

# KONSEP, PRINSIP, DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN MODUL SEBAGAI BAHAN AJAR

**Abdul Gafur DA**

Guru Besar Teknologi Pendidikan Jurusan Pendidikan Kewarganegaraan dan  
Hukum FISE UNY

## **Abstract**

*This article discusses the concepts, principles, and procedures in developing instructional module as a unit of instruction. It best suited for individualized learning. A module is an instructional package completed with the objectives, lesson content, strategies, exercises, feedback, and tests.*

*To deliver instructional message, there are two important principles that can be used in developing instructional module. First is instructional message design (readiness and motivation, attention directing device, student's active participation, repetition, and feedback), and the second is the contextual teaching and learning (relating, experiencing, applying, cooperating, and transferring). Those principles should be used in all of the components of instructional strategies (pre-instructional activities, presenting instructional material, learning guidance, eliciting performance, feedback, testing, and follow up activities (enrichment and remedial).*

*The steps in developing modular instruction begin with writing the objectives, selecting instructional materials, determining instructional strategies, selecting media, developing instrument and evaluation procedures, and the last is writing the reference.*

**Key words:** Modular instruction, instructional message design, contextual teaching and learning, instructional strategy

## **Pendahuluan**

Modul merupakan paket pembelajaran untuk menyajikan satu unit materi pelajaran atau bidang studi tertentu (Russel, 1974: 3). Penggunaan modul merupakan salah satu upaya penerapan konsep dan prinsip pembelajaran individual. Dengan pembelajaran individual dimungkinkan siswa menguasai secara tuntas suatu unit pembelajaran sebelum mempelajari unit berikutnya. Pembelajaran dengan menggunakan sistem modul perlu dikembangkan secara sistematis sesuai prinsip pembelajaran individual agar diperoleh hasil yang efektif dan efisien. Produk pengembangan modul pembelajaran tercermin dalam paket

pembelajaran, baik berupa media cetak, media noncetak, maupun kombinasi antara media cetak dan noncetak.

Apapun format media yang digunakan dalam pengembangan pembelajaran termasuk pengembangan modul pada hakekatnya merupakan kegiatan perencanaan penyampaian pesan. Sehubungan dengan itu prinsip-prinsip disain pesan pembelajaran dalam pengembangan modul pembelajaran perlu mendapatkan perhatian.

Tulisan ini berisi pembahasan/kajian tentang cara mengembangkan modul pembelajaran sesuai dengan konsep pembelajaran kontekstual, pembelajaran individual, dan prinsip-prinsip disain pesan pembelajaran.

### **Konsep Pembelajaran Sistem Modul**

Modul merupakan “paket pembelajaran mandiri yang berisikan seperangkat kegiatan belajar yang direncanakan untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dengan jelas” (Goldschmid, 1972: 12). Modul dikembangkan sebagai upaya untuk menerapkan prinsip pembelajaran individual. Sistem modul memberikan berbagai alternatif strategi belajar dan media pembelajaran. Selain memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan belajar secara individual, sistem modul juga memberikan keleluasaan dalam pemilihan dan penggunaan paket atau media pembelajaran (Stolovitch, 1978: 11). Erat dengan fleksibilitas tersebut adalah tersedianya kebebasan baik bagi siswa dan guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Siswa bebas melaksanakan kegiatan belajar sesuai dengan kecepatan dan kesempatan masing-masing. Lebih penting lagi adalah bahwa siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Siswa tidak lagi pasif mendengarkan ceramah guru, tetapi sebaliknya siswa aktif memberikan respon dan berinteraksi dengan materi pembelajaran dengan jalan membaca, mendengarkan, mengadakan percobaan, menyaksikan demonstrasi, berinteraksi dengan sesama siswa dan guru, dsb.

Beberapa ciri khas pembelajaran modul antara lain (Russel, 1974: 13; Essef, 1974: 1):

1. Merupakan paket pembelajaran mandiri yang lengkap (*self-contained instructional package*)
2. Memperhatikan perbedaan individual siswa
3. Kejelasan tujuan pembelajaran (kompetensi)
4. Urutan antar unit pembelajaran (modul) terstruktur secara sistematis (hierarkhis atau horizontal)
5. Menggunakan berbagai jenis media dan metode
6. Partisipasi aktif siswa
7. Pemberian umpan balik segera
8. Evaluasi sesuai prinsip belajar tuntas.

Perlu dibedakan pengertian modul sebagai suatu sistem pembelajaran dengan modul sebagai sebuah paket pembelajaran. Modul sebagai suatu sistem pembelajaran mengandung arti bahwa suatu matapelajaran atau bidang studi dengan menggunakan teknik analisis pembelajaran dan hierarkhi belajar dipecah-pecah menjadi unit-unit kecil kemudian diurutkan untuk mempermudah mempelajarinya. Urutan dimaksud bisa bersifat hierarkhis bisa pula bersifat prosedural atau kombinasi antara keduanya. Urutan tersebut juga menggambarkan bahwa penguasaan secara tuntas sebuah modul merupakan prasyarat untuk mempelajari modul berikutnya. Melalui mekanisme pretes dan postes dan sistem penguasaan tuntas pada setiap topik modul, dimungkinkan siswa lompat topik dalam mempelajari serangkaian modul tersebut (dengan demikian proses pembelajaran dapat menjadi lebih cepat).

Modul sebagai sebuah paket pembelajaran mengandung arti sebagai media pembelajaran unit terkecil yang lengkap berisikan kompetensi atau tujuan pembelajaran, prasyarat (jika ada) materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, latihan, kunci latihan (umpan balik), dan tes.

### **Pembelajaran Kontekstual**

Masalah-masalah pembelajaran yang melatarbelakangi diperkenalkannya konsep pembelajaran kontekstual adalah bahwa sebagian besar siswa “tidak dapat menghubungkan apa yang telah mereka pelajari dengan cara pemanfaatan

pengetahuan tersebut dikemudian hari” (<http://www.cord.org/lev2.cfm/56>, p.1). Sehubungan dengan itu para guru atau pendidik dihadapkan pada tantangan dan masalah bagaimana mencari cara yang terbaik untuk menyampaikan konsep-konsep yang mereka ajarkan sedemikian rupa agar semua siswa dapat menggunakan dan menyimpan informasi tersebut. Beberapa pertanyaan yang perlu dijawab antara lain: Bagaimana suatu materi pelajaran dapat dipahami dalam hubungannya dengan materi yang lain sehingga merupakan satu kesatuan yang bulat? Bagaimana guru dapat mengkomunikasikan kepada siswa tentang alasan, makna, dan relevansi materi yang mereka pelajari?

Dalam menjawab permasalahan tersebut, pembelajaran kontekstual memandang bahwa proses belajar benar-benar berlangsung hanya jika siswa mampu memproses atau mengkonstruksi sendiri informasi atau pengetahuan sedemikian rupa sehingga pengetahuan tersebut menjadi bermakna sesuai dengan kerangka berpikir mereka. Pendekatan pembelajaran yang demikian ini berasumsi bahwa secara alamiah proses berpikir dalam menemukan makna sesuatu itu bersifat kontekstual - dalam arti ada kaitannya dengan lingkungan, pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka miliki (perbendaharaan ingatan, pengalaman, respons) - dan oleh karenanya berpikir itu merupakan proses pencarian hubungan untuk menemukan makna dan manfaat pengetahuan tersebut.

Sesuai dengan kerangka berpikir tersebut, teori pembelajaran kontekstual menekankan pada multi aspek lingkungan belajar seperti ruang kelas, laboratorium, komputer, lapangan kerja, dsb. Pembelajaran kontekstual mendorong para pendidik untuk memilih atau mendisain lingkungan pembelajaran yang memadukan sebanyak mungkin pengalaman belajar seperti lingkungan sosial, lingkungan budaya, lingkungan fisik, dan lingkungan psikologis dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Dalam lingkungan pembelajaran yang demikian diharapkan siswa dapat menemukan hubungan yang bermakna antara pemikiran yang abstrak dengan penerapan praktis dalam konteks dunia nyata. Dalam pengalaman belajar yang demikian, fakta, konsep, prinsip, dan prosedur sebagai materi pelajaran

diinternalisasikan melalui proses penemuan, penguatan, keterkaitan dan keterpaduan (Forgarty, 1991, p.1, Mathews & Cleary, 1993, p. 2).

Kurikulum dan pembelajaran kontekstual perlu didasarkan atas prinsip dan strategi pembelajaran yang mendorong terciptanya lima bentuk pembelajaran “*relating, experiencing, applying, cooperating, and transferring*” (<http://www.cord.org/lev2.cfm/143>, p.1, Ditjen Dikdasmen Depdiknas 2002 b, p.20-21). Penjelasan masing-masing prinsip atau strategi tersebut adalah sebagai berikut:

### **1. Keterkaitan, relevansi (*Relating*)**

Proses pembelajaran hendaknya ada terkaitan (*relevan*) dengan bekal pengetahuan (*prerequisite knowledge*) yang telah ada pada diri siswa, (relevansi antar faktor internal seperti bekal pengetahuan, keterampilan, bakat, minat, - dengan faktor eksternal seperti ekspose media dan pembelajaran oleh guru dan lingkungan luar), dan dengan konteks pengalaman dalam kehidupan dunia nyata seperti manfaat untuk bekal bekerja di kemudian hari dalam kehidupan masyarakat. Misalnya pelajaran “pengubinan” pada matematika sangat berguna jika seorang siswa ingin menjadi pengusaha tegel atau menjadi *interior designer*. Pelajaran sosiologi, sosiatri, hukum adat, antropologi budaya berguna bagi siswa yang akan bekerja sebagai polisi, hakim, jaksa, dan LSM.

### **2. Pengalaman langsung (*Experiencing*)**

Dalam proses pembelajaran siswa perlu mendapatkan pengalaman langsung melalui kegiatan eksplorasi, penemuan *discovery, inventory*, investigasi, penelitian, dsb. “*Experiencing* dipandang sebagai jantung pembelajaran kontekstual” (<http://www.cord.org/lev2.cfm/143>, p1). Proses pembelajaran akan berlangsung cepat jika siswa diberi kesempatan untuk memanipulasi peralatan, memanfaatkan sumber belajar, dan melakukan bentuk-bentuk kegiatan penelitian yang lain secara aktif. Untuk mendorong daya tarik dan motivasi, sangatlah bermanfaat penggunaan strategi pembelajarann dan media seperti audio, video, membaca dan menelaah buku teks, dsb.

### **3. Aplikasi (*Applying*)**

Menerapkan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang dipelajari dalam situasi dan konteks yang lain merupakan pembelajaran tingkat tinggi, lebih daripada sekedar hafal. Kemampuan siswa untuk menerapkan materi yang telah dipelajari untuk diterapkan atau digunakan pada situasi lain yang berbeda merupakan penggunaan (*use*) fakta konsep, prinsip atau prosedur atau “pencapaian tujuan pembelajaran dalam bentuk menggunakan (*use*)” (Merrill & Reigeluth 1987, 17).

Kemampuan siswa menerapkan konsep dan informasi dalam konteks yang bermanfaat juga dapat mendorong siswa untuk memikirkan karir dan pekerjaan di masa depan yang mereka minati. Dalam pembelajaran kontekstual, penerapan ini lebih banyak diarahkan pada dunia kerja. Dalam kegiatan pembelajaran di kelas, pengenalan dunia kerja ini dilaksanakan dengan menggunakan buku teks, video, laboratorium, dan bila memungkinkan ditindaklanjuti dengan memberikan pengalaman langsung melalui kegiatan karyawisata, praktek kerja lapangan, magang (*internship*), dsb.

### **4. Kerjasama (*Cooperating*)**

Kerjasama dalam konteks saling tukar pikiran, mengajukan dan menjawab pertanyaan, komunikasi interaktif antar sesama siswa, antar siswa dengan guru, antar siswa dengan nara sumber, memecahkan masalah dan mengerjakan tugas bersama merupakan strategi pembelajaran pokok dalam pembelajaran kontekstual. Pengalaman bekerjasama tidak hanya membantu siswa belajar menguasai materi pembelajaran tetapi juga sekaligus memberikan wawasan pada dunia nyata bahwa untuk menyelesaikan suatu tugas akan lebih berhasil jika dilakukan secara bersama-sama atau kerjasama dalam bentuk tim kerja.

Kerja lab sebagai strategi utama CTL pada dasarnya juga merupakan bentuk kerjasama. Pada umumnya siswa bekerja dalam bentuk pasangan atau kelompok kecil terdiri 3 – 4 orang untuk menyelesaikan tugas lab.

Penyelesaian tugas lab memerlukan perwakilan yang bertugas mengamati, menulis, menyusun laporan, diskusi, dsb. Kualitas hasil kerja tim tergantung dari kualitas kerjasama antar anggota tim.

#### **5. Alih pengetahuan (*Transferring*)**

Pembelajaran kontekstual menekankan pada kemampuan siswa untuk mentransfer pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telah dimiliki pada situasi lain. Dengan kata lain pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki bukan sekedar untuk dihafal tetapi dapat digunakan atau dialihkan pada situasi dan kondisi lain. Kemampuan siswa untuk menerapkan materi yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah-masalah baru merupakan penguasaan strategi kognitif (Gagne, 1988, p.19) atau “pencapaian tujuan pembelajaran dalam bentuk menemukan (*finding*)” (Reigeluth & Merrill, 1987, 17). Misalnya, dengan mengetahui sifat-sifat aliran air sungai, dengan mengetahui prinsip-prinsip kerja dinamo, dan baling-baling (turbin), siswa dapat membuat pembangkit listrik untuk memecahkan masalah kelangkaan penerangan.

### **Prinsip-prinsip Disain Pesan Pembelajaran**

Manyampaikan pembelajaran sesuai dengan konsep teknologi pendidikan dan pembelajaran pada hakekatnya merupakan kegiatan menyampaikan pesan kepada siswa oleh nara sumber dengan menggunakan bahan, alat, teknik, dan dalam lingkungan tertentu (Gafur, 1986, p.5). Agar penyampaian tersebut efektif, perlu diperhatikan beberapa prinsip disain pesan pembelajaran. Prinsip dimaksud antara lain meliputi prinsip kesiapan dan motivasi, penggunaan alat pemusat perhatian, partisipasi aktif siswa, perulangan, dan umpan balik.

#### **1. Kesiapan dan motivasi (*Readiness and motivation*)**

Prinsip pertama kesiapan dan motivasi menyatakan bahwa jika dalam menyampaikan pesan pembelajaran siswa siap dan motivasi tinggi hasilnya akan lebih baik. Siap di sini mempunyai makna siap pengetahuan prasyarat, siap mental, dan siap fisik. Untuk mengetahui kesiapan siswa perlu diadakan tes prasyarat, tes diagnostik, dan tes awal. Jika pengetahuan, keterampilan dan

sikap prasyarat untuk mempelajari suatu kompetensi belum terpenuhi perlu diadakan pembekalan atau matrikulasi. Selanjutnya, motivasi adalah dorongan untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu, termasuk melakukan kegiatan belajar. Dorongan dimaksud bisa berasal dari dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa. Teknik untuk mendorong motivasi antara lain dengan jalan menunjukkan kegunaan dan pentingnya materi yang akan dipelajari, kerugiannya jika tidak mempelajari, manfaat atau relevansinya untuk kegiatan belajar di waktu sekarang, di waktu yang akan datang, dan untuk bekerja dalam masyarakat. Motivasi juga dapat ditingkatkan dengan memberikan hadiah dan hukuman (*reward and punishment*).

## **2. Penggunaan alat pemusat perhatian (*Attention directing devices*)**

Prinsip kedua penggunaan alat pemusat perhatian. Prinsip ini menyatakan bahwa jika dalam penyampaian pesan digunakan alat pemusat perhatian, hasil belajar akan meningkat. Hal ini didasarkan atas pemikiran bahwa perhatian yaitu terpusatnya mental terhadap suatu objek memegang peranan penting terhadap keberhasilan belajar. Semakin memperhatikan semakin berhasil, semakin tidak memperhatikan semakin gagal. Meskipun penting namun perhatian mempunyai sifat sukar dikendalikan dalam waktu lama. Karena itu perlu digunakan berbagai alat dan teknik untuk mengendalikan atau mengarahkan perhatian. Alat pengendali perhatian yang paling utama adalah media seperti gambar, ilustrasi, bagan warna warni, audio, video, alat peraga, penegas visual, penegas verbal, kecerahan, dsb. Teknik yang dapat digunakan untuk mengendalikan perhatian misalnya gerakan, perubahan, sesuatu yang aneh, lucu, humor, mengagetkan, menegangkan, dsb.

## **3. Partisipasi aktif siswa (*Student's active participation*)**

Prinsip ketiga adalah partisipasi aktif siswa. Dalam kegiatan pembelajaran jika siswa aktif berpartisipasi dan interaktif, hasil belajar akan meningkat. Aktifitas siswa meliputi aktifitas mental (memikirkan jawaban, merenungkan, membayangkan, merasakan) dan aktifitas fisik (melakukan latihan, menjawab pertanyaan, mengarang, menulis, mengerjakan tugas, dsb).

## **4. Perulangan (*Repetition*)**

Prinsip keempat adalah perulangan. Jika penyampaian pesan pembelajaran diulang-ulang, maka hasil belajar akan lebih baik. Perulangan dilakukan dengan mengulangi dengan cara dan media yang sama maupun dengan cara dan media yang berbeda-beda. Perulangan dapat pula dilakukan dengan memberikan tinjauan selintas awal pada saat memulai pelajaran dan ringkasan atau kesimpulan pada akhir pelajaran. Perulangan dapat pula dilakukan dengan jalan menggunakan kata-kata isyarat tertentu seperti “Sekali lagi saya ulangi”, “dengan kata lain”, “singkat kata”, atau “singkatnya”, dsb.

#### **5. Umpan balik (*Feedback*)**

Prinsip kelima adalah umpan balik. Jika dalam penyampaian pesan siswa diberi umpan balik, hasil belajar akan meningkat. Umpan balik adalah informasi yang diberikan kepada siswa mengenai kemajuan belajarnya. Jika salah diberikan pembetulan (*corrective feedback*) dan jika betul diberi konfirmasi atau penguatan (*confirmative feedback*). Siswa akan menjadi mantap kalau betul kemudian dibetulkan. Sebaliknya, siswa akan tahu di mana letak kesalahannya jika salah diberi tahu kesalahannya kemudian dibetulkan. Secara teknis, umpan balik diberikan dalam bentuk kunci jawaban yang benar

### **Pengintegrasian Konsep Pembelajaran Kontekstual (CTL) dan Prinsip Disain Pesan ke dalam Modul Pembelajaran**

Bahan ajar dalam bentuk media cetak maupun noncetak pada hakekatnya merupakan penguasaan strategi penyampaian pesan pembelajaran yang lazimnya disajikan secara tatap muka atau secara verbal di depan kelas. Berhubung dengan itu, dalam mengembangkan pembelajaran dan bahan ajar termasuk modul, masalah komponen dan urutan strategi pembelajaran serta prinsip-prinsip disain pesan perlu mendapatkan perhatian.

Komponen pokok strategi pembelajaran (*instructional strategy*) meliputi: Kegiatan pembelajaran pendahuluan (*pre-instructional activities*), penyampaian materi pembelajaran (*presenting instructional materials*), memancing penampilan siswa (*eliciting performance*), pemberian umpan balik (*providing feedback*) dan

kegiatan tindak lanjut (*follow up activities*) berupa remedial dan pengayaan (*remedial and enrichment*) (Gafur, 1986, p.95).

Konsep, prinsip, dan strategi pembelajaran kontekstual dan prinsip-prinsip disain pesan pembelajaran perlu diintegrasikan dan diterapkan ke dalam setiap komponen strategi pembelajaran yang relevan.

### **1. Kegiatan pembelajaran pendahuluan (*pre-instructional activities*)**

Kegiatan pendahuluan pembelajaran meliputi pemberitahuan tujuan, ruang lingkup materi (jika perlu dibuatkan bagan atau peta konsep yang menggambarkan struktur atau jalinan antar materi), manfaat atau kegunaan mempelajari suatu topik baik untuk keperluan belajar sekarang maupun belajar yang akan datang, manfaat atau relevansinya untuk bekerja dikemudian hari, dsb. Untuk mengetahui kesiapan siswa, dalam kegiatan pendahuluan dapat juga diadakan *prerequisite test* atau *pretest*. Siswa yang sudah menguasai materi yang akan diajarkan diperbolehkan mempelajari topik berikutnya, sedangkan siswa yang bekal pengetahuannya kurang diberi pembekalan atau matrikulasi. Dalam penulisan bahan ajar, pada tahap pendahuluan bisa juga diberikan "*self test*" atau "*chek your self*". Untuk mendorong motivasi, diberitahukan kerugian atau sanksi jika tidak mempelajari suatu topik.

### **2. Penyampaian materi pembelajaran (*presenting instructional materials*)**

Dalam rangka penerapan CTL, hendaknya dikurangi penyajian yang bersifat *expository* (ceramah, dikte) dan deduktif. Gunakan sebanyak mungkin teknik penyajian atau presentasi *inquisitory*, *discovery*, tanya jawab, *inventory*, induktif, penelitian mandiri, dsb. (Merril dalam Reigeluth, 1987, p.205, McKeachie, 1994, p.153). Diupayakan agar siswa mengalami langsung dan menemukan, menyimpulkan, dan menyusun sendiri konsep yang dipelajari. Kegiatan tersebut dapat dilakukan baik secara individual maupun kolektif (kerjasama). Agar penyajian menarik perlu digunakan alat pemusat perhatian berupa media yang menarik seperti warna warni, gambar, ilustrasi, penegas visual, dsb. Dalam penulisan bahan ajar, prinsip perulangan perlu diterapkan dengan jalan menyajikan

tinjauan selintas awal, penyajian selengkapnya, dan rangkuman atau ringkasan pada akhir penyajian.

**3. Memancing penampilan siswa (*eliciting performance*)**

Memancing penampilan dimaksudkan untuk membantu siswa menguasai materi atau mencapai tujuan pembelajaran. Bentuk kegiatan di sini berupa latihan (*exercise*), atau praktikum. Di sini siswa diharapkan dapat berlatih menerapkan konsep dan prinsip yang dipelajari dalam konteks dan situasi yang berbeda, bukan sekedar menghafal. Misalnya setelah mempelajari teknik menulis surat perjanjian jual beli, mereka ditugasi berlatih membuat surat perjanjian jual beli kendaraan bermotor, jual beli tanah, sementara pada tahap penyajian materi yang dipelajari adalah jual beli binatang ternak, misalnya.

**4. Pemberian umpan balik (*providing feedback*)**

Umpan balik adalah informasi yang diberikan kepada siswa mengenai kemajuan belajarnya. Sebagai contoh setelah mengerjakan soal-soal latihan, siswa diberi kunci jawaban. Dengan mengetahui kunci jawaban mereka akan mengetahui apakah jawabannya benar atau salah. Umpan balik yang baik adalah umpan balik lengkap. Jika salah diberi tahu kesalahannya, mengapa salah, dan kemudian dibetulkan. Jika jawaban betul diberi konfirmasi agar mereka mantap bahwa jawabannya benar. Agar siswa dapat menemukan sendiri jawaban yang benar, ada baiknya umpan balik diberikan tidak secara langsung (*delay feedback*). Misalnya “Jawaban yang benar anda baca lagi pada halaman 34”.

**5. Kegiatan tindak lanjut (*follow up activities*)**

Kegiatan tindak lanjut berupa mentransfer pengetahuan (*transferring*), pemberian pengayaan, dan remedial (*remedial and enrichment*). Dengan mampu mentransfer pengetahuan yang telah dipelajari maka tingkat pencapaian belajar siswa akan sampai pada derajat yang tinggi (tingkat penemuan dan pencapaian strategi kognitif). Pengayaan diberikan kepada siswa yang telah mencapai prestasi sama atau melebihi dari yang ditargetkan. Remedial diberikan kepada siswa yang mengalami hambatan

atau keterlambatan dalam mencapai target pembelajaran yang telah ditentukan.

Disajikan dalam bentuk matrik, pengintegrasian prinsip CTL dan prinsip disain pesan pembelajaran ke dalam lima komponen strategi pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel: 1 Matriks prinsip CTL dan disain pesan ke dalam komponen strategi pembelajaran

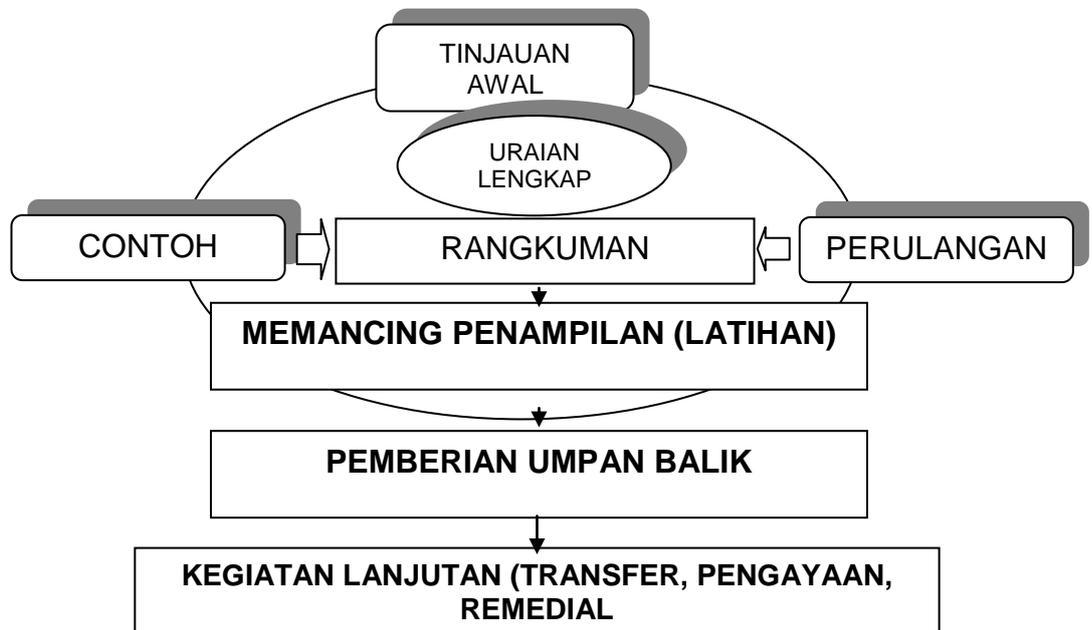
<b>NO.</b>	<b>Komponen strategi pembelajaran</b>	<b>CTL</b>	<b>Disain pesan</b>
1.	Kegiatan pembelajaran pendahuluan	Keterkaitan	Kesiapan dan motivasi
2.	Penyampaian materi pembelajaran	Pengalaman langsung, penerapan/aplikasi, kooperasi.	Penggunaan alat pemusat perhatian, perulangan
3.	Memancing penampilan	Penerapan/aplikasi	Partisipasi aktif siswa, pemberian umpan balik
4.	Pemberian umpan balik		Pemberian umpan balik
5.	Kegiatan tindak lanjut	Transfer	Partisipasi aktif siswa

Disajikan dalam bentuk bagan, penuangan atau pengintegrasian konsep dan prinsip pembelajaran kontekstual dan prinsip disain pesan ke dalam modul pembelajaran dapat digambarkan sebagai berikut (Adaptasi Pedoman Operasional Penulisan Modul UT, 1997, p.2):

**SISTEMATIKA MODUL/BAHAN  
PEMBELAJARAN**



Berisi sajian uraian materi, contoh, perulangan, dan rangkuman yang bersifat interaktif



Bagan 1: Pengintegrasian prinsip pembelajaran kontekstual dan disain pesan ke dalam pengembangan pembelajaran dan bahan ajar

## **Prosedur Pengembangan Modul**

Karakteristik pembelajaran modul seperti diuraikan di muka meliputi : (1) Merupakan paket untuk belajar secara individual (*self contained, self instructional package*), (2) Memperhatikan perbedaan individual, (3) Perumusan tujuan pembelajaran dengan jelas, (4) Kejelasan mengenai struktur, hubungan, dan urutan materi pelajaran, (5) penggunaan berbagai jenis media, (6) Partisipasi aktif siswa, (7) Pemberian umpan balik segera, (8) Evaluasi berdasar konsep belajar tuntas (Russel, 1974: 13).

Sesuai dengan ciri khas modul tersebut, langkah-langkah sistematis pengembangan modul dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pertama pengembangan modul sebagai suatu sistem pembelajaran, dan kedua pengembangan paket modul secara individual.

Langkah-langkah pengembangan modul sebagai suatu sistem pembelajaran meliputi:

1. Penulisan kompetensi/tujuan pembelajaran
2. Penyusunan tes pengukur keberhasilan belajar
3. Analisis kemampuan awal dan karakteristik siswa
4. Penentuan urutan pembelajaran dan pemilihan media
5. Ujicoba modul
6. Evaluasi dan penyebarluasan (Russell, 1974 : 39)

Pengembangan setiap individual paket modul mencakup teknik penulisan modul (bahan cetak) dan pengadaan, pemilihan, dan produksi media (noncetak) (jika diperlukan). Paket utama modul berupa media cetak. Selain itu sangat bagus jika dilengkapi media noncetak seperti kaset audio, video, komputer multimedia, benda nyata, dsb. Komponen media cetak dari suatu modul menurut (Stolovitch, 1978 : 21) disebut *Response Book* dan berisikan: (1) Perumusan tujuan pembelajaran, (2) Butir tes pengukur keberhasilan, (3) Bantuan belajar, (4) Bahan rujukan, (5) Bahan latihan, dan (6) Glosarium.

## **Penutup**

Modul merupakan paket pembelajaran individual untuk menyajikan suatu unit materi pelajaran. Beberapa konsep dan prinsip yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan pembelajaran dengan sistem modul antara lain pembelajaran kontekstual, disain pembelajaran, dan strategi pembelajaran. Pembelajaran kontekstual didasarkan atas prinsip dan strategi pembelajaran yang mendorong terciptanya lima bentuk pembelajaran yaitu: keterkaitan (*relating*), pengalaman langsung (*experiencing*), penerapan (*applying*), kerjasama (*cooperating*), dan alih pengetahuan (*transferring*).

Manyampaikan pembelajaran pada hakekatnya merupakan kegiatan menyampaikan pesan kepada siswa oleh nara sumber dengan menggunakan bahan, alat, teknik, dan dalam lingkungan tertentu. Agar penyampaian pesan tersebut efektif, perlu diperhatikan beberapa prinsip disain pesan pembelajaran yang meliputi prinsip kesiapan dan motivasi, penggunaan alat pemusat perhatian, partisipasi aktif siswa, perulangan, dan umpan balik.

Bahan ajar dalam bentuk media cetak termasuk modul pada hakekatnya merupakan penuangan strategi penyampaian pesan pembelajaran yang lazimnya disajikan secara tatap muka atau secara verbal dalam pembelajaran di depan kelas. Berhubung dengan itu, dalam mengembangkan pembelajaran dan bahan ajar, masalah komponen dan urutan strategi pembelajaran serta prinsip-prinsip disain pesan perlu mendapatkan perhatian. Komponen pokok strategi pembelajaran (*instructional strategy*) meliputi: Kegiatan pembelajaran pendahuluan (*pre-instructional activities*), penyampaian materi pembelajaran (*presenting instructional materials*), memancing penampilan siswa (*eliciting performance*), pemberian umpan balik (*providing feedback*) dan kegiatan tindak lanjut (*follow up activities*) berupa alih pengetahuan (*transferring*), pemberian remedial dan pengayaan (*remedial and enrichment*).

Konsep, prinsip, dan strategi pembelajaran kontekstual dan prinsip-prinsip disain pesan pembelajaran perlu diintegrasikan dan diterapkan dengan tepat ke dalam setiap komponen modul pembelajaran. Sesuai dengan ciri khas modul

sebagai pembelajaran individual, langkah-langkah sistematis pengembangan modul dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pertama pengembangan modul sebagai suatu sistem pembelajaran, dan kedua pengembangan paket modul secara individual.

### **Daftar Bacaan**

Abdul Gafur (1986) *Disain Instruksional: Langkah sistematis pengembangan pengajaran*. Sala: Tiga Serangkai.

Center for Occupation *Research and Development (CORD)* (2001). *What is contextual learning?* <http://www.cord.org/lev2.cfm/56>.

Center for Occupation Research and Development (CORD) (2001). *What we know about the learning process?* <http://www.cord.org/lev2.cfm> 334.

Center for Occupation Research and Development (CORD) (2001). *Contextual Teaching Learning Paedagogy*. <http://www.cord.org/lev2.cfm> 338.

Center for Occupation Research and Development (CORD) (2001). *The REACT Strategy*. <http://www.cord.org/lev2.cfm> 143.

Center for Occupation Research and Development (CORD) (2001). *Do you know a contextual teachers when you see one?* <http://www.cord.org/lev2.cfm> 144.

Center for Occupation Research and Development (CORD) (2001). *Are you teaching contextually?* <http://www.cord.org/lev2.cfm> 146.

Center for Occupation Research and Development (CORD) (2001). *Contextual Teaching: Effective Summary*. <http://www.cord.org/lev2.cfm> 336.

Ditjen Dikdasmen Depdiknas (2002). *Pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL))*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen

Ditjen Dikdasmen Depdiknas (2002) *Manajemen peningkatan Mutu Berbasis Sekolah: Buku 5 Pembelajaran dan Pengajaran Kontekstual*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen.

Esseff, Peter J. (1974). *Learning hierarchies and modules*. Washington: Educational systems for the future.

- Fleming and Levie (1981) *Instructional Message Design: Principels from Behavioral Science*. New Jersey: Educational Technology Publications.
- Forgarty, Robin (1991) *How to Integrate the Curricula*. Illinois: Skylight Publishing, Co.
- Goldschmid, B. (1972). "Modular instruction: Principles and application in higher education". *Learning and Development*, Vol.3, No. 8.
- Hall G.E. Jones, H.L (1986). *Competency Based-Education: A process for the improvement of education*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Mathews, B. & Clearry, P. (1993) *Integrated Curriculum in Use: Practical ideas for planning and assessment*. Melbourne: Ashton Scholastic Pty Limited.
- Russell, James D. (1974). *Modular instruction: a guide to the design, selection, utilization and evaluation of modular materials*. Minneapolis: Burgess Publ.Co.
- Stolovitch, Harold D. (1978). *Audiovisual training modules*. New Jersey: Educational Technology Publ.
- Universitas Terbuka (1999) *Panduan Operasional Penulisan Modul*. Jakarta: UT