memahami keterampilan-keterampilan dasar mengajar. Tujuan pembelajaran menurut Bloom (1956) diklasifikasikan menjadi tiga kawasan yaitu kawasan kognitif, afektif dan psikomotorik.
2. Melakukan analisis instruksional (*conduct instructional analysis*) yaitu proses menjabarkan perilaku umum sebagaimana terdapat dalam

rumusan tujuan pembelajaran (instruksional) umum menjadi perilaku khusus. Kegiatan tersebut dimaksudkan untuk mengidentifikasi perilaku-perilaku khusus yang dapat menggambarkan perilaku umum (TPU) secara terperinci. Dari susunan tersebut jelas kedudukan perilaku khusus yang dilakukan lebih dahulu dari perilaku yang lain karena berbagai hal.

3. Mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal mahasiswa (*analysis learner and contexts*) yaitu mengenali perilaku yang harus telah diperoleh mahasiswa sebelum ia memperoleh perilaku terminal tertentu yang baru. Perilaku awal menentukan status pengetahuan dan keterampilan mahasiswa sekarang untuk menuju ke status pengetahuan dan keterampilan yang akan datang yang diharapkan dicapai mahasiswa, sedangkan karakteristik awal mahasiswa meliputi latar belakang akademis, indeks prestasi, tingkat intelegensi, dorongan/minat belajar, kebiasaan belajar, usia, kematangan, cita-cita, lapangan pekerjaan yang diinginkan, bakat dan keadaan sosial ekonomi dan sebagainya.
4. Merumuskan Tujuan Instruksional (pembelajaran) Khusus (*Write Performance Objective*)

Penulisan tujuan pembelajaran khusus merupakan langkah yang sangat penting dalam penyusunan desain instruksional. Karena tujuan pembelajaran khusus (TPK/TIK) akan menentukan dengan tepat mengenai pengetahuan, sikap dan keterampilan apakah yang harus dimiliki mahasiswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran.

Tujuan pembelajaran khusus menjadi dasar dalam menyusun kisi-kisi tes. Karena itu tujuan pembelajaran khusus harus mengandung unsur-unsur yang dapat memberikan petunjuk kepada penyusun tes agar ia dapat mengembangkan tes yang benar-benar dapat mengukur perilaku yang terdapat di dalamnya. Penulisan tujuan pembelajaran khusus yang baik harus memiliki empat unsur yang dikenal dengan A,B,C,dan D yaitu:

1. *Audience* atau mahasiswa yang harus dapat mengerjakan perbuatan yang dinyatakan dalam tujuan.
2. *Behavior* atau tingkah laku yang diharapkan dapat dilakukan mahasiswa pada akhir program pembelajaran tertentu. Tingkat tersebut dinyatakan dengan kata kerja yang menunjukkan tingkah laku yang dapat diamati (*observable*) dan dapat diukur (*measurable*)
3. *Condition* yaitu syarat keadaan yang harus dipenuhi atau dalam keadaan bagaimana mahasiswa diharapkan dapat mendemonstrasikan perilaku yang dikehendaki, contoh: dengan diberikan rumus faroid (*condition*), mahasiswa dapat membagi warisan.
4. *Degree* adalah tingkat keberhasilan mahasiswa dalam mencapai perilaku tersebut. Tingkat keberhasilan ditunjukkan dengan batas

minimal dari penampilan suatu perilaku yang dianggap dapat diterima. Degree dapat berbentuk kuantitatif atau kualitatif atau degree merupakan standar/ukuran yang menunjukkan bahwa mahasiswa telah mencapai tujuan pembelajaran khusus.

5. Menyusun Tes Acuan Patokan (*Develop Assesment Instrument*)

Berdasarkan tujuan pembelajaran khusus yang dirumuskan pada langkah keempat (4), pengembang instruksional dalam hal ini dosen menyusun tes acuan patokan yang akan digunakan untuk mengukur keberhasilan mahasiswa dalam menguasai perilaku-perilaku yang ditetapkan dalam tujuan pembelajaran khusus. Tes yang didesain untuk mengukur tercapai tujuan pembelajaran khusus disebut Tes Acuan Patokan atau *Criterion Referenced Test*.

Mengapa penyusunan tes acuan patokan dilakukan segera setelah menulis tujuan pembelajaran khusus, tidak setelah proses penyusunan desain instruksional terakhir?. Alasan yang utama ialah bahwa tes yang disusun hendaknya relevan, ada hubungan dan kaitannya dengan setiap tujuan pembelajaran khusus yang telah ditentukan sebelumnya. Tiap-tiap butir tes yang relevan dengan tujuan pembelajaran khusus (TPK) adalah sah (*valid*) untuk digunakan. Apabila dikemudian hari setelah selesai proses instruksional seluruh mahasiswa ternyata menguasai 100 % perilaku dalam tujuan pembelajaran khusus tersebut, dapat ditafsirkan bahwa proses instruksional tersebut telah efektif.

6. Mengembangkan Strategi Instruksional (*Develop Instructional Strategy*)

Dick dan Carey¹¹ mengemukakan bahwa strategi instruksional menjelaskan komponen-komponen umum dari suatu set bahan instruksional dan prosedur-prosedur yang akan digunakan bersama bahan-bahan tersebut untuk menghasilkan hasil belajar tertentu pada mahasiswa. Lima komponen umum dari strategi instruksional ialah:

1. Kegiatan pra instruksional
2. Penyajian informasi
3. Partisipasi mahasiswa
4. Tes
5. Tindak lanjut

Strategi instruksional pada dasarnya terbagi atas empat komponen utama yaitu urutan kegiatan instruksional, metode, media dan waktu.

Urutan kegiatan instruksional mengandung beberapa unsur yaitu:

- a. Pendahuluan terdiri atas tiga langkah yaitu:
 1. Penjelasan singkat tentang bahan ajaran.
 2. Penjelasan relevansi bahan ajaran baru dengan pengalaman mahasiswa.
 3. Penjelasan tentang tujuan pembelajaran.
- b. Unsur penyajian terdiri atas tiga langkah yaitu:

1. Uraian
2. Contoh
3. Latihan

Metode instruksional terdiri atas berbagai macam metode yang digunakan dalam setiap langkah pada urutan kegiatan instruksional. Setiap langkah tersebut mungkin menggunakan satu atau beberapa metode instruksional.

Media instruksional yaitu berupa media cetak dan atau media audiovisual yang digunakan pada setiap langkah pada urutan kegiatan instruksional. Seperti halnya penggunaan metode instruksional, mungkin beberapa media digunakan pada suatu langkah atau satu media digunakan pada beberapa langkah.

Komponen waktu yaitu jumlah waktu dalam menit yang dibutuhkan oleh pengajar dan mahasiswa untuk menyelesaikan setiap langkah pada urutan kegiatan instruksional. Jumlah waktu yang dibutuhkan untuk pengajar, terbatas pada waktu yang digunakan pengajar dalam pertemuan dengan mahasiswa. Waktu untuk mahasiswa adalah jumlah waktu yang digunakan dalam pertemuan dengan pengajar ditambah dengan waktu yang digunakan untuk melaksanakan tugas yang berkaitan dengan mata kuliah diluar pertemuan dengan pengajar.

Strategi instruksional dalam bagan tampak sebagai berikut:

Urutan Kegiatan Instruksional		Metode Instruksional	Media Instruksional	Waktu
Pendahuluan	Deskripsi Singkat			
	Relevansi			
	TPK			
Penyajian	Uraian			
	Contoh			
	Latihan			
Penutup	Tes Formatif			
	Umpan Balik			
	Tindak Lanjut			

7. Mengembangkan dan memilih bahan instruksional (*Develop and Select Distruction*).

Dalam mengembangkan dan memilih bahan instruksional tergantung kepada bentuk kegiatan instruksional. Ada tiga bentuk kegiatan instruksional yaitu:

- a. Pengajar sebagai fasilitator dan mahasiswa belajar mandiri.
- b. Pengajar sebagai sumber tunggal dan mahasiswa belajar dari pengajar.

- c. Pengajar sebagai penyaji bahan ajaran yang dipilihnya atau yang dikembangkannya.

Bentuk kegiatan instruksional yang pertama adalah pengajar bertindak sebagai fasilitator sedangkan mahasiswa belajar sendiri. Dalam belajar mandiri mahasiswa menggunakan bahan belajar yang didesain secara khusus. Bahan belajar tersebut dipelajari mahasiswa tanpa tergantung kepada kehadiran pengajar. Jenis bahan belajar dapat berupa salah satu atau kombinasi dari program media, bahan cetak, film, kaset audio, program video, televisi, komputer, internet dan lain-lain.

Pengajar bertindak sebagai fasilitator untuk mengontrol kemajuan mahasiswa, memberi motivasi, memberi petunjuk untuk memecahkan kesulitan mahasiswa dan menyelenggarakan tes. Untuk kegiatan belajar mandiri, pengajar harus mengembangkan bahan belajar mandiri yang biasanya disebut modul.

Bentuk kegiatan instruksional yang menempatkan pengajar sebagai sumber tunggal disebut pengajaran konvensional. Kegiatan instruksional ini berlangsung dengan menggunakan pengajar sebagai satu-satunya sumber belajar dan sekaligus bertindak sebagai penyaji bahan ajaran. Kegiatan instruksional ini tidak menggunakan bahan belajar apapun, kecuali garis-garis besar materi perkuliahan dan jadwal perkuliahan yang disampaikan kepada permulaan perkuliahan, beberapa transparansi, lembaran kertas yang berisi gambar, bagan dan formulir-formulir isian untuk digunakan dalam latihan selama proses perkuliahan. Mahasiswa mengikuti kegiatan instruksional dengan cara mendengarkan ceramah dari pengajar, mencatat, mengisi formulir dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh pengajar.

Bahan-bahan yang perlu dibuat oleh pengajar berbentuk:

- a. Program pengajaran yang berisi:
 1. Deskripsi singkat bahan ajaran.
 2. Topik dan jadwal untuk setiap pertemuan.
 3. Tugas-tugas yang diharapkan diselesaikan mahasiswa.
 4. Cara pemberian nilai hasil belajar mahasiswa.Bahan tersebut dibagikan kepada mahasiswa pada awal perkuliahan.
- b. Bahan-bahan transparansi, gambar, bagan, formulir isian dan lain-lain. Bahan ini dibagikan atau dikumpulkan selama proses perkuliahan berlangsung.
- c. Strategi instruksional acapkali diganti dengan Garis-Garis Besar Program Perkuliahan (GBPP) dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP).

Pengajar sebagai penyaji bahan belajar yang dipilihnya. Kegiatan instruksional ini menggunakan bahan belajar yang telah ada di lapangan.

Bahan belajar itu dipilih oleh pengajar atas dasar kesesuaiannya dengan strategi instruksional yang telah disusunnya. Pengajar menyajikan bahan belajar sesuai dengan strategi instruksional yang disusunnya dengan menambah atau mengurangi materi yang ada dalam bahan belajar yang ia gunakan.

Bahan instruksional yang harus disiapkan pengajar sebagai pengembang instruksional terdiri atas:

- a. Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP)
- b. Bahan instruksional yang kebetulan tersedia di lapangan, tetapi relevan dengan instruksional yang telah disusunnya.
- c. Tes

Bentuk kegiatan instruksional yang semacam ini banyak digunakan di perguruan tinggi. Para pengajar menggunakan buku atau bagian-bagian tertentu dari berbagai yang diramunya sendiri. Bahan-bahan tersebut tidak selalu diambil dari buku-buku yang dicetak dalam bahasa Indonesia, tetapi juga dari referensi yang menggunakan bahasa asing.

Dalam penyajian di kelas, pengajar menambah bagian-bagian yang masih dianggap kurang lengkap pada bahan-bahan yang dibagikan.

8. Mendesain dan Melaksanakan Evaluasi Formatif (*Design and Conduct The Formative Evaluation of Instruction*).

Setelah bahan instruksional diproduksi, pengajar sebagai pendesain instruksional perlu mengajukan pertanyaan pada dirinya sendiri, apakah bahan instruksional yang telah dikembangkan atau dipilih berdasarkan suatu proses yang sistematik itu benar-benar efektif dalam mencapai tujuannya? Apakah bahan instruksional itu masih perlu direvisi agar mahasiswa dan pengajar dapat digunakan dengan lebih efektif dan efisien? Kedua pertanyaan itu perlu dijawab dengan melakukan evaluasi formatif untuk mencari kekurangannya dan kemudian melakukan revisi untuk meningkatkan kualitasnya.

Evaluasi formatif merupakan proses menyediakan dan menggunakan informasi untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam rangka meningkatkan kualitas produk atau program instruksional.

Mengadakan evaluasi formatif untuk umpan balik sistem yang didesain sehingga dapat berfungsi secara lebih efektif dan efisien. Hal ini mencakup pengumpulan data untuk direvisi. Evaluasi formatif dilakukan melalui tiga tahap yaitu: (1) perorangan, (2) kelompok kecil, (3) uji coba lapangan

9. Revisi sistem instruksional (*Revise Instruction*)

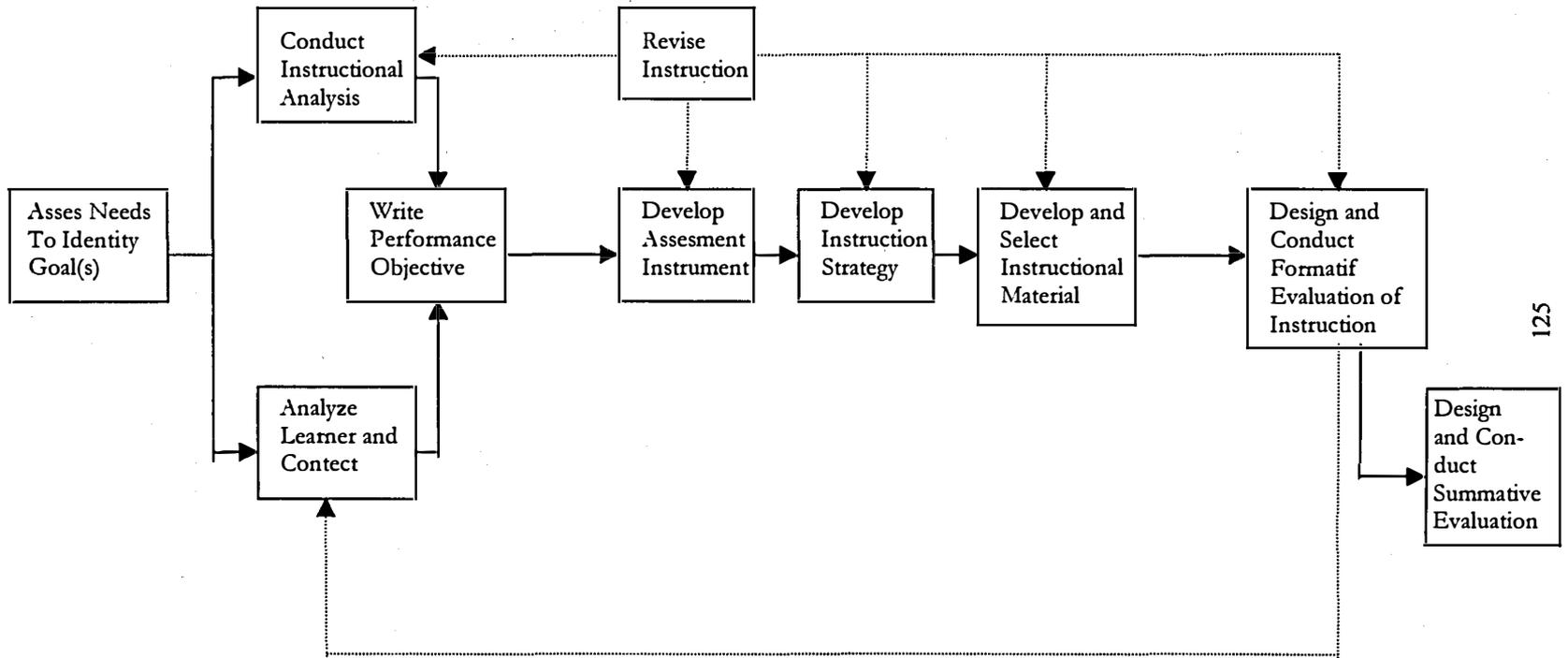
Revisi sistem instruksional dilakukan berdasarkan umpan balik yang diperoleh selama evaluasi formatif. Terdapat dua macam revisi yaitu:

- a. Perubahan-perubahan yang perlu dilakukan dalam isi atau substansi sehingga dapat lebih efektif dan akurat.
- b. Perubahan pada prosedur.

10. Melaksanakan Evaluasi Sumatif (*Conduct Summative Evaluation*)

Langkah terakhir dalam desain instruksional model Dick dan Carey adalah evaluasi sumatif yang dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan mahasiswa dalam usaha mencapai tujuan pembelajaran terminal. Selain itu evaluasi sumatif digunakan juga untuk mengukur keefektifan sistem instruksional yang didesain itu sendiri.

Model desain sistem instruksional Dick dan Carey dapat divisualisasikan pada gambar di bawah ini:



C. Belajar Mandiri dan Belajar Aktif Sebagai Alternatif Sistem Pembelajaran di Perguruan Tinggi.

Sesuai dengan pasal 16 ayat 1 undang-undang No.2 tahun 1989, pendidikan tinggi merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik untuk menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan atau menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian.

Untuk mencapai tujuan tersebut selain tersedianya instrumen kurikulum, manajemen, fasilitas dan sarana yang memadai perlu didukung oleh kualitas proses pembelajaran yang kondusif terhadap pencapaian tujuan pendidikan tinggi dimaksud.

Proses belajar di perguruan tinggi mempunyai karakteristik yang berbeda dengan di SLTA, karena yang menjadi peserta didiknya dapat dikategorikan sebagai orang yang telah dewasa apalagi di perguruan-perguruan tinggi swasta dan program pascasarjana pada umumnya telah berkeluarga dan mempunyai pengalaman bekerja. Belajar pada orang dewasa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

1. *Faktor Kebebasan*

Dalam proses belajar seorang dewasa cenderung berkeinginan untuk menentukan apa yang ingin dipelajari serta membandingkan dan menghubungkannya pengetahuan baru dengan pengalaman-pengalaman belajar yang telah dimiliki sebelumnya.

2. *Faktor tanggung jawab*

Orang dewasa bertanggung jawab terhadap tindakannya dan dapat berdiri sendiri. Dalam hal tertentu mahasiswa dengan dosen mempunyai kesejajaran. Karena kesejajaran tersebut mahasiswa cenderung ingin diperlakukan sebagai seorang yang bertanggung jawab dan dapat dipercaya.

3. *Faktor pengambilan keputusan dan pengarahannya sendiri*

Orang dewasa telah mampu mengambil keputusan sendiri berdasarkan sistem nilai dan pengetahuan yang dimiliki. Dikaitkan dengan proses belajar mahasiswa tidak dapat dipaksa untuk menerima kebenaran-kebenaran dari luar. Dengan kemampuan mengarahkan diri sendiri dalam proses belajar mahasiswa mampu untuk berinisiatif dan berkreasi sendiri sesuai dengan pandangannya sendiri

4. *Faktor Fisik dan Psikologis*

Mahasiswa membutuhkan suasana bebas. Secara fisik ia membutuhkan tempat atau ruang belajar yang tidak mengikat. Selain itu

mahasiswa ingin diterima sebagai orang yang mempunyai kebebasan berekspresi dan berkreasi dan dihargai sebagai sahabat. Antara dosen dan mahasiswa dapat menumbuhkan rasa saling membutuhkan bukan saling menggurui.

5. *Faktor Motivasi*

Motivasi orang dewasa (mahasiswa) untuk mengikuti pendidikan berorientasi pada mementingkan penerapan dan pemanfaatan pelajaran sebagai sarana untuk mencapai tujuan tertentu, berorientasi pada kegiatan berinteraksi dengan sesama mahasiswa dan berorientasi pada mempelajari ilmu itu sendiri karena mereka saling belajar.

Dalam proses pembelajaran, dosen perlu meyakini bahwa bahan ajar yang akan disajikan sudah memenuhi asumsi-asumsi sebagai berikut :

1. Mahasiswa sebagai orang dewasa mampu mengarahkan diri sendiri dalam belajar.
2. Mahasiswa sebagai orang dewasa mempunyai pengalaman hidup yang sangat kaya yang merupakan sumber belajar berharga.
3. Mahasiswa sebagai orang dewasa lebih berminat pada proses belajar mengajar yang berhubungan dengan penyelesaian masalah dan tugas-tugas yang dihadapinya.

Berdasarkan karakteristik dan asumsi-asumsi yang mendasari mahasiswa sebagai orang dewasa, maka dosen perlu merancang dan melaksanakan sistem pembelajaran yang mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

1. Dapat memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk berinisiatif dan kreatif dalam berperan serta dan mengendalikan proses belajar.
2. Bersifat demokratis.
3. Menghargai dan menempatkan mahasiswa sebagai manusia dewasa yang mandiri dan bertanggung jawab.
4. Memerlukan kondisi bebas, lebih mengutamakan pemecahan masalah dan memberikan peranan aktif dalam proses belajar mengajar.

Sistem pembelajaran yang dapat dipilih yang relevan dengan karakteristik mahasiswa sebagai orang dewasa sebagaimana diuraikan di atas adalah belajar mandiri dan belajar aktif.

a. Belajar Mandiri

Dalam Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 Pasal 1a, dinyatakan bahwa Pendidikan Tinggi diselenggarakan melalui proses pembelajaran yang mengembangkan kemampuan belajar mandiri. Dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi dapat dilakukan kuliah, seminar, simposium, diskusi panel, lokakarya, praktik dan kegiatan ilmiah lain.

Menurut Kozma¹² et.al belajar mandiri adalah usaha individu yang otonom untuk mencapai suatu kompetensi akademis. Belajar mandiri memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menentukan tujuan belajarnya, merencanakan proses belajarnya, menggunakan sumber-sumber belajar yang dipilihnya, membuat keputusan-keputusan akademis dan melakukan kegiatan-kegiatan yang dipilihnya untuk mencapai tujuan belajarnya. Mahasiswa secara aktif berpartisipasi dalam menentukan APA yang akan dipelajarinya dan BAGAIMANA cara belajarnya. Belajar mandiri bukan merupakan usaha mengisolasi mahasiswa dari bimbingan dosen, karena dosen berfungsi sebagai sumber, pemandu dan pemberi semangat. Belajar mandiri menunjukkan bahwa mahasiswa tidak tergantung kepada pengawasan dan pengarahan dosen yang terus menerus, tetapi mahasiswa juga mempunyai kreativitas dan inisiatif sendiri serta mampu untuk bekerja sendiri dengan merujuk pada bimbingan yang diperolehnya (self directing learning).

Dalam belajar mandiri mahasiswa mempunyai tanggung jawab yang besar atas proses belajarnya. Belajar mandiri mengharuskan mahasiswa untuk menyelesaikan suatu tugas atau masalah melalui analisis, sintesis dan evaluasi suatu topik mata kuliah secara mendalam, kadang-kadang juga melalui komunikasi antara pengetahuannya yang diperoleh dari mata kuliah lain.

Belajar mandiri dapat membantu mahasiswa menjadi seseorang yang trampil dalam memecahkan masalah, menjadi menejer waktu yang unggul dan menjadi seorang pembelajar yang terampil untuk belajar.

Bentuk-bentuk kegiatan yang dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa belajar mandiri secara individu maupun secara kelompok yaitu studi kasus, review literatur, proyek penelitian dan seminar.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dosen dalam penerapan belajar mandiri yaitu:

1. Dosen harus merencanakan kegiatan instruksionalnya dengan baik, teliti termasuk beraneka ragam tugas yang dapat dipilih untuk dikerjakan mahasiswa.
2. Perencanaan kegiatan instruksionalnya dan tugas-tugas harus dilakukan berdasarkan kemampuan dan karakteristik awal mahasiswa. Dosen juga perlu memberikan bimbingan tentang cara memanfaatkan sumber-sumber belajar yang tersedia.
3. Dosen perlu memperkaya dirinya secara terus menerus dengan pengetahuan dan keterampilan yang belum dikuasainya.
4. Dituntut adanya sarana dan sumber belajar yang memadai seperti perpustakaan, laboratorium, studio dan lain-lain.

b. Belajar Aktif

Belajar aktif ditandai bukan hanya melalui keaktifan mahasiswa yang belajar secara fisik, namun juga keaktifan mental. Justru keaktifan mental merupakan hal yang sangat penting dan utama dalam belajar aktif dibandingkan keaktifan fisik.

Belajar aktif atau sering dikenal dengan Cara Belajar Mahasiswa Aktif merupakan suatu pendekatan dalam pengelolaan sistem pembelajaran melalui cara-cara belajar aktif menuju belajar yang mandiri. Kemampuan belajar mandiri merupakan tujuan akhir dari belajar aktif. Untuk dapat mencapai hal tersebut, kegiatan perkuliahan dirancang sedemikian rupa agar bermakna bagi mahasiswa. Belajar yang bermakna terjadi bila mahasiswa berperan secara aktif dalam proses belajar dan akhirnya mampu memutuskan apa yang akan dipelajari dan cara mempelajarinya.

Peran serta mahasiswa dan dosen dalam konteks belajar aktif menjadi sangat penting. Dosen berperan sebagai fasilitator yang membantu memudahkan mahasiswa belajar, sebagai nara sumber yang mampu mengundang pemikiran dan daya kreasi mahasiswa, sebagai pengelola yang mampu merancang dan melaksanakan kegiatan belajar bermakna dan yang dapat mengelola sumber belajar yang diperlukan. Mahasiswa juga terlibat dalam proses belajar bersama dosen, karena mahasiswa dibimbing, diajar dan dilatih menelaah, mencari, memertanyakan sesuatu, menyelidiki jawaban atas suatu pertanyaan, mengelola dan menyampaikan hasil perolehannya secara komunikatif. Mahasiswa dibimbing agar mampu menentukan kebutuhannya, menganalisis informasi yang diterima, menyeleksi bagian-bagian yang penting dan memberi arti pada informasi baru. Mahasiswa juga diharapkan mampu memodifikasi pengetahuan yang pernah diterimanya. Selain itu mahasiswa juga dibina untuk memiliki keterampilan agar dapat menerapkan dan memanfaatkan pengetahuan yang pernah diterimanya pada masalah-masalah baru yang dihadapinya.

1). Strategi Belajar Aktif

Kecenderungan umum yang terjadi dalam pembelajaran di perguruan tinggi dosen melaksanakan tugas secara rutin berdasarkan satuan acara perkuliahan dan jadwal perkuliahan yang telah ditetapkan. Strategi pembelajaran (perkuliahan) yang digunakan juga merupakan sesuatu yang rutin pula yaitu ceramah (kuliah mimbar) atau dilengkapi dengan kerja di laboratorium apabila diperlukan. Mahasiswa duduk mendengarkan dosen yang berceramah atau mahasiswa sibuk mencatat apa yang diceramahkan dosen tersebut. Itulah gambaran rutin dari setiap perkuliahan yang pada umumnya terjadi.

Belajar aktif menggunakan pendekatan yang berbeda dengan sistem pembelajaran yang konvensional. Belajar aktif menuntut keaktifan dosen dan juga mahasiswa dalam suatu interaksi yang mempunyai intensitas tinggi. Oleh karena itu dosen perlu mengembangkan berbagai kegiatan belajar yang dapat melibatkan mahasiswa secara aktif dalam proses belajar berdasarkan tujuan instruksional yang jelas, kegiatan yang menantang kreativitas mahasiswa sesuai dengan karakteristik mahasiswa. Dosen juga perlu mengajarkan mahasiswa ketrampilan-ketrampilan dan pengetahuan secara terintegrasi dari mata kuliah yang satu dengan mata kuliah yang lainnya.

Strategi yang dapat digunakan dosen untuk mencapai tujuan tersebut diatas antara lain :

- a). Refleksi, yaitu dosen meminta mahasiswa untuk secara reguler atau berkala merefleksikan hal-hal yang telah dipelajari dalam perkuliahan, misalnya melalui journal
- b). Pertanyaan mahasiswa, untuk setiap pokok bahasan atau pertemuan dosen menugaskan mahasiswa untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan tentang hal-hal yang belum dipahami atau hal-hal yang perlu dibahas bersama dosen dan teman-teman mahasiswa lainnya.

c). Membuat rangkuman

Pengajar (dosen) dapat membiasakan mahasiswa untuk membuat rangkuman terhadap hasil diskusi kelompok yang dilakukan dikelas atau sebagai tugas mandiri. Disamping itu rangkuman tersebut juga dapat merupakan tugas untuk mengevaluasi atau menilai sesuatu seperti buku, journal, majalah, artikel dan lain-lain berdasarkan prinsip-prinsip yang telah dipelajari dalam perkuliahan.

d). Pemetaan kognitif

Pemetaan kognitif adalah suatu instrumen untuk membuat mahasiswa aktif berfikir tentang konsep-konsep, hubungan antar konsep (proposisi) dan skemanya. Dengan demikian pemetaan kognitif dapat juga digunakan untuk menumbuhkan proses belajar aktif mahasiswa. Untuk dapat mendisain kegiatan yang melibatkan mahasiswa secara aktif dan menantang mahasiswa secara intelektual, diperlukan pengajar (dosen) yang mempunyai kreativitas dan profesionalisme yang tinggi.

Belajar aktif mengandung berbagai kiat yang berguna untuk menumbuhkan kemampuan belajar aktif pada diri pembelajar (mahasiswa) dan menggali potensi mahasiswa dan dosen untuk sama-sama berkembang serta berbagi pengetahuan, ketrampilan dan pengalaman.

Mengapa Belajar Aktif ?

Dengan pendekatan belajar aktif, mahasiswa diharapkan akan lebih mampu mengenal dan mengembangkan kapasitas belajar dan potensi yang dimilikinya. Selain itu mahasiswa secara sadar dan optimal dapat menggunakan potensi dan sumber-sumber belajar yang terdapat disekitarnya, lebih terlatih untuk berinisiatif, berfikir secara sistematis, kritis, tanggap, sehingga dapat menyelesaikan masalah sehari-hari melalui penelusuran informasi yang bermakna baginya.

Belajar aktif menuntut dosen (pengajar) bekerja secara profesional, mengajar sistematis dan berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif dan efisien, dalam artian dosen (pengajar) dapat merekayasa sistem pembelajaran yang dilaksanakan secara sistematis dan menjadikan proses pembelajaran sebagai pengalaman yang bermakna bagi mahasiswa. Berkaitan dengan hal itu dosen (pengajar) diharapkan memiliki kompetensi-kompetensi dalam hal-hal sebagai berikut :

- a). Memanfaatkan sumber-sumber belajar di lingkungannya secara optimal dalam proses pembelajaran.
- b). Berkresi dan mengembangkan gagasan-gagasan baru.
- c). Mengurangi kesenjangan pengetahuan yang diperoleh mahasiswa didalam kelas dengan pengetahuan yang diperoleh dari masyarakat.
- d). Mempelajari relevansi dan keterkaitan mata kuliah dengan kebutuhan sehari-hari dalam masyarakat.
- e). Mengembangkan pengetahuan, ketrampilan dan perilaku mahasiswa secara bertahap dan utuh.
- f). Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuannya.
- g). Menerapkan prinsip-prinsip belajar aktif.

Dengan demikian, belajar aktif diasumsikan sebagai pendekatan belajar yang efektif untuk dapat mengembangkan dan memberdayakan mahasiswa sebagai manusia seutuhnya yang mempunyai kemampuan untuk belajar mandiri sepanjang hayatnya dan sekaligus untuk membina profesionalisme pengajar (dosen).

Catatan

¹ Soedijarto, *Memantapkan Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Grasindo, 1993), h.1

² *ibid*, h. 9

³ Toeti Soekamto, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PPAU. UT, 1997), h. 2

⁴ Lindgren, Hc., *Educational Psychology in The Cassroom*, (New York: Wiley and Sons, 1967), h. 53

⁵ Davies, *The Management of Learning*, (New Jersey: Mc. Grawhil Book Company, 1971), h. 36

- ⁶ Lanier, "Some Factors Influencing The Effectiveness of Instructional Film", (dalam *British Journal of Psychology*, 1970), h. 43
- ⁷ Soedijarto, *Menuju Pendidikan Nasional yang Relevan dan Bermutu*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1992), h. 99.
- ⁸ Reigeluth. Charles, *Instructional Design Theories and Models*, (Laurence Erlbaum Associates Pup Hillsdale, 1983), h. 27
- ⁹ S. Nasution, *Pengembangan Kurikulum*, (Bandung : Alumni, 1986), h.140
- ¹⁰ Dick and Carey, *The Systematic Design of Instructional*, (New York: Harper Collin Publisher, 1996), h. 5
- ¹¹ Dick and Carey, *The Systematic Design of Instructional*, (New York: Harper Collin Publisher, 1996), h.
- ¹² Kozma et.al, *Instructional Techniques in Higher Education*, (New Jersey: Englewood. Cliffs, 1978), h. 89

H. Sholeh Hidayat, adalah Dosen dan Pembantu Rektor I Universitas Negeri "Sultan Ageng Tirtayasa", Serang, Banten.