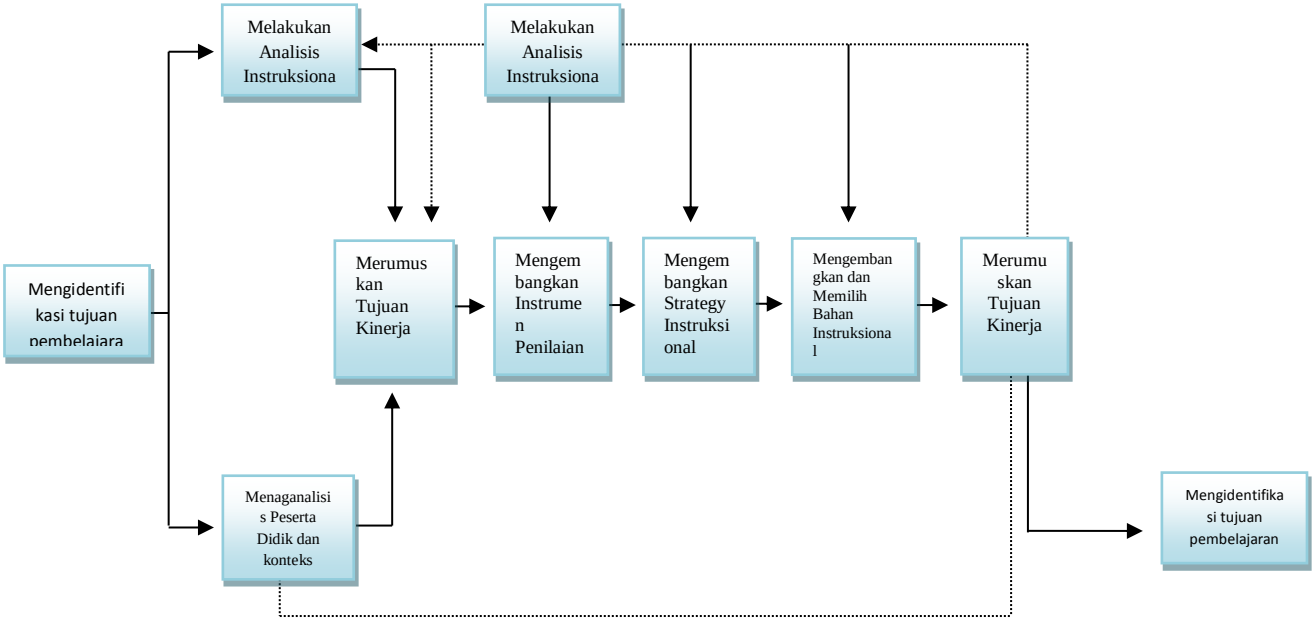
THE SYSTEMATIC DESIGN OF INSTRUCTION
(DESAIN SISTEMATIS INSTRUKSI)

Arini Pakistyaningsih, SH., MM.

The Systematic Design of Instruction
Chapter One

A. Model Pendekatan Dick dan Carey Sistem Untuk Merancang Instruksi

Desain instruksional model Dick and Carey dikembangan berdasarkan pemikiran dan karya besar **Robert M. Gagne "*The Condition of Learning*",** Gagne mengemukakan bahwa perilaku manusia sangat kompleks dan lebih banyak dikontrol oleh proses mental internal daripada rangsangan dan penguatan dari luar. Proses belajar akan terjadi apabila peserta didik telah menyatukan rencana dan informasi baru ke dalam memorinya sehingga memungkinkan munculnya kemampuan yang baru. Model ini menggunakan pendekatan system karena: a) pendekatan system merupakan alat yang sangat baik untuk menjamin keberhasilan perencanaan pembelajaran karena adanya ikatan dan keterkaitan antara dampak pembelajaran, karakteristik pemelajar, aktifitas instruksional dan penilaian b) adanya ikatan dan keterkaitan yang khusus antara Strategi pembelajaran dan dampak pembelajaran c) adanya empiris dan proses pengulangan. Model Dick and Carey ini dapat digunakan dalam dunia bisnis, industri, pemerintahan dan pelatihan.



1. Langkah-langkah Model The Systematic Design Of Instruction

a. Mengidentifikasi tujuan pembelajaran

Langkah pertama dalam model ini adalah menentukan kemampuan atau kompetensi yang perlu dimiliki oleh peserta didik setelah mengikuti progam pembelajaran. Perumusan tujuan pembelajaran dapat dikembangkan dari rumusan tujuan pembelajaran yang sudah ada pada silabus maupun hasil analisis kinerja dan analisis kebutuhan, refleksi berkaitan dengan kesulitan-kesulitan belajar yang dihadapi oleh peserta didik, hasil analisis tentang cara seseorang melakukan suatu pekerjaan/tugas dan persyaratan yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan, maupun untuk tujuan pembelajaran yang baru.

b. Melakukan analisis instruksional

Langkah kedua ini adalah suatu prosedur untuk menentukan keterampilan dan pengetahuan yang mempunyai relevansi dan diperlukan oleh pemelajar untuk mencapai kompetensi dan tujuan pembelajaran, seperti pengetahuan, keterampilan dan sikap yang perlu dimiliki oleh pembelajar. Pada langkah ini akan di hasilkan "*peta*" yang menggambarkan keterkaitan dan hubungan seluruh keterampilan dan kemampuan yang diperlukan untuk mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran.

c. Menganalisis karakteristik Peserta Didik dan konteks Pembelajaran

Analisis karakteristik siswa meliputi analisis untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, preferensi atau gaya belajar dan sikap terhadap aktivitas pembelajaran. analisisi karakteristik peserta didik yang tepat dan akurat akan sangat membantu dalam pemilihan dan penggunaan strategi pembelajaran. Sedangkan analisis konteks pembelajaran meliputi analisis situasi dan kondisi peserta didik, yang meliputi situasi yang terkait dengan tugas yang dihadapi peserta didik dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan serta kondisi yang terkait dengan keterampilan yang dipelajari oleh peserta didik.

d. Merumuskan tujuan pembelajaran khusus

Setelah melakukan analisis instruksional langkah selanjutnya adalah mengembangkan kompetensi atau tujuan pembelajaran spesifik (*instruksional objectives*) yang perlu dikuasai oleh peserta didik. Perumusan tujuan pembelajaran khusus ini perlu diperhatikan

pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik setelah proses pembelajaran selesai, kondisi yang diperlukan agar peserta didik dapat melakukan unjuk kemampuan atas pengetahuan yang telah dipelajarinya, Indikator dan kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan peserta didik dalam menempuh proses pembelajaran.

e. Mengembangkan Instrumen Penilaian

Berdasarkan tujuan atau kompetensi khusus yang telah dirumuskan sebelumnya, langkah selanjutnya adalah melakukan pengembangan alat/instrument penilaian hasil belajar. Instrumen penilaian pembelajaran ini harus mampu mengukur performa siswa baik dari sisi pengetahuan/kognitif, keterampilan/psikomotor maupun sikap. Jenis instrument yang dapat dikembangkan meliputi tes obyektif, tes performen, tes unuk mengukur sikap, potofolio maupun tes yang lain.

f. Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Berdasarkan Informasi yang telah sebelumnya, dapat dikembangkan strategi pembelajaran yang akan digunakan agar program pembelajaran dapat tercapai. Strategi pembelajaran meliputi aktifitas pra-pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, penyajian materi pembelajaran dengan menggunakan contoh dan demonstrasi, dan tindak lanjut dari proses pembelajaran. Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam pengembangan strategi pembelajaran adalah: Teori dan hasil penelitian pembelajaran terbaru, Karakteristik media pembelajaran, materi atau substansi yang perlu dipelajari, dan karakteristik peserta didik. Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat akan mampu mendukung berbagai aktifitas pembelajaran.

g. Mengembangkan Dan Memilih Bahan Ajar

Pengembangan bahan ajar dapat berarti segala sesuatu yang digunakan untuk membawa dan menyampaikan informasi serta pesan dari sumber belajar kepada pemelajar. Contoh bahan ajar yang dapat digunakan adalah buku teks, buku panduan, modul, program audio video, bahan ajar berbasis computer, program multimedia, bahan ajar untuk system pembelajaran jarak jauh. Bahan ajar yang digunakan dapat juga berasal dari produk komersial maupun memodifikasi bahan ajar yang sudah ada.

h. Merancang dan mengembangkan evaluasi formatif

Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data yang terkait dengan kekuatan dan kelemahan program pembelajaran. Hasil proses evaluasi formatif digunakan sebagai masukkan untuk memperbaiki rancangan proses atau hasil pembelajaran. Tiga jenis evaluasi formatif yang dapat digunakan untuk mengembangkan proses atau hasil pembelajaran adalah: Evaluasi perorangan, Evaluasi kelompok kecil, Evaluasi lapangan

i. Melakukan revisi terhadap program pembelajaran

Revisi terhadap program pembelajaran merupakan langkah terakhir dalam proses disain dan pengembangan program pembelajaran. Data yang diperoleh dari prosedur evaluasi formatif dirangkum dan ditafsirkan untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi serta kelemahan-kelemahan dan selanjutnya dilakukan revisi. Prosedur evaluasi perlu dilakukan terhadap semua tahapan program pembelajaran. Tujuan utama langkah ini adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas program pembelajaran.

j. Merancang dan mengembangkan evaluasi sumatif

Evaluasi sumatif ini merupakan puncak evaluasi untuk mengukur efesiensi dan efektifitas pembelajaran tetapi langkah terakhir ini sering dipandang sebagai bagian diluar disain pembelajaran karena evaluasi ini dilakukan setelah seluruh komponen lengkap dan dilakukan evaluasi formatif serta telah dilakukan revisi secukupnya sesuai dengan standar yang digunakan oleh perancang pembelajaran dan evaluasi sumatif tidak melibatkan perancang program tetapi melibatkan penilai independen.

2. Konsep yang menarik pada langkah-langkah dari model.

1. Dalam mengidentifikasi tujuan pembelajaran salah satu metode yang dapat digunakan adalah analisis kebutuhan. Melakukan analisis kebutuhan memerlukan ketrampilan berpikir terstruktur, rasional dan kritis. Proses pelaksanaan analisis kebutuhan akan berlangsung dengan lancar apabila perancang instruksional mampu mengidentifikasi apa yang sudah ada dan dipunyai, apa yang diinginkan, apakah keinginan tersebut benar-benar suatu kebutuhan bukan suatu keinginan. Pelaksanaa proses ini memerlukan kemampuan ketrampilan berkomunikasi, kerjasama dan keterbukaan

sikap dan pemikiran untuk menerima informasi baru maupun kritik dan saran yang kadang berbeda jauh dengan kondisi yang ada.

2. Konsep yang menarik pada langkah analisis instruksional ini adalah bagaimana penentuan aspek pengetahuan/ kognitif, ketrampilan/ psikomotor dan sikap atau attitude yang perlu dimiliki oleh pemelajar setelah mengikuti proses pembelajaran. Penentuan tiga aspek tsb memerlukan kedalaman dan keluasan cara berpikir.
3. Konsep yang menarik pada saat melakukan analisis karakteristik pemelajar adalah kemampuan mengidentifikasi, merumuskan dan mengelompokkan berbagai jenis informasi yang berkaitan dengan kemampuan aktual siswa, gaya belajar dan sikap pemelajar serta menemukan sumber dan metode untuk mengumpulkan informasi yang dimaksud. Konsep yang menarik pada analisis konteks adalah kemampuan menemukan, mengidentifikasi dan merumuskan situasi dan kondisi yang bakal dihadapi oleh pemelajar untuk menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang dipelajarinya.
4. Dalam merumuskan tujuan pembelajaran khusus adalah bagaimana seorang perancang instruksional mampu merumuskan tujuan pembelajaran menjadi sub-bagian sub-bagian yang lebih khusus dan dikaitkan dengan: pengetahuan dan ketrampilan yang perlu dimiliki pemelajar setelah proses pembelajaran, situasi dan kondisi yang diperlukan pemelajar untuk menunjukkan penguasaan pengetahuan yang telah dipelajari serta indikator atau kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan pemelajar dalam menempuh pembelajaran
5. Mengembangkan instrumen pembelajaran

Dalam mengembangkan instrument pembelajaran menuntut penguasaan keterampilan menyusun instrument penilaian hasil belajar. Menganalisis dan menentukan jenis penilaian dengan kompetensi yang ingin di capai oleh pemelajar.

3. Mengembangkan strategi pembelajaran

Yang menarik berkaitan dengan pemilihan strategi pembelajaran yakni: 1). Aktifitas pra pembelajaran yang bertujuan untuk memotivasi pemelajar dan juga mengingatkan kembali ketrampilan yang akan digunakan dan sudah dikuasai pemelajar 2). Materi

pembelajaran 3).Pertisipasi pemelajar selama pembelajaran 4).Penilaian dan aktifitas tindak lanjut dari kegiatan pembelajaran.

4. Mengembangkan dan memilih bahan ajar

Model Dick and Carey menyarankan agar menyusun bahan ajar sendiri melalui beberapa sumber, tujuannya adalah agar siswa dalam memperoleh informasi materi pembelajaran tidak pada orang lain yang tidak terlibat langsung dengan pembelajaran. Konsep yang selama ini dilakukan adalah dalam penentuan bahan ajar mempertimbangkan buku yang ada di perpustakaan yang materinya tidak begitu relevan dengan tujuan pembelajaran kita.

3. Kesulitan yang dihadapi untuk menerapkan Model Dick and Carey di tempat kerja

1. Kesulitan yang akan dijumpai pada saat identifikasi tujuan pembelajaran adalah melakukan analisis kebutuhan, Bagaimana membedakan antara kebutuhan dan keinginan. Merumuskan kebutuhan itu sendiri, dalam arti bagaimana tujuan pembelajaran dapat dirumuskan dalam suatu kalimat yang mudah dipahami dan terukur.
    1. Kesulitan yang ditemui dalam melaksanakan analisis instruksional adalah menentukan prasyarat tertentu seperti pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang perlu dimiliki oleh pemelajar setelah mengikuti proses pembelajaran.
    2. Dalam menganalisis karakteristik pemelajar dan konteks pembelajaran akan menjadi hal yang cukup menyulitkan karena harus mengenali kondisi yang menyangkut kemampuan yang sudah dimiliki pemelajar, analisisnya mungkin tidak akan akurat karena latar belakang pengetahuan dan gaya belajar peserta didik akan sangat sulit diidentifikasi.
    3. Kesulitan dalam merumuskan tujuan pembelajaran khusus adalah bagaimana menguraikan tujuan pembelajaran menjadi sub-bagian sub-bagian yang lebih kecil dan mengidentifikasinya sesuai dengan ranah psikologi pembelajaran, serta menuliskan tujuan pembelajaran khusus tersebut dengan kalimat operasional yang jelas, terukur dan mudah dipahami.
    4. Kesulitan dalam mengembangkan instrument pembelajaran berkaitan dengan pengembangan instrument instrument pembelajaran berbentuk essai sehingga untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrument bukan hal yang mudah.

5. Kesulitan dalam pengembangan starategi pembelajaran adalah menentukan strategi pembelajaran terbaik yang akan dapat diterapkan selama proses pembelajaran. Kurangnya informasi tentang gaya belajar masing-masing pemelajar akan berdampak pada ketidak akuratan pemilihan strategi pembelajaran.
6. Sulitnya mendapatkan sumber belajar yang dapat digunakan untuk menyusun dan mengembangkan bahan ajar akan menjadi kendala. Pencarian melalui internet, juga bisa mengalami kendala karena untuk beberapa materi yang cukup penting tidak tersedia secara gratis.
7. Kesulitan yang akan dijumpai pada saat melakukan evaluasi formatif dan revisi adalah tidak mudah mendapatkan data yang terkait dengan kekuatan dan kelemahan program pembelajaran, baik perorangan, kelompok kecil maupun evaluasi lapangan.

Implementasi dalam model Dick and Carey membutuhkan waktu yang lama dalam implementasinya, sampai pendidik terbiasa melakukannya, hal ini akan mengakibatkan evaluasi sumatif tidak dilakukan, karena sudah terlupakan, atau pelakunya sudah pindah tugas.