

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MODEL DICK & CARREY PADA MATA PELAJARAN PKN UNTUK SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 5 LUMAJANG DAN SMP NEGERI 1 KLAKAH.

Oleh:
Sumarji

Dosen STKIP PGRI Lumajang

Abstract. A purpose of PKN instruction in SMPN 5 Lumajang dan SMPN 1 Klakah is to make learner have capability of: (1) develop competency in communicating in oral and written forms to achieve functional literacy level; (2) have consciousness about essence and importance of PKN to increase national competitiveness in global community; (3) develop understanding of the learner about relatedness between language and culture. Based on the requirement, developer wants to improve development of instructional module used in this time. This development is done as one alternative of the problem solving. The other thing offered by developer in developing this instructional module, beside instructional module designed systematically and appropriated with student's characteristic and requirement, is instructional module completed with student and teacher guideline, that is expected it can help the student in understand the material in this instructional module. From result of individual testing, developer get many input and assessment, especially relating with instructional modular readability. After it is revised from individual testing, development product is tested on small group through questionnaire. Result of average percentage obtained for teaching material component of 90,11% is in very good category. For student guideline, average percentage obtained is 88,57% is in good category. Result of field testing for instructional modular get average percentage is 90%, very good category. Student guideline is 88,57% with good category. Teacher guideline is 94,28%, very good category.

Keyword: Development, Instructional Module, PKN, Dick & Carey Model.

PENDAHULUAN

Secara umum pembelajaran PKN, dari tingkat pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi, dikatakan kurang cukup berhasil. Problematika pembelajaran PKN masih juga ditemukan dan sangat kompleks untuk dipecahkan. Faktor yang mendasar dari kurang berhasilnya pembelajaran PKN adalah disebabkan oleh penerapan metode pembelajaran yang masih monoton (tradisional), berpusat pada guru (*teacher-centered*) belum berpusat pada siswa (*student-centered*), dan kurangnya fasilitas (media, bahan ajar, dll) yang mendukung proses pembelajaran.

Dari hasil observasi pendahuluan di lapangan, diperoleh data mengenai situasi dan kondisi pembelajaran PKN di SMP Negeri 5 Lumajang dan SMP Negeri 1 Klakah. Temuan

pengembang adalah mengenai kurangnya minat dan motivasi siswa untuk belajar menggunakan modul pembelajaran yang dijadikan rujukan, khususnya pada mata pelajaran PKn. Akibat dari kurangnya minat dan motivasi siswa tersebut, kemampuan PKn siswa kelas VIII sangat lemah.

Berdasarkan analisis kebutuhan di atas, maka pengembang merasa perlu melakukan perbaikan dengan mengembangkan modul pembelajaran dengan menggunakan model pengembangan Dick & Carrey (1990), pada mata pelajaran PKn untuk siswa kelas VIII di SMP Negeri 5 Lumajang dan SMP Negeri 1 Klakah.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat di rumuskan masalah sebagai berikut: “Belum adanya modul pembelajaran pada mata pelajaran PKn kelas VIII di SMP Negeri 5 Lumajang dan SMP Negeri 1 Klakah, yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa”. Untuk itu dipandang perlu untuk menghasilkan modul pembelajaran PKn yang dirancang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, agar dapat membangkitkan minat dan motivasi siswa untuk belajar.

Modul pembelajaran dapat dirumuskan sebagai suatu unit yang lengkap yang berdiri sendiri dan terdiri atas satu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas (Nasution, 2000).

Modul pembelajaran menurut Suparman Atwi, (1995), mempunyai empat ciri pokok, yaitu sebagai berikut:

1. Mempunyai kalimat yang mampu menjelaskan sendiri.
2. Dapat dipelajari oleh siswa sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing.
3. Dapat dipelajari oleh siswa menurut waktu dan tempat yang dipilihnya.
4. Mampu membuat siswa aktif melakukan sesuatu pada saat belajar, seperti mengerjakan latihan, tes atau kegiatan praktik.

Modul pembelajaran hasil pengembangan ini, bila digunakan sesuai dengan petunjuk dan rancangan pengembangan, diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran PKn.

Sistem pembelajaran modul merupakan penyempurnaan dari sistem pembelajaran berprogram, yaitu dari “*teaching-machine*” (Skinner, dalam Setyosari dan Efendi, 1990). Melalui uji coba terus menerus dan penyempurnaan, sistem ini menunjukkan hasil belajar yang lebih baik. Belajar melalui modul pada dasarnya adalah “*learner-learning*” dan bukan “*teacher-teaching*”, karena pembelajaran dengan modul dapat menggiring siswa untuk bisa belajar sendiri dan maju sesuai dengan tempo dan kecepatannya sendiri (Setyosari dan Efendi, 1990).

Keberhasilan siswa mencapai tujuan, tergantung dari banyak faktor, baik yang berasal dari pribadi siswa maupun yang berasal dari luar pribadi siswa. Namun demikian menurut Setyosari dan Efendi (1990), belajar melalui modul akan lebih efektif dan efisien dicapai melalui hal-hal sebagai berikut:

- 1) Siswa dapat berkembang secara maksimal sesuai dengan perbedaan kemampuan, potensi, dan kecepatan belajar masing-masing.
- 2) Siswa dapat menyesuaikan diri sesuai dengan keunikan cara belajarnya masing-masing.
- 3) Siswa lebih dapat belajar aktif, karena kegiatan yang dilakukan berdasarkan pusat minatnya.
- 4) Ditinjau dari sudut teori pembelajaran, sistem pengajaran modul ini lebih membuka kemungkinan atau peluang dalam penggunaan ragam cara belajar (*multi-method*) dan berbagai macam media (*multi-media*), sehingga perbedaan-perbedaan dan keunikan individu, misalnya perbedaan memberi respon dapat terlayani.

Dalam menyikapi hal ini peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran sangat diperlukan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru sebagai fasilitator adalah menyusun modul pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

METODE PENGEMBANGAN

Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan modul pembelajaran ini adalah model pengembangan Dick dan Carey (1990). Model ini terdiri atas 10 langkah, yaitu: (1) mengidentifikasi tujuan instruksional umum, (2) melakukan analisis pembelajaran, (3) mengidentifikasi perilaku dan karakteristik awal pebelajar, (4) merumuskan Tujuan Pembelajaran Khusus, (5) mengembangkan item-item tes acuan patokan, (6) mengembangkan strategi pembelajaran, (7) mengembangkan dan menulis bahan pembelajaran, (8) mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif, (9) merevisi kegiatan pembelajaran. Langkah-langkah tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam pengembangan modul pembelajaran ini adalah melalui empat tahap, yaitu :

1. Tahap Pertama: Menetapkan Mata Pelajaran yang Akan Dikembangkan
2. Tahap Kedua: Mengidentifikasi Tujuan Pembelajaran, Karakteristik pembelajar, Merumuskan tujuan pembelajaran, Mengembangkan butir-butir tes, Mengembangkan strategi pembelajaran, dan Mengembangkan materi pembelajaran
3. Tahap Ketiga: Penyusunan Modul Pembelajaran, Panduan Guru, Panduan Siswa.
4. Tahap Keempat: Uji coba produk yang meliputi review ahli bidang studi, ahli rancangan pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar.

Uji Coba Produk

1. Rancangan Uji Coba

Uji coba produk dilaksanakan melalui beberapa tahap, yakni : (1) review oleh ahli isi (materi modul), (2) review oleh ahli desain pembelajaran, (3) Review oleh ahli media pembelajaran, (4) uji perorangan, (5) uji coba kelompok kecil, (6) uji coba lapangan.

2. Subyek Uji Coba

- a. Tahap Uji Para Ahli
- b. Tahap Uji Coba Perorangan
- c. Tahap Uji Coba Kelompok Kecil
- d. Tahap Uji Coba Lapangan

3. Jenis Data

Data yang akan di kumpulkan dibedakan melalui tiga bagian, yaitu : (1) data dari evaluasi tahap pertama, berupa data hasil review ahli isi mata pelajaran, ahli desain/rancangan pembelajaran, dan ahli media pembelajaran; (2) data dari evaluasi tahap kedua, berupa data hasil review uji coba perorangan dan data hasil review uji coba kelompok kecil, dan (3) data dari hasil uji lapangan berupa data hasil review dan data hasil pretes dan postes siswa, serta data hasil review guru pembina mata pelajaran PKn di SMP Negeri 5 Lumajang dan SMP Negeri 1 Klakah.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini adalah angket, wawancara, dan tes. Angket digunakan untuk mengumpulkan data hasil review dari ahli isi, ahli desain/rancangan pembelajaran, uji perorangan, uji kelompok kecil, dan guru pembina mata pelajaran.

5. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian pengembangan ini digunakan dua teknik analisis data, yaitu teknik *analisis deskriptif kualitatif* dan *analisis statistik deskriptif*.

a. Analisis Deskriptif Kualitatif

Teknik analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengolah data hasil review ahli isi mata pelajaran, ahli rancangan pembelajaran, siswa, dan guru pembina mata pelajaran.

b. Analisis Statistik Deskriptif

Teknik analisis ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket dalam bentuk deskriptif persentase. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase dari masing-masing subyek adalah :

$$\text{Persentase} = \frac{\sum (\text{Jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Keterangan:

\sum = jumlah

n = jumlah seluruh item angket

Selanjutnya, untuk menghitung persentase keseluruhan subyek digunakan rumus:

$$\text{Prosentase} = (F : N) \times 100\%$$

Keterangan :

F = Jumlah persentase keseluruhan subyek

N = banyak subyek

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan digunakan ketetapan sebagai berikut.

Tabel Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 4

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90% - 100%	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
75% - 89%	Baik	Tidak perlu direvisi
65% - 74%	Cukup	Direvisi
55% - 64%	Kurang	Direvisi
0 - 54%	Sangat Kurang	Direvisi

Teknik analisis statistik deskriptif juga digunakan untuk mengolah data berupa hasil pretes dan postes, sehingga diketahui tingkat keefektifan produk pengembangan yang dihasilkan.

HASIL PENGEMBANGAN**Uji Ahli Isi Mata Pelajaran**

Draf I pengembangan sebagai produk awal pengembangan terdiri atas modul pembelajaran, panduan siswa, dan panduan guru. Dalam hal ini metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode kuesioner, wawancara, dan diskusi.

a. Modul Pembelajaran

Karena bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase = $60 : (15 \times 5) \times 100\% = 80\%$. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian 80 %, berada pada kualifikasi baik, sehingga modul pembelajaran ini tidak perlu direvisi.

b. Panduan Siswa

Karena bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase = $34 : (8 \times 5) \times 100\% = 85\%$. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian 85%, berada pada kualifikasi baik, sehingga panduan siswa modul pembelajaran ini tidak perlu direvisi.

c. Panduan Guru

Karena bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase = $24 : (6 \times 5) \times 100\% = 80\%$, sehingga panduan guru modul pembelajaran ini tidak perlu direvisi.

B. Uji Ahli Rancangan Pembelajaran

Selain kepada ahli isi mata pelajaran, draf I pengembangan juga diberikan kepada seorang ahli rancangan pembelajaran. Berkaitan dengan rancangan pembelajaran, produk pengembangan yang diminta untuk dinilai oleh ahli rancangan pembelajaran adalah modul pembelajaran, panduan siswa, dan panduan guru.

a. Modul Pembelajaran

Karena bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase = $30 : (6 \times 5) \times 100\% = 100\%$. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian modul pembelajaran 100%, menunjukkan bahwa modul pembelajaran berada pada kualifikasi sangat baik.

b. Panduan Siswa

Karena bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase = $26 : (6 \times 5) \times 100\% = 86\%$. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian panduan siswa 86%, menunjukkan bahwa panduan siswa berada pada kualifikasi baik dan tidak perlu direvisi.

c. Panduan Guru

Karena bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase = $32 : (7 \times 5) \times 100\% = 91,4\%$. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian panduan guru 91,4%, menunjukkan bahwa panduan guru berada pada kualifikasi sangat baik.

Uji Ahli Media Pembelajaran

Selain kepada ahli isi mata pelajaran, dan ahli rancangan pembelajaran, draf I pengembangan ini juga diberikan kepada seorang ahli media pembelajaran. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode kuesioner, wawancara, dan diskusi. Berkaitan dengan media pembelajaran, produk pengembangan yang diminta untuk dinilai oleh ahli media pembelajaran adalah modul pembelajaran, panduan siswa, panduan guru.

a. Modul Pembelajaran

Karena bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase = $27 : (6 \times 5) \times 100\% = 90\%$. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian bahan ajar 90%, menunjukkan bahwa modul pembelajaran berada pada kualifikasi sangat baik.

b. Panduan Siswa

Karena bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase = $31 : (7 \times 5) \times 100\% = 88\%$. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian panduan siswa 88 %, menunjukkan bahwa panduan siswa berada pada kualifikasi baik.

c. Panduan Guru

Karena bobot tiap pilihan adalah 1, maka persentase = $30 : (7 \times 5) \times 100\% = 85,7\%$. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian panduan guru 85,7 %, menunjukkan bahwa panduan guru berada pada kualifikasi baik.

Uji Coba Perorangan

Draf II sebagai produk pengembangan yang telah direvisi berdasarkan masukan dari ahli isi mata pelajaran, ahli media dan rancangan pembelajaran, selanjutnya diserahkan kepada enam orang siswa dalam uji coba perorangan. Produk pengembangan yang diminta untuk dinilai oleh keenam orang siswa dalam uji coba perorangan adalah modul pembelajaran, dan panduan siswa.

a. Modul Pembelajaran

Masukan dan saran yang diberikan oleh para siswa pada waktu dilakukan uji coba perorangan terhadap modul pembelajaran ini adalah :

- Gambar yang ada dalam modul pembelajaran ini cukup bagus, kalau bisa didesain variatif lagi.
- Kerangka isi modul 2 dilengkapi dengan keterangan, untuk memudahkan kami memahami maksudnya.

b. Panduan Siswa

Berkaitan dengan panduan siswa modul pembelajaran ini, masukan dan saran yang diberikan oleh siswa dalam uji coba perorangan adalah : “soal-soal yang terdapat pada akhir panduan siswa, lebih disesuaikan dengan materi yang terdapat di dalam modul pembelajaran”.

Uji Coba Kelompok Kecil

Draf III produk pengembangan, berdasarkan saran dan masukan siswa dalam uji coba perorangan, selanjutnya produk pengembangan diserahkan kepada dua belas orang siswa untuk dilaksanakan uji coba kelompok kecil. Berikut ini dipaparkan hasil uji coba kelompok kecil yang penyajiannya meliputi penyajian data, dan analisis data.

a. Modul Pembelajaran

Rerata persentase modul pembelajaran = $(88,33 + 88,33 + 88,33 + 91,67 + 88,33 + 93,33 + 93,33 + 85,00 + 91,67 + 96,67 + 86,67 + 95,00 + 91,67 + 93,33) \% = 90,11\%$. Rerata persentase modul pembelajaran sebesar 90,11% menunjukkan bahwa modul pembelajaran berada dalam kualifikasi sangat baik. Walaupun berada dalam kualifikasi sangat baik, beberapa saran dan masukan siswa tetap perlu mendapat perhatian sebagai bahan untuk penyempurnaan modul pembelajaran ini.

b. Panduan Siswa

Data-data yang dikumpulkan melalui kegiatan uji coba kelompok kecil, selanjutnya dianalisis. Melihat tabel di atas dapat diketahui rerata persentase modul pembelajaran. Rerata persentase panduan siswa = $(68,33 + 90 + 80 + 83,33 + 83,33 + 83,33 + 88,33 + 91,67 + 86,67 + 80 + 90 + 76,67 + 86,67 + 81,67) \% : 14 = 87,57\%$. Rerata persentase panduan siswa sebesar 87,57% menunjukkan bahwa panduan guru berada dalam kualifikasi baik. Walaupun berada dalam kualifikasi baik, beberapa saran dan masukan siswa perlu mendapat perhatian sebagai bahan dalam penyempurnaan panduan siswa modul pembelajaran ini.

Uji Coba Lapangan

Draf IV produk pengembangan, berdasarkan saran dan masukan siswa dalam uji kelompok kecil, dibawa ke kelas yang sebenarnya dalam uji lapangan. Uji lapangan dilaksanakan di SMP Negeri 5 Lumajang dan SMP Negeri 1 Klakah. Siswa yang dijadikan responden uji coba adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Lumajang dan SMP Negeri 1 Klakah yang berjumlah 27 orang.

a. Modul Pembelajaran

Rerata persentase angket penilaian siswa terhadap modul pembelajaran dalam uji lapangan adalah 88,61%, yang berarti modul pembelajaran berada dalam kualifikasi baik.

Rerata persentase angket penilaian guru terhadap modul pembelajaran dalam uji lapangan adalah 90%, dimana persentase itu menunjukkan bahwa modul pembelajaran berkualifikasi sangat baik.

b. Panduan Siswa

Rerata persentase angket penilaian siswa terhadap panduan siswa dalam uji lapangan adalah 88.57 %, yang berarti panduan siswa ini berada dalam kualifikasi baik. Dalam angket tersebut ditulis beberapa komentar dan saran siswa yang perlu dijadikan bahan pertimbangan untuk menyempurnakan panduan siswa.

c. Panduan Guru

Rerata persentase hasil angket guru terhadap panduan guru dalam uji coba lapangan adalah 94,28%. Persentase itu menunjukkan bahwa panduan guru berada pada kualifikasi sangat baik.

PEMBAHASAN

Modul pembelajaran sebagai produk pengembangan dilengkapi dengan, panduan guru, dan panduan siswa, sehingga merupakan satu paket pembelajaran. Produk paket pembelajaran ini memiliki warna yang berbeda dengan produk paket pembelajaran mata pelajaran lainnya, walaupun sama-sama menggunakan model Dick & Carey. Paket pembelajaran yang dihasilkan akan memberikan tantangan-tantangan bagi siswa untuk belajar (*challenge*), bukan sekadar menerima informasi (*reception*). Adanya *embedded test* (tes sambil jalan) dalam paparan materi, bahan diskusi, tugas individu dan kelompok, dan tes akhir bab yang disertai kunci jawaban, balikan, dan tindak lanjut dapat memotivasi siswa untuk belajar. Modul pembelajaran ini dilengkapi dengan gambar-gambar ilustrasi yang sesuai dengan materi dan kontekstual menjadikan modul pembelajaran ini mudah dipahami oleh siswa.

Saran-saran yang disampaikan berkenaan dengan pengembangan paket pembelajaran ini dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: (1) saran pemanfaatan, (2) saran desiminasi, dan (3) saran pengembangan produk lebih lanjut.

1. Saran Pemanfaatan

Berkaitan dengan beberapa keterbatasan yang dimiliki oleh paket pembelajaran, maka dalam memanfaatkan paket pembelajaran hendaknya didukung oleh sumber-sumber belajar lain yang relevan dengan materi pembelajaran. Paket pembelajaran ini sebaiknya tidak dijadikan satu-satunya sumber belajar dalam pembelajaran mata pelajaran PKn kelas VIII SMP Negeri 5 Lumajang dan SMP Negeri 1 Klakah. Sumber-sumber pendukung sebagaimana dicantumkan pada tiap akhir modul ini sangat penting dibaca oleh guru dan siswa untuk memperkaya wawasan, di samping sumber belajar lainnya.

2. Saran Desiminasi

Modul pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa SMP Negeri 5 Lumajang dan SMP Negeri 1 Klakah, sehingga bila digunakan pada siswa lain diperlukan penyesuaian seperlunya. Mengingat modul pembelajaran baru melalui tahap evaluasi formatif, maka dalam desiminasi selanjutnya sebaiknya dilakukan evaluasi sumatif terlebih dahulu.

Sebelum dilakukan evaluasi sumatif, hasil evaluasi formatif sebaiknya ditinjau dan dicermati kembali. Peninjauan kembali hasil evaluasi formatif dilakukan oleh pengembang dan ahli isi, dan ahli desain pembelajaran. Bila ditemukan kesalahan atau kelemahan yang perlu diperbaiki, maka produk pengembangan direvisi seperlunya.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Produk pengembangan ini sebaiknya dikembangkan lebih lanjut dengan materi-materi lain yang berkaitan dengan topik-topik mata pelajaran PKn. Pengembangan lebih lanjut media yang digunakan untuk mendukung modul pembelajaran, sebaiknya terus ditingkatkan dan diperluas.

Perlu digarisbawahi bahwa pengembangan ini tidak dimaksudkan untuk mengatasi seluruh permasalahan dalam pembelajaran mata pelajaran PKn. Masalah-masalah lain, seperti prasarana dan sarana kurang memadai, dan permasalahan lainnya perlu juga dicarikan solusi pemecahannya dengan melakukan berbagai upaya yang representatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Astina, I N. G. 1997. *Pengembangan Paket Pembelajaran Teknik Penyajian Minuman I dengan Menerapkan Rancangan Model Dick dan Carey*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana UM
- Degeng, I N. S. 1997. Asumsi dan landasan teoretik desain pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*, 5 (1): 3-12
- Degeng, I. N. S. 2001. *Pengembangan Modul Pembelajaran*. Malang: LP3 Universitas Negeri Malang
- Dick, W. & Carey, L. 1990. *The Systematic Design of Instruction*. Illinois: Scott, Foresman and Company
- Gagne, R.M., Briggs, L.J. & Wager, W.W. 1992. *Principles of Instructional Design*. Orlando: Harcourt Brace Jovanovich
- Heinich, R., et.al. 2002. *Instructional Media and Technologies for Learning*. New Jersey: Courier Kendallville
- Husein, M. 2003. *Pengembangan Paket Pembelajaran Dasar Listrik dan Elektro Model Walter Dick dan Lou Carey pada SMK Muhammadiyah 1 Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana UM
- Kemp, J.E. 1977. *Instructional Design: A Plan for Unit and Course Development*. California: David S. Lake Publishers
- Miarso, Y. 1987. *Penelitian Instruksional, Survey Pengembangan Instruksional*. Jakarta: Depdikbud, Dikti
- Moisey, S.D. 2001. An integrated instruction design approach for fostering lasting behavioral change. *Educational Technology*, 41(2): 60-62
- Seels, B. B. & Richey, R. C. 1994. *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*. Washington: AECT
- Suparman, A. 1997. *Desain Instruksional*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Setyosari dan Efendi. 1990. *Pengajaran Modul*. Proyek Operasi dan Perawatan Fasilitas : IKIP Malang.