

BAB II

MODEL-MODEL PERANCANGAN PEMBELAJARAN

A. Pendahuluan

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mendengar istilah perancangan atau desain, misalnya desain baju, desain rumah, desain acara, dan lain sebagainya. Kita ambil contoh yang paling mudah misalnya perancangan atau desain baju. Banyak sekali jenis baju berdasarkan kegiatan yang akan dilakukan oleh si pemakai, misalnya baju pesta, baju renang, baju olah raga, baju rumah, dan sebagainya; yang tentu saja berbeda satu sama lain. Sama-sama baju pesta, tetapi akan sangat berbeda satu sama lain bergantung pada kapan waktu pestanya (malam atau siang hari), baik dalam bentuk maupun pemilihan warnanya. Meskipun waktu pestanya sama-sama siang, tetapi akan berbeda jika konsep pestanya berbeda, atau tempat pestanya berbeda. Akan lebih detail lagi baju pestanya akan dipakai oleh siapa pemakainya (putih atau hitamkah warna kulitnya, tinggi atau pendekkah badannya, gemuk atau kurus, dan lain sebagainya). Secara singkat dapat dikatakan bahwa ketika mendesain baju harus mempertimbangkan banyak hal, agar tujuan yang diinginkan tercapai.

Begitu pula dalam pembelajaran, yang merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen yang saling terkait dan mempengaruhi. Secara garis besar setidaknya ada 4 komponen dalam pembelajaran yang saling terkait, yaitu (1) siswa dengan karakteristiknya (kemampuan awal, tingkat ekonomi, dan sebagainya), (2) kompetensi minimal yang harus dicapai, (3) faktor pendukung atau sarana-prasarana, dan (4) lingkungan dimana siswa berada. Jika salah satu dari komponen tersebut berbeda, maka perancangan pembelajarannya juga akan berbeda. Misalnya merancang pembelajaran pada KD yang sama, di kota yang sama, dengan kondisi

sekolah yang mirip, akan tetapi karakteristik siswanya berbeda (yang satu merupakan sekolah favorit dengan input siswa yang baik, yang satu lagi sekolah papan bawah yang inputnya kurang baik).

B. Definisi Perancangan

Perencanaan pembelajaran Menurut Degeng (Uno, 2010), adalah upaya memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Pembelajaran memiliki hakikat perancangan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai salah satu sumber belajar, tetapi mungkin berinteraksi dengan keseluruhan sumber belajar yang dipakai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Oleh karena itu, pembelajaran lebih fokus pada bagaimana membelajarkan siswa, dan bukan pada apa yang dipelajari siswa (Uno, 2010).

Perencanaan pembelajaran memerlukan berbagai teori untuk merancang agar rencana pembelajaran yang disusun benar-benar dapat memenuhi harapan dan tujuan pembelajaran. Untuk itu pembelajaran merupakan suatu disiplin ilmu yang menaruh perhatian pada perbaikan kualitas pembelajaran dengan menggunakan teori pembelajaran deskriptif. Adapun rancangan pembelajaran mendekati tujuan yang sama dengan berpijak pada teori pembelajaran perspektif.

Beberapa model desain rencana pembelajaran yang telah dirumuskan oleh para ahli pendidikan, di antaranya adalah model ADDIE, model Kemp, model 4D, model Dick & Carrey, dan model ASSURE.

C. Model ADDIE

Model ADDIE adalah salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar sistem pembelajaran yang seder-

hana dan mudah dipelajari. Model ini terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu: *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Kelima tahap model ADDIE dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis

Analisis merupakan langkah pertama dari model desain system pembelajaran ADDIE. Langkah analisis melalui dua tahap yaitu :

a. Analisis kinerja

Analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah masalah kinerja yang dihadapi memerlukan solusi berupa penyelenggaraan program pembelajaran atau perbaikan manajemen.

Contoh:

- 1) Kurangnya pengetahuan dan keterampilan menyebabkan rendahnya kinerja individu dalam kelompok. Hal ini diperlukan solusi berupa penyelenggaraan program pembelajaran.
- 2) Rendahnya motivasi berprestasi, kejenuhan, atau kebosanan dalam bekerja memerlukan solusi perbaikan kualitas manajemen. Misalnya pemberian penghargaan terhadap prestasi kerja, rotasi dan promosi, serta penyediaan fasilitas kerja yang memadai.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh siswa untuk meningkatkan kinerja atau prestasi belajar. Hal ini dapat dilakukan apabila program pembelajaran dianggap sebagai solusi dari masalah pembelajaran yang sedang dihadapi. Pada saat seorang perancang program

pembelajaran melakukan tahap analisis, ada dua pertanyaan kunci yang yang harus dicari jawabannya, yaitu :

- 1) Apakah tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, dibutuhkan oleh siswa?
- 2) Apakah tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, dapat dicapai oleh siswa?

Jika hasil analisis data yang telah dikumpulkan mengarah kepada pembelajaran sebagai solusi untuk mengatasi masalah pembelajaran yang sedang dihadapi, selanjutnya perancang program pembelajaran melakukan analisis kebutuhan dengan cara menjawab beberapa pertanyaan lagi.

Pertanyaannya sebagai berikut :

- 1) Bagaimana karakteristik siswa yang akan mengikuti program pembelajaran ? (*learner analysis*)
- 2) Pengetahuan dan ketrampilan seperti apa yang telah dimiliki oleh siswa?(*pre-requisite skills*)
- 3) Kemampuan atau kompetensi apa yang perlu dimiliki oleh siswa? (*task or goal analysis*)
- 4) Apa indikator atau kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan bahwa siswa telah mencapai kompetensi yang telah ditentukan setelah melakukan pembelajaran? (*evaluation and assessment*)
- 5) Kondisi seperti apa yang diperlukan oleh siswa agar dapat memperlihatkan kompetensi yang telah dipelajari? (*setting or condition analysis*)

2. Desain

Desain merupakan langkah kedua dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Langkah ini merupakan:

- a. Inti dari langkah analisis karena mempelajari masalah kemudian menemukan alternatif solusinya yang berhasil diidentifikasi melalui langkah analisis kebutuhan.
- b. Langkah penting yang perlu dilakukan untuk, menentukan pengalaman belajar yang perlu dimiliki oleh siswa selama mengikuti aktivitas pembelajaran.
- c. Langkah yang harus mampu menjawab pertanyaan, apakah program pembelajaran dapat mengatasi masalah kesenjangan kemampuan siswa? Kesenjangan kemampuan di sini adalah perbedaan kemampuan yang dimiliki siswa dengan kemampuan yang seharusnya dimiliki siswa. Contoh pernyataan kesenjangan kemampuan:
 - 1) Siswa tidak mampu mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan setelah mengikuti proses pembelajaran.
 - 2) Siswa hanya mampu mencapai tingkat kompetensi 60% dari standar kompetensi yang telah digariskan.

Pada saat melakukan langkah ini perlu dibuat pertanyaan-pertanyaan kunci di antaranya adalah sebagai berikut :

- a. Kemampuan dan kompetensi khusus apa yang harus dimiliki oleh siswa setelah menyelesaikan program pembelajaran?
- b. Indikator apa yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam mengikuti program pembelajaran.
- c. Peralatan atau kondisi bagaimana yang diperlukan oleh siswa agar dapat melakukan unjuk kompetensi-pengetahuan, ketrampilan, dan sikap setelah mengikuti program pembelajaran?
- d. Bahan ajar dan kegiatan seperti apa yang dapat digunakan dalam mendukung program pembelajaran?

3. Pengembangan

Pengembangan merupakan langkah ketiga dalam mengimplementasikan model desain sistem pembelajaran ADDIE. Langkah pengembangan meliputi kegiatan membuat, membeli, dan memodifikasi bahan ajar. Dengan kata lain mencakup kegiatan memilih, menentukan metode, media serta strategi pembelajaran yang sesuai untuk digunakan dalam menyampaikan materi atau substansi program. Dalam melakukan langkah pengembangan, ada dua tujuan penting yang perlu dicapai :

- a. memproduksi, membeli, atau merevisi bahan ajar yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya.
- b. memilih media atau kombinasi media terbaik yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pada saat melakukan langkah pengembangan, seorang perancang akan membuat pertanyaan-pertanyaan kunci yang harus dicari jawabannya, pertanyaan-pertanyaannya antara lain :

- a. Bahan ajar seperti apa yang harus dibeli untuk dapat digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran?
- b. Bahan ajar seperti apa yang harus disiapkan untuk memenuhi kebutuhan siswa yang unik dan spesifik?
- c. Bahan ajar seperti apa yang harus dibeli dan dimodifikasi sehingga dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan siswa yang unik dan spesifik?
- d. Bagaimana kombinasi media yang diperlukan dalam menyelenggarakan program pembelajaran?

4. Implementasi

Implementasi atau penyampaian materi pembelajaran merupakan langkah keempat dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Tujuan utama dari langkah ini antara lain :

- a. membimbing siswa untuk mencapai tujuan atau kompetensi;
- b. menjamin terjadinya pemecahan masalah / solusi untuk mengatasi kesenjangan hasil belajar yang dihadapi oleh siswa;
- c. memastikan bahwa pada akhir program pembelajaran, siswa perlu memiliki kompetensi-pengetahuan, ketrampilan, dan sikap-yang diperlukan.

Pertanyaan-pertanyaan kunci yang harus dicari jawabannya oleh seorang perancang program pembelajaran pada saat melakukan langkah implementasi yaitu sebagai berikut :

- a. Metode pembelajaran seperti apa yang paling efektif untuk digunakan dalam penyampaian bahan atau materi pembelajaran?
- b. Upaya atau strategi seperti apa yang dapat dilakukan untuk menarik dan memelihara minat siswa agar tetap mampu memusatkan perhatian terhadap penyampaian materi atau substansi pembelajaran yang disampaikan?

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran. Evaluasi terhadap program pembelajaran bertujuan untuk mengetahui beberapa hal, yaitu :

- a. sikap siswa terhadap kegiatan pembelajaran secara keseluruhan;
- b. peningkatan kompetensi dalam diri siswa, yang merupakan dampak dari keikutsertaan dalam program pembelajaran;

c. keuntungan yang dirasakan oleh sekolah akibat adanya peningkatan kompetensi siswa setelah mengikuti program pembelajaran.

Beberapa pertanyaan penting yang harus dikemukakan perancang program pembelajaran dalam melakukan langkah-langkah evaluasi, antara lain:

- a. Apakah siswa menyukai program pembelajaran yang mereka ikuti selama ini?
- b. Seberapa besar manfaat yang dirasakan oleh siswa dalam mengikuti program pembelajaran?
- c. Seberapa jauh siswa dapat belajar tentang materi atau substansi pembelajaran?
- d. Seberapa besar siswa mampu mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telah dipelajari?
- e. Seberapa besar kontribusi program pembelajaran yang dilaksanakan terhadap prestasi belajar siswa?

D. MODEL KEMP

Jelord E. Kemp berasal dari *California State University* di Sanjose. Kemp mengembangkan model desain instruksional yang paling awal bagi pendidikan. Model Kemp memberikan bimbingan kepada para siswanya untuk berpikir tentang masalah-masalah umum dan tujuan-tujuan pembelajaran. Model ini juga mengarahkan pengembang desain instruksional untuk melihat karakteristik para siswa serta menentukan tujuan-tujuan belajar yang tepat. Langkah berikutnya adalah spesifikasi pelajaran dan mengembangkan pretes dari tujuan-tujuan yang telah ditetapkan. Selanjutnya adalah menetapkan strategi dan langkah-langkah dalam kegiatan belajar mengajar serta sumber-sumber belajar yang akan digunakan. Selanjutnya, materi (*content*) kemudian di evaluasi atas dasar tujuan-tujuan yang telah dirumuskan. Langkah berikutnya adalah melakukan identifikasi dan revisi didasarkan atas

hasil-hasil evaluasi. Pentingnya pembahasan ini yaitu agar kita bisa memahami bagaimana model pembelajaran menurut Kemp sehingga dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas.

Menurut Kemp pengembangan perangkat merupakan suatu lingkaran yang berkelanjutan. Namun karena kurikulum yang berlaku secara nasional di Indonesia dan berorientasi pada tujuan, maka seyogyanya proses pengembangan itu dimulai dari tujuan. Kemp mengembangkan model desain instruksional yang paling awal bagi pendidikan. Model Kemp memberikan bimbingan kepada para siswanya untuk berpikir tentang masalah-masalah umum dan tujuan-tujuan pembelajaran. Model ini juga mengarahkan para pengembang desain instruksional untuk melihat karakteristik para siswa serta menentukan tujuan-tujuan belajar yang tepat.

Dalam desain yang dikembangkan oleh Kemp, tujuan pembelajaran bukanlah hal pertama yang harus ditentukan ketika menyusun perencanaan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran dikembangkan mulai dari identifikasi masalah pembelajaran, kemudian dilakukan analisis karakteristik siswa, analisis tugas, dilakukan penyusunan tujuan pembelajaran, pengurutan isi materi, pemilihan strategi pembelajaran yang tepat, membuat desain pesan, mengembangkan pembelajaran, dan terakhir adalah mengevaluasi instrumen. Keseluruhan proses tersebut harus dilakukan evaluasi. Proses evaluasi kemudian dijadikan dasar sebagai proses revisi atau perbaikan. Berbagai proses tersebut juga membutuhkan layanan pendukung dan implementasi dari manajemen proyek.

Perencanaan desain pembelajaran model Kemp dapat digunakan pada tingkat sekolah dasar, sekolah lanjutan, maupun perguruan tinggi. Desain pembelajaran Model Kemp ini dirancang untuk menjawab tiga pertanyaan, yakni:

- a. Apa yang harus di pelajari siswa (tujuan pembelajaran)?
- b. Apa atau bagaimana prosedur, dan sumber-sumber belajar apa yang tepat untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan (kegiatan, media, dan sumber belajar yang digunakan)?
- c. Bagaimana kita tahu bahwa hasil belajar yang diharapkan telah tercapai (evaluasi)?

1. Langkah-Langkah Model Kemp

Langkah-langkah pengembangan desain pembelajaran model Kemp, terdiri dari delapan langkah, yakni :

- a. Menentukan tujuan instruksional umum (TIU) atau kompetensi dasar, yaitu tujuan umum yang ingin di capai dalam mengajarkan masing-masing pokok bahasan.
- b. Membuat analisis tentang karakteristik siswa. Analisis ini diperlukan antara lain untuk mengetahui apakah latar belakang pendidikan dan sosial budaya siswa memungkinkan untuk mengikuti program , serta langkah- langkah apa yang perlu diambil.
- c. Menentukan tujuan instruksional secara spesifik, operasional, dan terukur (dalam KTSP adalah indikator). Dengan demikian, siswa akan tahu apa yang harus dikerjakan, bagaimana mengerjakannya, dan apa ukurannya bahwa ia telah berhasil. Bagi guru, rumusan itu akan berguna dalam menyusun tes kemampuan /keberhasilan dan pemilihan materi/bahan belajar yang sesuai.
- d. Menentukan materi/ bahan ajar yang sesuai dengan tujuan instruksional khusus (indikator) yang telah dirumuskan. Masalah yang sering kali dihadapi guru-guru adalah begitu banyaknya materi pelajaran yang harus diajarkan dengan waktu yang terbatas. Demikian juga, timbul kesulitan dalam mengorganisasikan materi/ bahan ajar yang akan disajikan kepada

para siswa. Dalam hal ini diperlukan ketepatan guru dalam memilih dan memilah sumber belajar, materi, media, dan prosedur pembelajaran yang akan digunakan.

- e. Menetapkan peninjauan atau tes awal (preassessment). Ini diperlukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal siswa dalam memenuhi prasyarat belajar yang dituntut untuk mengikuti program pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dengan demikian, guru dapat memilih materi yang diperlukan tanpa harus menyajikan yang tidak perlu, sehingga siswa tidak menjadi bosan.
- f. Menentukan strategi belajar mengajar, media dan sumber belajar. Kriteria umum untuk pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan instruksional khusus (indikator) tersebut, adalah efisiensi, keefektifan, ekonomis, kepraktisan, melalui suatu analisis alternatif.
- g. Mengoordinasikan sarana penunjang yang diperlukan meliputi biaya, fasilitas, peralatan, waktu, dan tenaga.
- h. Mengadakan evaluasi. Evaluasi ini sangat perlu untuk mengontrol dan mengkaji keberhasilan program secara keseluruhan, yaitu siswa, program pembelajaran, alat evaluasi (tes), dan metode/strategi yang digunakan.

Semua komponen diatas saling berhubungan satu dengan yang lainnya, bila adanya perubahan atau data yang bertentangan pada salah satu komponen mengakibatkan pengaruh pada komponen lainnya. Dalam lingkaran model Kemp menunjukkan kemungkinan revisi tiap komponen bila diperlukan. Revisi dilakukan dengan data pada komponen sebelumnya maupun sesudahnya. Berbeda dengan pendekatan sistem dalam pembelajaran, perencanaan desain pembelajaran ini bisa dimulai dari komponen mana saja, jadi perencanaan desain boleh dimulai dengan merencanakan pokok bahasan terlebih dahulu, atau mungkin dengan evaluasi. Komponen mana yang didahulukan serta diprioritaskan yang dipilih bergantung kepada data

apa yang sudah siap, tersedia, situasi, dan kondisi sekolah, atau bergantung pada pembuat perencanaan itu sendiri.

2. Desain Pembelajaran Model Kemp

Menurut Morisson, Ross, dan Kemp (2004), model desain sistem pembelajaran ini akan membantu pendidik sebagai perancang program atau kegiatan pembelajaran dalam memahami kerangka teori dengan lebih baik dan menerapkan teori tersebut untuk menciptakan aktivitas pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Menurut Kemp pengembangan perangkat merupakan suatu lingkaran yang berkelanjutan. Namun karena kurikulum yang berlaku secara nasional di Indonesia dan berorientasi pada tujuan, maka seyogyanya proses pengembangan itu dimulai dari tujuan.

Komponen Pokok Pembelajaran Kemp

a. Siswa

Siswa diantaranya siswa, mahasiswa, peserta pelatihan dan seterusnya. Apapun desain pembelajaran dan mata ajaran yang disampaikan, perlu kiranya diketahui bahwa yang sebenarnya dilakukan oleh para desainer adalah menciptakan situasi belajar yang kondusif sehingga tujuan pembelajaran dapat dapat tercapai dan siswa merasa nyaman dan termotivasi dalam proses belajarnya.

b. Tujuan Pembelajaran

Setiap rumusan tujuan pembelajaran selalu dikembangkan berdasarkan kompetensi atau kinerja yang harus dimiliki oleh siswa jika ia selesai belajar. Sandainya tujuan pembelajaran atau kompetensi dinilai sebagai sesuatu yang rumit, maka tujuan pembelajaran tersebut dirinci menjadi subkompetensi yang dapat mudah dicapai. Dilain pihak, disain instruksional memadukan kebutuhan siswa dengan kompetensi yang harus

dia kuasai nanti setelah selesai belajar dengan kondisi yang sudah ditetapkan.

c. Metode

Metode terkait dengan strategi pembelajaran yang sebaiknya dirancang agar proses belajar berjalan mulus. Metode adalah cara-cara atau teknik yang dianggap jitu untuk menyampaikan materi ajar. Dalam desain pembelajaran langkah ini sangat penting karena metode inilah yang menentukan situasi belajar yang sesungguhnya. Di lain pihak, seseorang perancang pembelajaran juga terlihat dalam cara dia menentukan metode ini. Metode sebagai strategi pembelajaran biasa dikaitkan dengan media, dan waktu dan waktu yang tersedia untuk belajar. Pada konsep sederhana ini, metode adalah komponen strategi pembelajaran yang sederhana.

d. Penilaian

Konsep ini menganggap menilai hasil belajar siswa sangat penting. Indikator keberhasilan pencapaian suatu tujuan belajar dapat diamati dari penilaian hasil belajar ini. Sering kali penilaian diukur dengan kemampuan menjawab dengan benar sejumlah soal-soal obyektif. Penilaian dapat juga dilakukan dengan format nonsoal, yaitu dengan instrumen pengamatan, wawancara, kuesioner, dan sebagainya.

3. Unsur-Unsur Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menurut Model Kemp

a. Identifikasi masalah pembelajaran

Tujuannya adalah mengidentifikasi adanya kesenjangan antara tujuan menurut kurikulum yang berlaku dengan fakta yang terjadi di lapangan, baik yang menyangkut model, pendekatan, metode, teknik, maupun strategi yang digunakan guru untuk mencapai pembelajaran. Pokok bahasan atau materi

yang dikembangkan, selanjutnya disusun alternatif atau cara pembelajaran yang sesuai dalam upaya mencapai tujuan seperti yang telah diharapkan dalam kurikulum.

b. Analisis siswa

Analisis siswa dilakukan untuk mengetahui tingkah laku awal dan karakteristik siswa. analisis tingkah laku awal digunakan untuk mengetahui keterampilan yang dimiliki, sedangkan karakteristik yaitu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa, motivasi belajar siswa, pengalaman yang dimiliki dan lain sebagainya.

c. Analisis tugas

Menurut Kemp analisis tugas adalah kumpulan prosedur untuk menentukan isi suatu pengajaran. Jadi analisis tugas atau tujuan tidak lain dari analisis isi pelajaran, analisis konsep, analisis pemrosesan informasi dan analisis prosedural yang digunakan untuk memudahkan pemahaman atau penguasaan tentang tugas-tugas belajar dan tujuan pembelajaran yang dituangkan dan bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS).

d. Merumuskan indikator

Indikator adalah tujuan pembelajaran yang diperoleh dari hasil analisis tujuan pada tahap 1. Indikator dirumuskan sebagai alat untuk mendesain kegiatan pembelajaran, kerangka kerja dalam merencanakan cara mengevaluasi hasil belajar siswa dan panduan cara siswa belajar.

e. Penyusunan instrumen evaluasi

Penyusunan ini digunakan untuk mengukur ketuntasan indikator dan ketuntasan penguasaan siswa setelah berlangsungnya proses pembelajaran didasarkan pada jumlah soal yang dijawab secara benar.

f. Strategi pembelajaran

Kegiatan ini meliputi model , pendekatan, metode, pemilihan format yang dipandang mampu memberikan pengalaman yang berguna untuk mencapai tujuan pembelajaran.

g. Pemilihan media atau sumber pembelajaran

Pada tahapan ini berdasarkan hasil analisis tujuan, analisis karakteristik siswa, dan analisis tugas.

h. Pelayanan pendukung

Selama proses pengembangan diperlukan layanan pendukung yang berupa kebijakan kepala sekolah, guru mitra, tata usaha, dan tenaga-tenaga terkait secara layanan laboratorium dan perpustakaan.

i. *Planning* (Perencanaan) dan *Project Management* (Manajemen Proyek)

Aspek teknis perencanaan sangat mempengaruhi keberhasilan rancangan pengembangan. Merencanakan pembelajaran merupakan suatu proses yang rumit sehingga menuntut pengembang perangkat untuk selalu memperhatikan tiap-tiap unsur dan secara terus menerus menilai kembali hubungan setiap bagian rencana itu dengan tata keseluruhannya, karena setiap unsur dapat mempengaruhi perkembangan unsur yang lain.

j. Evaluasi Formatif

Penilaian formatif dilaksanakan selama pengembangan dan uji coba. Penilaian ini berguna untuk menentukan kelemahan dalam perencanaan pengajaran sehingga berbagai kekurangan dapat dihindari sebelum program terpakai secara luas.

k. Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif secara langsung mengukur tingkat pencapaian tujuan-tujuan utama pada akhir pembelajaran. Sumber informasi utama kemungkinan besar didapatkan, baik dari hasil posttest maupun uji akhir pembel-

ajaran. Penilaian sumatif meliputi hasil ujian akhir unit dan uji akhir untuk pelajaran tertentu.

I. Revisi Perangkat Pembelajaran

Kegiatan revisi dilakukan secara terus-menerus pada setiap langkah pengembangan. Hal ini berdasarkan uraian Kemp, bahwa setiap langkah rancangan pembelajaran selalu berhubungan dengan kegiatan revisi. Kegiatan revisi dimaksudkan untuk mengevaluasi dan memperbaiki rancangan yang dibuat.

4. Kelebihan dan Kekurangan Model Kemp

a. Kelebihan Model Kemp

Model pembelajaran kemp ini, di setiap melakukan langkah atau prosedur terdapat revisi terlebih dahulu gunanya untuk menuju ke tahap berikutnya. Tujuannya adalah apabila terdapat kekurangan atau kesalahan di tahap tersebut, dapat di lakukan perbaikan terlebih dahulu sebelum melangkah ke tahap berikutnya.

b. Kekurangan Model Kemp

Model pembelajaran Kemp ini agak condong ke pembelajaran klasikal atau pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, peran guru di sini mempunyai pengaruh besar, karena mereka di tuntutan dalam rangka program pengajaran, instrumen evaluasi, dan strategi pembelajaran.

C. Model 4D

Model pengembangan perangkat *Four-D Model* disarankan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974). Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu *Define, Design, Develop*, dan *Disseminate* atau diadaptasikan menjadi model 4-D, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran.

1. Tahap I: *Define* (Pendefinisian)

Tahap *define* adalah tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap *define* ini mencakup lima langkah pokok, yaitu analisis ujung depan (*front-end analysis*), analisis siswa (*learner analysis*), analisis tugas (*task analysis*), analisis konsep (*concept analysis*) dan perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*).

a. Analisis awal (*front-end analysis*)

Analisis awal bertujuan untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran, sehingga diperlukan suatu pengembangan bahan ajar. Dengan analisis ini akan didapatkan gambaran fakta, harapan dan alternatif penyelesaian masalah dasar, yang memudahkan dalam penentuan atau pemilihan bahan ajar yang dikembangkan.

b. Analisis siswa (*learner analysis*)

Analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan desain pengembangan perangkat pembelajaran. Karakteristik itu meliputi latar belakang kemampuan akademik, perkembangan kognitif, serta keterampilan-keterampilan individu atau sosial yang berkaitan dengan topik pembelajaran, media, format dan bahasa yang dipilih. Analisis siswa dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik siswa, antara lain: (1) tingkat kemampuan atau perkembangan intelektualnya, (2) keterampilan-keterampilan individu atau sosial yang sudah dimiliki dan dapat dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

c. Analisis konsep (*concept analysis*)

Analisis konsep dilakukan untuk mengidentifikasi konsep pokok yang akan diajarkan, menyusunnya dalam bentuk hirarki, dan merinci konsep-konsep individu ke dalam hal yang kritis dan yang tidak relevan. Analisis membantu mengidentifikasi kemungkinan contoh dan bukan contoh untuk

digambar-kan dalam mengantar proses pengembangan. Analisis konsep sangat diperlukan guna mengidentifikasi pengetahuan-pengetahuan deklaratif atau prosedural pada materi yang akan dikembangkan.

Analisis konsep merupakan satu langkah penting untuk memenuhi prinsip kecukupan dalam membangun konsep atas materi-materi yang digunakan sebagai sarana pencapaian kompetensi dasar. Analisis-analisis yang perlu dilakukan adalah (1) analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar yang bertujuan untuk menentukan jumlah dan jenis bahan ajar, (2) analisis sumber belajar, yakni mengumpulkan dan mengidentifikasi sumber-sumber mana yang mendukung penyusunan bahan ajar.

d. Analisis tugas (*task analysis*)

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan-keterampilan utama yang akan dikaji dan menganalisisnya kedalam himpunan keterampilan tambahan yang mungkin diperlukan. Analisis ini memastikan ulasan yang menyeluruh tentang tugas dalam materi pembelajaran.

e. Perumusan Tujuan Pembelajaran (*specifying instructional objectives*)

Perumusan indicator pembelajaran berguna untuk merangkum hasil dari analisis konsep dan analisis tugas untuk menentukan perilaku objek. Kumpulan objek tersebut menjadi dasar untuk menyusun tes dan merancang perangkat pembelajaran yang kemudian diintegrasikan ke dalam materi perangkat pembelajaran yang akan digunakan oleh guru.

2. Tahap II: *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran. Empat langkah yang harus dilakukan pada tahap ini, yaitu: (1) penyusunan standar tes (*criterion-test construction*), (2) pemilihan media (*media selection*) yang sesuai dengan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran, (3) pemilihan format (*format selection*), yakni mengkaji format-format

bahan ajar yang ada dan menetapkan format bahan ajar yang akan dikembangkan, (4) membuat rancangan awal (*initial design*) sesuai format yang dipilih. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterion-referenced test*).

Penyusunan tes acuan patokan merupakan langkah yang menghubungkan antara tahap pendefinisian (*define*) dengan tahap perancangan (*design*). Tes acuan patokan disusun berdasarkan spesifikasi tujuan pembelajaran dan analisis siswa, kemudian selanjutnya disusun kisi-kisi tes hasil belajar. Tes yang dikembangkan disesuaikan dengan jenjang kemampuan kognitif. Penskoran hasil tes menggunakan panduan evaluasi yang memuat kunci dan pedoman penskoran setiap butir soal.

b. Pemilihan media (*media selection*)

Pemilihan media dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi. Lebih dari itu, media dipilih untuk menyesuaikan dengan analisis konsep dan analisis tugas, karakteristik target pengguna, serta rencana penyebaran dengan atribut yang bervariasi dari media yang berbeda-beda. Hal ini berguna untuk membantu siswa dalam pencapaian kompetensi dasar. Artinya, pemilihan media dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan bahan ajar dalam proses pengembangan bahan ajar pada pembelajaran di kelas.

c. Pemilihan format (*format selection*)

Pemilihan format dalam pengembangan perangkat pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi pembelajaran, pemilihan strategi, pendekatan, metode pembelajaran, dan sumber belajar. Format yang dipilih adalah yang memenuhi kriteria menarik, memudahkan dan membantu dalam pembelajaran matematika realistik.

d. Rancangan awal (*initial design*)

Menurut Thiagarajan, dkk (1974) "*initial design is the presenting of the essential instruction through appropriate media and in a suitable sequence.*" Rancangan awal yang dimaksud adalah rancangan seluruh perangkat pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum ujicoba dilaksanakan. Hal ini juga meliputi berbagai aktivitas pembelajaran yang terstruktur seperti membaca teks, wawancara, dan praktek kemampuan pembelajaran yang berbeda melalui praktik mengajar.

3. Tahap III: *Develop* (Pengembangan)

Tahap pengembangan adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui dua langkah, yakni: (1) penilaian ahli (*expert appraisal*) yang diikuti dengan revisi, (2) uji coba pengembangan (*developmental testing*). Tujuan tahap pengembangan ini adalah untuk menghasilkan bentuk akhir perangkat pembelajaran setelah melalui revisi berdasarkan masukan para pakar ahli/praktisi dan data hasil ujicoba. Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

a. Validasi ahli/praktisi (*expert appraisal*)

Penilaian para ahli/praktisi terhadap perangkat pembelajaran mencakup: format, bahasa, ilustrasi dan isi. Berdasarkan masukan dari para ahli, materi pembelajaran di revisi untuk membuatnya lebih tepat, efektif, mudah digunakan, dan memiliki kualitas teknik yang tinggi. Menurut Thiagarajan, dkk (1974), "*expert appraisal is a technique for obtaining suggestions for the improvement of the material.*"

b. Uji coba pengembangan (*developmental testing*)

Ujicoba lapangan dilakukan untuk memperoleh masukan langsung berupa respon, reaksi, komentar siswa, dan para pengamat terhadap perangkat pembelajaran yang telah disusun. Ujicoba, revisi dan ujicoba

kembali terus dilakukan hingga diperoleh perangkat yang konsisten dan efektif.

4. Tahap IV: *Disseminate* (Penyebaran)

Proses diseminasi merupakan suatu tahap akhir pengembangan. Tahap diseminasi dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima pengguna, baik individu, suatu kelompok, atau sistem. Produsen dan distributor harus selektif dan bekerja sama untuk mengemas materi dalam bentuk yang tepat. Diseminasi bisa dilakukan di kelas lain dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan perangkat dalam proses pembelajaran. Penyebaran dapat juga dilakukan melalui sebuah proses penalaran kepada para praktisi pembelajaran terkait dalam suatu forum tertentu. Diseminasi ini bertujuan untuk mendapatkan masukan, koreksi, saran, penilaian, untuk menyempurnakan produk akhir pengembangan agar siap diadopsi oleh para pengguna produk. Beberapa hal yang perlu mendapat perhatian dalam melakukan diseminasi adalah: (1) analisis pengguna, (2) menentukan strategi dan tema, (3) pemilihan waktu, dan (4) pemilihan media.

a. Analisis Pengguna

Analisis pengguna adalah langkah awal dalam tahapan diseminasi untuk mengetahui atau menentukan pengguna produk yang telah dikembangkan. Pengguna produk bisa dalam bentuk individu/perorangan atau kelompok seperti: universitas yang memiliki fakultas/program studi kependidikan, organisasi/lembaga persatuan guru, sekolah, guru-guru, orangtua siswa, komunitas tertentu, departemen pendidikan nasional, komite kurikulum, atau lembaga pendidikan yang khusus menangani anak cacat.

b. Penentuan strategi dan tema penyebaran

Strategi penyebaran adalah rancangan untuk pencapaian penerimaan produk oleh calon pengguna produk pengembangan. Guba (Thiagarajan, 1974) memberikan beberapa strategi penyebaran yang dapat digunakan berdasarkan asumsi pengguna diantaranya adalah: (1) strategi nilai, (2) strategi rasional, (3) strategi didaktik, (4) strategi psikologis, (5) strategi ekonomi dan (6) strategi kekuasaan.

c. Waktu

Selain menentukan strategi dan tema, peneliti juga harus merencanakan waktu penyebaran. Penentuan waktu ini sangat penting khususnya bagi pengguna produk dalam menentukan apakah produk akan digunakan atau tidak (menolaknya).

d. Pemilihan media penyebaran

Beberapa jenis media dapat digunakan dalam penyebaran produk. Media tersebut dapat berbentuk jurnal pendidikan, majalah pendidikan, konferensi, pertemuan, dan perjanjian dalam berbagai jenis serta melalui pengiriman lewat surat elektronik (*email*). Untuk kepentingan diseminasi ini, Thiagarajan dkk. (1974) menetapkan kriteria keefektifan diseminasi, yaitu

- 1) *Clarity. Information should be clearly stated, with a particular audience in mind.*
- 2) *Validity. The information should present a true picture.*
- 3) *Pervasiveness. The information should reach all of the intended audience.*
- 4) *Impact. The information should evoke the desire response from intended audience.*
- 5) *Timeliness. The information should be disseminated at the most opportune time.*

6) *Practicality. The information should be presented in the form best suited to the scope of the project, considering such limitations as distance and available resources.*

E. Model Dick and Carey

Pada tahun 1985 Dick dan Carey mengembangkan model pembelajaran berdasarkan pendekatan sistem (*System Approach*) terhadap komponen-komponen dasar dari desain sistem pembelajaran yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Model sistem pembelajaran yang dikembangkan oleh Dick dan Carey terdiri atas beberapa komponen yang perlu dilakukan untuk membuat rancangan aktifitas pembelajaran yang lebih besar. Dick dan Carey memasukan unsure kognitif dan behavioristik yang menekankan pada respon siswa terhadap stimulus yang dihadirkan. Implementasi model desain sistem pembelajaran ini memerlukan proses yang sistematis yang menyeluruh. Hal ini diperlukan untuk dapat menciptakan desain sistem pembelajaran yang mampu digunakan secara optimal dalam mengatasi masalah-masalah pembelajaran.

1. Komponen-komponen dan langkah-langkah model Dick & Carey

a. Mengidentifikasi tujuan pembelajaran

Dalam mengidentifikasi tujuan pembelajaran hal yang perlu dilakukan dalam kegiatan ini adalah menentukan kemampuan atau kompetensi yang perlu dimiliki oleh siswa setelah menempuh program pembelajaran. Hal ini diistilahkan dengan tujuan pembelajaran atau *instructional goal*. Rumusan tujuan pembelajaran dapat dikembangkan baik dari rumusan tujuan pembelajaran yang sudah ada pada silabus maupun dari hasil analisis kinerja atau performance analysis. Rumusan tujuan pembelajaran dapat

dihasilkan melalui proses analisis kebutuhan atau *need analysis* dan pengalaman-pengalaman tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh siswa.

Selain itu tujuan pembelajaran dapat juga dirumuskan dengan menggunakan analisis tentang cara seseorang melakukan tugas atau pekerjaan yang spesifik dan persyaratan-persyaratan yang diperlukan untuk melakukan tugas dan pekerjaan tersebut, atau istilah ini disebut dengan istilah analisis tugas atau *task analysis*.

b. Melakukan analisis instruksional

Analisis instruksional merupakan suatu proses yang digunakan untuk menentukan keterampilan dan pengetahuan relevan dan diperlukan oleh siswa untuk mencapai kompetensi atas tujuan pembelajaran. Dalam melakukan analisis instruksional beberapa langkah yang diperlukan untuk mengidentifikasi kompetensi berupa pengetahuan (*cognitive*), keterampilan (*physicomotor*) dan sikap (*attitudes*) yang perlu dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

c. Analisis Siswa dan Konteks

Dalam model Dick dan Carry analisis terhadap siswa yang akan belajar dan konteks pembelajaran. Kedua langkah ini dapat dilakukan secara bersama-sama atau paralel. Analisis konteks meliputi kondisi-kondisi terkait dengan keterampilan yang dipelajari oleh siswa dan situasi yang terkait dengan tugas yang dihadapi oleh siswa untuk menerapkan keterampilan yang dipelajari.

Analisis terhadap karakteristik siswa meliputi kemampuan aktual yang dimiliki oleh siswa, gaya belajar (*learning styles*), dan sikap terhadap aktivitas belajar. Identifikasi yang akurat tentang karakteristik siswa yang

akan belajar dapat membantu perancang program pembelajaran dalam memilih dan menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan.

d. Merumuskan tujuan pembelajaran khusus

Berdasarkan analisis instruksional, seorang perancang desain sistem pembelajaran perlu mengembangkan kompetensi atau tujuan pembelajaran spesifik (*instructional objectives*) yang perlu dikuasai oleh siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bersifat umum (*instructional goal*). Dalam merumuskan tujuan pembelajaran yang bersifat berspesifik, ada beberapa hal yang perlu mendapatkan perhatian:

- 1) menentukan pengetahuan keterampilan yang perlu dimiliki oleh siswa setelah menepuh proses pembelajaran;
- 2) kondisi yang diperlukan agar siswa dapat melakukan unjuk kemampuan dari pengetahuan yang telah dipelajari; dan
- 3) indikator atau kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan siswa dalam menempuh proses pembelajaran.

e. Mengembangkan instrumen penilaian

Berdasarkan tujuan kompetensi khusus yang telah dirumuskan, langkah selanjutnya adalah mengembangkan alat atau instrumen penilaian yang mampu mengukur pencapaian hasil belajar siswa, hal ini dikenal dengan istilah evaluasi hasil belajar. Hal yang penting dalam menentukan instrumen evaluasi yang akan digunakan adalah instrumen harus dapat mengukur performa siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

f. Mengembangkan strategi pembelajaran

Strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengimplementasikan aktivitas pembelajaran yaitu aktifitas pra-pembelajaran, penyajian

materi pembelajaran, dan aktivitas tindak lanjut dari kegiatan pembelajaran.

Penentu strategi pembelajaran harus didasarkan pada faktor-faktor berikut:

- 1) teori terbaru tentang aktifitas pembelajaran;
- 2) penelitian tentang hasil belajar;
- 3) karekteristik media pembelajaran yang akan digunakan untuk menyam paikan materi pembelajaran;
- 4) materi atau substansi yang perlu dipelajari oleh siswa;
- 5) karakterisitik siswa yang akan terlibat dalam kegiatan pembelajaran

g. Penggunaan Bahan Ajar

Istilah bahan ajar sama dengan media pembelajaran, yaitu sesuatu yang dapat membawa informasi dan pesan dari sumber belajar kepada siswa, bahan ajar yang dapat digunakan adalah buku teks, buku panduan, modul, program audio video, bahan ajar berbasis computer, program multimedia, dan bahan ajar yang digunakan pada sistem pendidikan jarak jauh.

h. Merancang dan mengembangkan evaluasi formatif

Evaluasi formatif dilaksanakan untuk mengumpulkan data yang terkait dengan kekuatan dan kelemahan program pembelajaran. Hasil dari proses evaluasi formatif dapat digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki draf program. Tiga jenis evaluasi formatif:

- 1) evaluasi perorangan (*on to one evaluation*)
- 2) evaluasi kelompok sedang (*small group evaluation*)
- 3) evaluasi lapangan (*field trial*)

Evaluasi perorangan merupakan tahap yang perlu dilakukan untuk me- lakukan kontak langsung dengan satu atau tiga orang calon pengguna pro- gram untuk memperoleh masukan tentang ketercenaan dan daya tarik pro- gram. Evaluasi kelompok dilakukan kecil dilakukan untuk mengujicobakan

program terhadap sekelompok kecil calon pengguna yang terdiri dari 10-15 orang siswa. Evaluasi ini dilakukan untuk memperoleh masukan yang dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas program. Evaluasi lapangan adalah uji coba program sebelum program tersebut digunakan dalam situasi pembelajaran yang sesungguhnya.

i. Melakukan revisi terhadap program pembelajaran

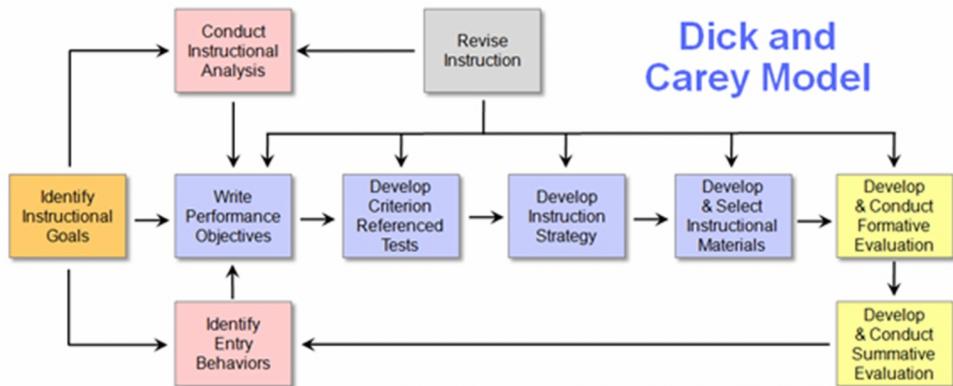
Langkah terakhir dari proses desain adalah melakukan revisi terhadap draf program pembelajaran. Data yang diperoleh dari prosedur evaluasi formatif dirangkum dan ditafsirkan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang dimiliki oleh program pembelajaran, evaluasi tidak hanya dilakukan pada draf program pembelajaran saja, tetapi juga pada aspek-aspek desain sistem pembelajaran yang digunakan dalam program, seperti analisis instruksional, entry behavior dan karakteristik siswa. Prosedur evaluasi formatif perlu dilakukan pada semua aspek program pembelajaran dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas program tersebut.

j. Merancang dan mengembangkan evaluasi sumatif.

Evaluasi merupakan jenis evaluasi yang berbeda dengan evaluasi formatif. Evaluasi ini dianggap puncak dalam aktifitas desain pembelajaran yang dikemukakan oleh Dick dan Carrey. Evaluasi sumatif dilakukan setelah program selesai dievaluasi secara formatif dan direvisi sesuai dengan standar yang digunakan oleh perancang. Evaluasi sumatif tidak melibatkan perancang program, tetapi melibatkan penilai independen. Hal ini merupakan satu alasan untuk menyatakan bahwa evaluasi sumatif tidak tergolong ke dalam proses desain sistem pembelajaran.

Langkah desain pembelajaran yang dikemukakan oleh Dick dan Carey merupakan sebuah prosedur yang menggunakan pendekatan sistem dalam

mendesain sebuah program pembelajaran. Setiap langkah dalam desain pembelajaran memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya.



Gambar 2.1 Model Desain Pembelajaran Dick dan Carrey

2. Kelebihan dan Kelemahan Model Dick dan Carrey

a. Kelebihan

Kelebihan model Dick dan Carey antara lain: (1) setiap langkah jelas, sehingga dapat diikuti; (2) teratur, efektif dan efisien dalam pelaksanaan; (3) merupakan model atau perencanaan pembelajaran yang terperinci, sehingga mudah diikuti; (4) adanya revisi pada analisis instruksional, dimana hal tersebut merupakan hal yang sangat baik, karena apabila terjadi kesalahan maka segera dapat dilakukan perubahan pada analisis instruksional tersebut, sebelum kesalahan di dalamnya ikut mempengaruhi kesalahan pada komponen setelahnya; (5) sangat lengkap komponennya, hampir mencakup semua yang dibutuhkan dalam suatu perencanaan pembelajaran.

b. Kelemahan

Kelemahan model Dick dan Carey antara lain: (1) kaku, karena setiap langkah telah di tentukan; (2) tidak semua prosedur pelaksanaan KBM dapat

di kembangkan sesuai dengan langkah-langkah tersebut; (3) tidak cocok diterapkan dalam pembelajaran skala besar; (4) uji coba tidak diuraikan secara jelas kapan harus dilakukan dan kegiatan revisi baru dilaksanakan setelah diadakan tes formatif; (5) pada tahap-tahap pengembangan tes hasil belajar, strategi pembelajaran maupun pada pengembangan dan penilaian bahan pembelajaran tidak nampak secara jelas ada tidaknya penilaian pakar (validasi); dan (6) terlalu banyak prosedur yang harus dilakukan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran .

E. MODEL ASSURE

Menurut Afandi dan Badarudin, (2011) “Model ASSURE merupakan suatu model yang merupakan sebuah formulasi untuk kegiatan belajar mengajar (KBM) atau disebut juga model berorientasi kelas”. Model ini adalah salah satu petunjuk dan perencanaan yang bisa membantu untuk merencanakan, mengidentifikasi, menentukan tujuan, memilih metode dan bahan, serta evaluasi. Model ini dapat menjadi rujukan bagi pendidik dalam membelajarkan siswa dalam pembelajaran yang direncanakan dan disusun secara sistematis, dengan mengintegrasikan teknologi dan media, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna bagi siswa. Desain pembelajaran Model *ASSURE* mempunyai beberapa tahapan yang dapat membantu terwujudnya pembelajaran yang efektif dan bermakna bagi siswa.

1. Tahapan-tahapan Model ASSURE

Menurut Heinich (dalam Afandi dan Badarudin, 2011) dalam model ini terdapat enam langkah, yaitu: (1) *analyze learner* (analisis pelajar); (2) *states objectives* (menyatakan tujuan); (3) *select methods, media and material* (memilih metode, media, dan bahan) (4) *utilize media and materials*, (memanfaatkan media dan materi); (5) *require learner participation*

(partisipasi pelajar), and (6) *evaluate and revise* (penilaian dan revisi); yang dapat diuraikan seperti berikut:

a. *Analyze learner* (Analisis Pelajar)

Tujuan utama dalam menganalisa termasuk pendidik dapat menemui kebutuhan belajar siswa yang penting sehingga mereka mampu mendapatkan tingkatan pengetahuan dalam pembelajaran secara maksimal. Analisis pelajar meliputi tiga faktor kunci dari diri pelajar yang meliputi :

1) *General characteristics* (karakteristik umum)

Karakteristik umum siswa dapat ditemukan melalui variabel yang konstan, seperti, jenis kelamin, umur, tingkat perkembangan, budaya dan faktor sosial ekonomi serta etnik. Semua variabel konstan tersebut, menjadi patokan dalam merumuskan strategi dan media yang tepat dalam menyampaikan bahan pelajaran. Contoh: Jika pelajar kurang tertarik terhadap materi yang disajikan, diatasi dengan menggunakan media yang memiliki tingkat stimuli yang tinggi, seperti: penggunaan animasi, video, permainan simulasi, dan lain-lain.

2) *Specific entry competencies* (mendiagnosis kemampuan awal pelajar)

Penelitian yang terbaru menunjukkan bahwa pengetahuan awal siswa merupakan sebuah subyek patokan yang berpengaruh dalam bagaimana dan apa yang dapat mereka pelajari lebih banyak sesuai dengan perkembangan psikologi siswa (Smaldino, 2011). Hal ini akan memudahkan dalam merancang suatu pembelajaran agar penyampaian materi pelajaran dapat diserap dengan optimal oleh siswa sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

3) *Learning style* (gaya belajar)

Gaya belajar yang dimiliki setiap pelajar berbeda-beda dan mengantarkan siswa dalam pemaknaan pengetahuan termasuk di dalamnya interaksi

dengan dan merespon dengan emosi ketertarikan terhadap pembelajaran. Terdapat tiga macam gaya belajar yang dimiliki siswa, yaitu:

- a) gaya belajar visual (melihat) yaitu dengan lebih banyak melihat seperti membaca,
- b) gaya belajar audio (mendengarkan), yaitu belajar akan lebih bermakna oleh siswa jika pelajarannya tersebut didengarkan dengan serius,
- c) gaya belajar kinestetik (melakukan), yaitu pelajaran akan lebih mudah dipahami oleh siswa jika dia sudah mempraktekkan sendiri.

b. *States Objectives* (Menyatakan Tujuan)

Menyatakan tujuan adalah tahapan ketika menentukan tujuan pembelajaran yang baik berdasarkan buku atau kurikulum. Tujuan pembelajaran akan menginformasikan apakah yang sudah dipelajari anak dari pengajaran yang dijalankan. Menyatakan tujuan harus difokuskan kepada pengetahuan, kemahiran, dan sikap yang baru untuk dipelajari. Dalam merumuskan tujuan pembelajaran juga perlu memperhatikan dasar dari strategi, media dan pemilihan media yang tepat. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam proses perumusan tujuan ialah menentukan *audience*, *behavior*, *condition*, dan *degree*, yang disingkat ABCD.

Setiap rumusan tujuan pembelajaran ini haruslah lengkap. Kejelasan dan kelengkapan ini sangat membantu dalam menentukan model belajar, pemanfaatan media dan sumber belajar berikut asesmen dalam KBM. Rumusan baku ABCD tadi dijabarkan sebagai berikut:

- 1) A = *audience*, yaitu pelajar atau siswa dengan segala karakteristiknya. Siapa pun siswa, apa pun latar belakangnya, jenjang belajarnya, serta kemampuan prasyaratnya sebaiknya jelas dan rinci.
- 2) B = *behavior*, yaitu perilaku belajar yang dikembangkan dalam pembelajaran. Perilaku belajar mewakili kompetensi, tercermin dalam

penggunaan kata kerja. Kata kerja yang digunakan harus kata kerja yang terukur dan dapat diamati, atau biasa disebut kata kerja operasional (KKO). Misalnya menuliskan, menyebutkan, merinci, menggambarkan, menjelaskan, menunjukkan, mengukur, menghitung, mentitrasi, mengamati, mencari informasi, menjelaskan, menyimpulkan, dan sebagainya. Kata kerja seperti mengetahui, memahami, bukanlah KKO.

- 3) C = *conditions*, yaitu situasi kondisi atau lingkungan yang memungkinkan bagi pelajar dapat belajar dengan baik. Penggunaan media dan metode serta sumber belajar menjadi bagian dari kondisi belajar ini. Kondisi ini sebenarnya menunjuk pada istilah strategi pembelajaran tertentu yang diterapkan selama proses belajar mengajar berlangsung. Misalnya: setelah melakukan percobaan, setelah berdiskusi, setelah mendengarkan penjelasan guru, dan sebagainya.
- 4) D = *degree*, yaitu persyaratan khusus atau kriteria yang dirumuskan sebagai bukti bahwa pencapaian tujuan pembelajaran dan proses belajar berhasil. Kriteria ini dapat dinyatakan dalam presentase benar (%), menggunakan kata-kata seperti tepat/benar, waktu yang harus dipenuhi, kelengkapan persyaratan yang dianggap dapat mengukur pencapaian kompetensi.

c. *Select Methods, Media, and Material* (Memilih Metode, Media dan Bahan)

Dalam langkah ini, pendidik akan membangun jembatan antara peserta didik dan tujuan rencana sistematis untuk menggunakan media dan teknologi. Metode, media dan materi harus dipilih secara sistematis. Setelah mengetahui gaya belajar siswa dan memiliki gagasan yang jelas tentang apa yang akan di sampaikan, maka harus dilakukan pemilihan:

- 1) Metode pembelajaran yang di gunakan harus tepat untuk memenuhi tujuan bagi para siswa, yang lebih unggul daripada yang lain atau yang memberikan semua kebutuhan dalam belajar bersama, seperti kerja kelompok.
- 2) Media yang cocok untuk dipadukan sama dengan metode pembelajaran yang dipilih, tujuan, dan siswa. Media bisa berupa teks, gambar, video, audio, dan multimedia komputer. Penyampaian dapat disajikan dengan mencari materi yang tersedia untuk mendukung penyampaian. Materi harus sesuai dengan kebutuhan siswa.
- 3) Materi yang disediakan untuk siswa sesuai dengan yang dibutuhkan dalam menguasai tujuan. Materi bisa juga dimodifikasi, siswa bisa merancang dan membuat materi sendiri. Materi dapat berupa program perangkat lunak khusus, musik, kaset video, gambar, dan peralatan seperti overhead projector, komputer, printer, scanner, TV dll. Materi mungkin perlu disesuaikan dengan kebutuhan siswa atau tempat pembelajaran dan peralatan.

d. *Utilize Media and Materials* (Memanfaatkan Media dan Materi)

Langkah keempat dalam model pembelajaran ASSURE adalah memanfaatkan penggunaan media dan materi oleh siswa dan guru. Menjelaskan bagaimana guru akan menerapkan media dan materi. Untuk setiap jenis media dan materi yang tercantum di bawah dipilih, dimodifikasi, dan di desain. Guru harus menjelaskan secara rinci bagaimana pendidik akan menerapkannya ke dalam pelajaran, guru juga membantu siswa. Dalam memanfaatkan materi ada beberapa langkah:

- 1) Perhatikan materi: guru harus melihat dulu materi sebelum menyampai-
kannya dalam kelas dan selama proses pembelajaran guru harus

menentukan materi yang tepat untuk audiens dan memperhatikan tujuannya.

- 2) Siapkan bahan: guru harus mengumpulkan semua materi dan media yang dibutuhkan guru dan siswa. Pendidik harus menentukan urutan materi dan penggunaan media. Pendidik harus menggunakan media terlebih dahulu untuk memastikan keadaan media.
- 3) Siapkan lingkungan: pendidik harus mengatur fasilitas yang digunakan siswa dengan tepat dari materi dan media sesuai dengan lingkungan sekitar.
- 4) Siswa: memberitahukan siswa tentang tujuan pembelajaran. Guru menjelaskan bagaimana cara agar siswa dapat memperoleh informasi dan cara mengevaluasi materinya.
- 5) Memberikan pengalaman belajar: di dalam mengajar dan belajar harus menjadi pengalaman kelas, bukan suatu cobaan.

e. *Require Learner Participation* (Partisipasi Pelajar)

Sebelum pelajar dinilai secara formal, pelajar perlu dilibatkan dalam aktivitas pembelajaran seperti memecahkan masalah, simulasi, kuis atau presentasi. Dalam hal ini guru harus menyiapkan pengalaman pembelajaran bagi siswa. Jika materi berbasis guru, seharusnya guru lebih bersifat profesional. Jika berpusat pada siswa, guru harus berperan sebagai fasilitator, membantu siswa untuk mengeksplorasi materi, mendiskusikan isi materi, menyiapkan materi seperti portofolio, atau mempresentasikan dengan teman sekelas mereka.

Pembelajaran yang paling baik bagi siswa adalah dengan melibatkan mereka secara aktif dalam pembelajaran. Siswa yang pasif lebih banyak memiliki permasalahan dalam belajar, karena guru hanya mencoba untuk memberikan stimulus, tanpa mempedulikan respon dari siswa. Apapun

strategi pembelajarannya guru harus dapat menggabungkan strategi satu dengan yang lain, diantaranya strategi tanya-jawab, diskusi, kerja kelompok, dan strategi lainnya agar siswa aktif dalam pembelajarannya. Dengan demikian, seorang guru harus menjelaskan bagaimana cara agar setiap siswa belajar secara aktif.

f. *Evaluate and revise* (Penilaian dan Revisi)

Tahap keenam adalah mengevaluasi dan merevisi perencanaan pembelajaran serta pelaksanaannya. Evaluasi dan revisi dilakukan untuk melihat seberapa jauh teknologi, media dan materi yang kita pilih/gunakan dapat mencapai tujuan yang telah kita tetapkan sebelumnya. Dari hasil evaluasi akan diperoleh kesimpulan: apakah teknologi, media dan materi yang kita pilih sudah baik, atau harus diperbaiki lagi.

Berkaitan dengan evaluasi, evaluasi dilakukan sebelum, selama dan sesudah pembelajaran. Sebagai contoh, sebelum proses pembelajaran, karakteristik siswa diukur guna memastikan apakah ada kesesuaian antara keterampilan yang dimiliki siswa dengan metode dan bahan ajar yang akan digunakan. Selama dalam proses pembelajaran, evaluasi bisa dilakukan menggunakan umpan balik, evaluasi diri atau kuis pendek siswa. Evaluasi yang dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung memiliki tujuan diagnosa yang didesain untuk mendeteksi dan mengoreksi masalah pembelajaran dan kesulitan-kesulitan yang ada. Sedangkan sesudah pembelajaran, evaluasi dilakukan untuk mengetahui pencapaian siswa. Evaluasi bukanlah tujuan akhir pembelajaran, namun sebagai titik awal menuju siklus berikutnya.

Langkah terakhir dalam siklus pembelajaran ini adalah melihat kembali dan mengamati hasil data evaluasi yang telah terkumpul. Pengajar harus

melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan serta masing-masing komponennya.

Referensi:

Afandi, M. dan Badarudin. 2011. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.

Amanah. 2011. *Model Pembelajaran ASSURE*. [online] tersedia di:<http://amanahttp.wordpress.com/2011/11/28/model-pembelajaran-assure-menciptakan-pengalaman-belajar/>

Branch, R. 2009. *Instructional design: The ADDIE approach*. New York, NY: Springer.

Branch, R.M. dan Kopcha, T.J. 2013. *Instructional Design Models. Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. New York: Springer.

Dick, W. dan Carey, L. 1996. *The Systematic Design of Intruction*, Fourth Edition, New York: Haper Collins College Publisher

Dick, W., Carey, L., dan Carey, J.O. 2015. *The Systematic Design of Intruction*, Eighth Edition, New York: Pearson

Gagné, R.M., Wager, W.W., Golas, K.C., dan Keller, J.M. 2005. *Principles of instructional design* (5th ed.). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.

Morrison, G.R., Ross, S.M., dan Kemp, J.E.. 2004. *Designing Effevtive Instruction*. 4th. Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York.

Prawiradilaga, D.S. 2009. *Prinsip Desain Pembelajaran*, Kencana Prenada Media Group.

Pribadi, B.A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat

Rais, Rahma. 2012. *Rancangan Pembelajaran Model ASSURE*. [online] tersedia:<http://tentangmediapendidikan.blogspot.com/2012/06/rancangan-pembelajaran-model-assure.html>

- Ranto. 2011. *Model ASSURE Merencanakan Pembelajaran dengan Mengintegrasikan Teknologi dan Media*. [online] tersedia: <http://ranto.staff.fkip.uns.ac.id/2011/12/10/model-assure-merencanakan-pembelajaran-dengan-mengintegrasikan-teknologi-dan-media/>
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Bandung: Raja Grafindo.
- Smaldino, S., Lowther, D.L., Russell, J.D., Mims, C. 2005. *Instructional Technology and Media for Learning*. New York: Pearson.
- Smaldino, S., Lowther, D., dan Russell, J.D. 2011. *Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Thiagarajan, S. Semmel, D.S. dan Semmel, M.I. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Bloomington, Indiana: Indiana University.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ulfiarahmi. 2012. *Rancangan Pembelajaran dengan Model ASSURE*. [online] <http://tepenr06.wordpress.com/2012/05/24/rancangan-pembelajaran-dengan-model-assure/>
- Uno, H.B. 2010. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

