

SILABUS DAN SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) SEBAGAI WUJUD PERENCANAAN PENGAJARAN

MILIK PERPUSTAKAAN UPT PADANG	
DIKEMUKAKAN	3-9-98
SERIAL	1
NO. KATALOG	K
NO. KATALOG	8671K/98 51(2)
NO. KATALOG	378.199 EFF 50

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

Oleh:
Dr. Z. Mawardi Effendi, M.Pd.

Disampaikan pada seminar dan lokakarya penyusunan silabus dan satuan acara perkuliahan (SAP) di FPBS IKIP Padang Padang tanggal 22-23 Januari 1992

SILABUS DAN SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) SEBAGAI WUJUD PERENCANAAN PENGAJARAN*)

Oleh: Z. Mawardi Effendi

I. PENDAHULUAN

Kesuksesan inovasi di bidang pendidikan membutuhkan tiga elemen utama: 1) guru-guru yang memperdulikan keefektifan dan membutuhkan peningkatan pengajarannya, 2) para administrator yang bersedia membantu dan mendorong para guru, dan 3) adanya rencana pola pengajaran untuk meningkatkan pelaksanaan pengajaran. Dari ketiga elemen ini yang sering ditemui paling lemah adalah elemen yang ketiga, yaitu mengenai rencana pola pengajaran (Kemp: 1977: 4-5). Akibatnya, banyak pengajaran dilaksanakan tanpa rencana atau dengan rencana seadanya.

Banyak pendapat yang menyatakan bahwa yang bertanggung jawab untuk membuat rencana pelajaran adalah guru. Untuk dapat membuat rencana pengajaran yang baik diperlukan setidaknya dua prasyarat penting, yaitu kesediaan dan kemampuan guru untuk membuat rencana tersebut. Bila kedua prasyarat ini tidak dipunyai guru maka perencanaan pengajaran tidak akan ada. Itulah sebabnya pada pendidikan guru diberikan kemampuan untuk merencanakan pengajaran.

Buku Panduan Penyusunan Silabus dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) Mata Kuliah IKIP Padang yang dikeluarkan pada tahun 1991 adalah suatu langkah maju yang ditempuh IKIP Padang di bidang akademik, khususnya mengenai pola perencanaan perkuliahan dalam rangka meningkatkan proses belajar mengajar. Dalam buku panduan tersebut antara lain ditegaskan "setiap staf pengajar yang akan melaksanakan pengajaran terlebih dahulu harus menyusun rencana pengajaran dalam bentuk Silabus mata kuliah dan SAP" (IKIP Padang : 1991:1).

Adanya buku panduan ini patut disambut staf pengajar IKIP Padang secara positif.

Rektor IKIP Padang, kalau tidak salah, dalam beberapa kesempatan setelah buku panduan dimaksud dikeluarkan, pernah menyampaikan bahwa pada masa-masa yang akan datang tidak ada kuliah tanpa ada Silabi dan SAP mata kuliah yang bersangkutan. Di samping itu rasanya juga pernah disampaikan, kalau seorang staf pengajar dalam mengusulkan kenaikan pangkatnya, mencantumkan mata-mata kuliah yang diasuhnya untuk dinilai, juga harus disertai oleh Silabi dan SAP mata kuliah yang diasuhnya tersebut.

Makalah ini terutama sekali bertujuan untuk ikut mengajak seluruh staf pengajar IKIP Padang untuk mau membuat perencanaan pengajaran melalui penyusunan Silabus dan SAP mata kuliah. Di samping itu, kalau memang ada manfaatnya, melalui makalah ini juga ingin disampaikan beberapa pikiran mengenai penyusunan Silabus dan SAP, sebagai pelengkap Buku Pedoman Silabus dan SAP Mata Kuliah IKIP Padang.

II. HAKEKAT PENGAJARAN

Dalam bahasa yang sederhana tapi mendasar Romiszowski mendefinisikan pengajaran (instruction) sebagai suatu proses belajar mengajar yang berdasarkan tujuan yang direncanakan sebelumnya (Romiszowski: 1981: 4). Batasan ini memberi isyarat bahwa setiap pengajaran terikat dengan tujuan dan segala sesuatunya terlebih dahulu harus direncanakan dengan baik.

Di samping itu, pengajaran dipandang juga sebagai suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen pengajaran. Suatu sistem pengajaran, bagaimanapun sederhananya, setidaknya mempunyai komponen-komponen yang meliputi: apa yang ingin dicapai (tujuan), dengan apa tujuan dicapai (masukan yang meliputi materi, siswa dan sumber lainnya), dalam keadaan yang bagaimana tujuan akan dicapai (kondisi dan keterbatasan-keterbatasan), bagaimana tujuan dicapai (strategi, metoda dan taktik yang akan digunakan), dan seberapa baik tujuan dapat dicapai (mekanisme penilaian dan kontrol, (disarikan dari Romiszowski: 1981: 277-278 dan Surakhmad: 1980: 16).

Komponen-komponen sistem pengajaran dapat berkembang dan bervariasi sesuai dengan kemajuan teknologi yang dimiliki, dan penekanan-penekanan yang diberikan oleh para ahli. Merrill, misalnya, menganalogikan pengajaran sebagai sebuah bangunan yang terdiri dari komponen-komponen bangunan. "Bangunan pengajaran" terdiri dari komponen-komponen pengajaran. Komponen pengajaran dapat dikategorikan ke dalam empat kategori besar yaitu komponen materi, tingkah laku, proses, dan prosedural (Merrill: 1981: 4-6).

Komponen materi adalah komponen pengajaran yang dikembangkan dari konstruk-konstruk (fakta, prosedur, konsep, prinsip) yang menjadi isi suatu pengajaran. Komponen tingkah laku adalah komponen pengajaran yang dikembangkan dari respon yang diharapkan dari siswa. Komponen proses adalah komponen pengajaran berupa

petunjuk untuk siswa mengenai bagaimana mereka dapat memproses informasi yang dipresentasikan. Sedangkan komponen prosedural adalah komponen pengajaran mengenai petunjuk untuk menggunakan peralatan-peralatan yang digunakan dalam proses pengajaran.

Dari konstruk-konstruk yang menjadi materi pengajaran (fakta, prosedur, konsep, dan prinsip) selanjutnya dapat dikembangkan berbagai komponen pengajaran yang meliputi antara lain pengantar, tujuan, generalitas, penjelasan generalitas, contoh/non-contoh, penjelasan contoh/non-contoh, latihan, umpan balik, tes, dan kunci tes.

Di samping dibangun dengan komponen materi, pengajaran juga dibangun dengan komponen tingkah laku, yaitu respon yang diharapkan dari siswa dalam mengolah pesan atau materi pengajaran. Maksudnya di sini adalah, komponen-komponen materi dapat saja sepenuhnya dipresentasikan kepada siswa secara ekspositori dengan jalan mengatakan, menjelaskan, menggambarkan, sehingga siswa tinggal menerima materi yang sudah siap diolah. Di samping itu komponen-komponen materi dapat pula dipresentasikan secara inkuisitori, di mana siswa diharapkan memberi respon dengan cara melengkapi pernyataan-pernyataan, atau meaplikasikan suatu generalitas pada suatu kasus.

Komponen berikutnya adalah komponen proses, yang bertujuan untuk memberi petunjuk atau arah kepada siswa mengenai materi yang dipresentasikan. Komponen pengajaran terakhir adalah komponen prosedural, yaitu yang berhubungan dengan petunjuk tentang penggunaan alat yang digunakan dalam pengajaran.

III. TINGKAT-TINGKAT PERENCANAAN PENGAJARAN

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP

Perencanaan pengajaran dapat dibagi ke dalam empat tingkat yaitu tingkat mata pelajaran, unit, pokok bahasan, dan peristiwa atau aktivitas pengajaran. Pada setiap tingkat perencanaan pengajaran, yang direncanakan adalah komponen-komponen pengajaran seperti telah dikemukakan di muka. Bedanya pada setiap tingkat perencanaan adalah keluasan dan kedalaman setiap komponen dikemukakan. Penjelasan lebih lanjut mengenai tingkat-tingkat perencanaan pengajaran ini adalah sebagai berikut:

- a) Tingkat 1, yaitu perencanaan pada tingkat suatu mata pelajaran (course). Pada tingkat ini perhatian lebih banyak ditekankan pada mekanisme input, output, dan kontrol

sistem secara keseluruhan. Di samping itu pada tingkat ini dibuat putusan mengenai unit-unit materi yang perlu dimasukkan sebagai isi pelajaran bersangkutan serta urutan unit-unit tersebut. Ada dua kriteria utama dalam pemilihan unit ini yaitu penting untuk diketahui dan belum diketahui peserta didik.

- b) Tingkat 2, yaitu perencanaan pada tingkat suatu unit materi. Pada tingkat ini ditentukan urutan dan hubungan antara pokok-pokok bahasan yang terkandung dalam unit bersangkutan.
- c) Tingkat 3, yaitu perencanaan pada tingkat pokok bahasan. Pada tingkat ini ditentukan struktur pokok bahasan secara rinci. Harus direncanakan jenis dan urutan peristiwa pengajaran secara jelas. Tapi tidak perlu dijelaskan secara pasti bagaimana setiap peristiwa itu dilaksanakan.
- d) Tingkat 4, yaitu perencanaan pada tingkat peristiwa pengajaran atau kegiatan. Pada tingkat ini yang direncanakan adalah bagaimana setiap peristiwa pengajaran dilakukan.

IV. PERENCANAAN PENGAJARAN MELALUI SILABUS DAN SAP

Sebenarnya bagaimana penyusunan silabus dan SAP sudah jelas dicantumkan dalam Buku Panduan Penyusunan Silabus dan SAP IKIP Padang. Namun, seperti dikemukakan pada bagian awal makalah ini, ada beberapa hal yang ingin disampaikan sebagai pelengkap apa yang sudah disampaikan melalui Buku Panduan Penyusunan Silabus dan SAP.

A. Silabus

Kalau diperhatikan tingkat-tingkat perencanaan pengajaran (gambar 2), silabus mata kuliah seperti yang dimaksud dalam Buku Pedoman Penyusunan Silabus dan SAP IKIP Padang dapat dihasilkan dari perencanaan tingkat 1. Silabus mata kuliah berisi rencana pengajaran suatu mata pelajaran untuk suatu waktu tertentu (biasanya satu semester).

Komponen-komponen pengajaran yang dicantumkan meliputi antara lain: identitas mata kuliah, tujuan, unit-unit materi, sumber yang digunakan, dan sistem penilaian.

Identitas mata kuliah dapat berisi informasi mengenai apasaja yang dianggap penting tentang mata kuliah misalnya: Nama mata kuliah, nomor kode, sks, fakultas/jurusan, dosen, sinopsis, dan prasyarat untuk mengikuti mata kuliaha bersangkutan.

Mengenai tujuan yang dicantumkan adalah tujuan mata kuliah (goals), yang akan digunakan untuk menyusun sistem penilaian mata kuliah.

Setelah tujuan mata kuliah ditetapkan, selanjutnya ditentukan unit-unit yang akan dimasukkan ke dalam mata kuliah yang bersangkutan. Unit-unit ini merupakan bidang kajian (scope) mata kuliah tersebut. Unit-unit hendaknya disusun atau diurut secara logis. Misalnya dari yang sederhana atau kongkret ke yang lebih kompleks dan abstrak. Di samping itu, dalam menentukan unit-unit ini perlu pula ditentukan seberapa luas suatu unit akan dibicarakan, karena hal ini akan berkaitan dengan faktor waktu.

Mengenai komponen sumber, yang perlu disampaikan di sini, dapat menyangkut banyak hal, baik berupa bahan cetak seperti buku-buku yang harus dipelajari, maupun bahan yang non cetak seperti pertemuan-pertemuan yang harus dihadiri. Sistem penilaian yang perlu dicantumkan pada tingkat silabus adalah garis-garis besar sistem penilaian yang akan dipakai untuk menilai perkuliahan secara keseluruhan, baik yang bersifat tes maupun non tes.

B. Satuan Acara Perkuliahan (SAP)

SAP adalah hasil perencanaan pengajaran pada tingkat 3, yaitu pada tingkat pokok bahasan. SAP mencantumkan komponen-komponen pengajaran yang sesungguhnya secara operasional akan hadir pada pelaksanaan pengajaran. Karenanya pada SAP komponen pengajaran dicantumkan lebih lengkap dan rinci dibandingkan daripada yang dicantumkan dalam Silabus.

Berikut ini adalah beberapa penjelasan tambahan mengenai komponen-komponen pengajaran yang biasanya ada dalam suatu SAP.

1. Tujuan

Tujuan pengajaran yang dicantumkan dalam SAP adalah tujuan pengajaran pada tingkat pokok-pokok bahasan. Tujuan pada tingkat ini dapat dibedakan atas dua kategori, yaitu tujuan pengajaran umum (TPU) dan tujuan pengajaran khusus (TPK). TPU sering juga disebut tujuan pokok bahasan, sedangkan TPK adalah tujuan untuk masing-masing tingkah laku yang diharapkan dapat dilakukan peserta didik setelah mengikuti pokok

MILIK UPT PERPUSTAKAAN

IKIP

bahasan tertentu. TPK dijabarkan dari TPU, dengan kata lain suatu TPU dapat dijabarkan menjadi beberapa TPK.

Masing-masing TPK, seperti sudah umum diketahui, terdiri dari empat komponen yakni komponen peserta didik (audience = A), tingkah laku (behavior = B), kondisi (condition = C), dan derajat penguasaan (degree = D).

Tingkah laku mengacu kepada kemampuan yang diharapkan dapat dilakukan siswa setelah mengikuti pengajaran yang dirumuskan dengan memakai kata kerja yang dapat diukur (action verb). Kondisi mengacu kepada situasi di mana tingkah laku tadi dilakukan. Di samping itu juga mencerminkan kondisi pelaksanaan tes. Sedangkan derajat penguasaan berarti tingkat kemampuan minimal yang dapat diterima sebagai tanda siswa menguasai tujuan pengajaran yang sudah ditetapkan (Davis, Alexander, dan Yelon, 1974, hal. 33-34).

Kondisi dapat dikategorikan ke dalam tiga kategori yaitu kondisi bahan dan peralatan, informasi, dan lingkungan. Kondisi bahan dan peralatan mengacu kepada bahan dan peralatan yang diperlukan dalam melakukan tingkah laku yang diharapkan. Kondisi informasi mengacu kepada informasi yang perlu diketahui siswa untuk dapat melakukan suatu tingkah laku, sedangkan kondisi lingkungan mengacu kepada keadaan lingkungan fisik di mana tingkah laku dilakukan.

Derajat penguasaan atau standar dapat pula dikategorikan ke dalam beberapa kategori yakni: keberadaan (occurrence), ketelitian (accuracy), jumlah kesalahan (error), kecepatan (speed), acuan lain yang sudah diketahui/ditetapkan.

Komponen peserta didik dan tingkah laku harus ada pada setiap TPK, sedangkan komponen kondisi dan derajat penguasaan adakalanya tidak dicantumkan secara jelas. Kondisi tidak perlu dicantumkan bila pencantuman kondisi menjadi lucu dan sudah jelas. Selanjutnya, tingkat penguasaan juga tidak perlu dicantumkan bila hanya ada satu tingkat penguasaan.

Pengklasifikasian tujuan pengajaran yang populer selama ini di antaranya adalah yang dikemukakan oleh Bloom dan kawan-kawan serta Gagne dan Briggs. Tapi pengklasifikasian tujuan tersebut didasarkan pada satu unsur saja yaitu dari sudut tingkah laku. Pada kesempatan ini akan dibicarakan suatu bentuk pengklasifikasian yang dikemukakan oleh Merrill. Merrill mengklasifikasikan tujuan pengajaran atas dasar interaksi antara jenis materi pengajaran dengan tingkah laku.

2. Materi Pengajaran

Materi bidang studi apapun pada hakekatnya dapat dikategorikan ke dalam empat kategori yaitu: fakta, prosedur, konsep, dan prinsip. Sedangkan dari sudut tingkah laku dibedakan kemampuan mengingat, menggunakan, dan menemukan (Merrill, 1981a, hal 17-27). Fakta adalah konstruk yang dibangun dari objek, kejadian dalam hubungan satu- satu, atau bersifat arbitrari, misalnya nama tertentu, suatu tanggal atau kejadian, nama suatu tempat atau simbol yang digunakan untuk suatu objek atau kejadian. Fakta dapat pula dibedakan atas fakta kongkrit dan informasi verbal. Fakta kongkrit meliputi seluruh pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman langsung. Sedangkan informasi verbal meliputi pengetahuan mengenai sifat-sifat fakta yang diperoleh melalui bahasa simbolik.

Prosedur adalah konstruk yang dibangun atas suatu urutan langkah-langkah atau operasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu, atau menghasilkan hasil tertentu.

Konsep adalah konstruk yang dibangun atas sekelompok objek, peristiwa, ide, atau simbol yang mempunyai karakteristik yang sama, diungkapkan dengan satu nama. Konsep dapat dibedakan atas konsep primer dan konsep sekunder. Konsep primer adalah konsep yang terdiri dari objek atau situasi riil. Sedangkan konsep sekunder adalah konsep yang dibangun dari sekelompok konsep lainnya.

Prinsip adalah konstruk yang dibangun dari dua atau lebih konsep dalam hubungan sebab akibat yang digunakan untuk memahami peristiwa-peristiwa yang terjadi.

3. Strategi, Metoda, dan Taktik

MILIK UPT PERPUSTAKAAN

UNIVERSITAS PADJARAN

Salah satu komponen pengajaran yang perlu dirncanakan adalah konsep strategi pengajaran mencakup aspek yang luas. Oleh sebab itu wajarlah kalau dijumpai berbagai batasan strategi pengajaran yang dikemukakan oleh para ahli. Kata strategi pengajaran dalam konteks belajar mengajar, menurut Raka Joni, berarti pola umum perbuatan guru-murid dalam mewujudkan kegiatan belajar. Di samping itu juga menyangkut macam dan urutan perbuatan belajar mengajar (Raka joni, 1980, hal. 1-14). Ditinjau dari pengaturan hubungan guru dan murid dapat dibedakan strategi pengajaran oleh seorang guru, satu

tim, kelompok kecil, kelompok besar, dan sebagainya. Dari segi susunan peristiwa belajar mengajar dapat pula dibedakan strategi pengajaran bersifat tertutup, di mana segala sesuatunya ditentukan secara relatif ketat oleh guru, sedangkan di pihak lain dapat pula komponen dan peristiwa belajar mengajar ditentukan sewaktu kegiatan belajar berlangsung. Sedangkan dari segi peranan guru-murid dalam mengolah pesan dibedakan strategi pengajaran yang bersifat ekspositorik dan heuristik.

Merrill memandang strategi pengajaran sebagai suatu urutan komponen-komponen pengajaran untuk mencapai hasil belajar suatu materi tertentu (Merrill, 1981b, hal. 1).

Dasar pengembangan suatu strategi pengajaran berbeda-beda. Oleh sebab itu bentuk strategi pengajaran yang dihasilkan juga bervariasi. Romiszowski mengembangkan strategi pengajaran atas dasar proses pengajaran. Ada dua strategi pengajaran dalam hal ini, yaitu strategi pengajaran ekspositori dan inkuiri (Romiszowski, 1981, hal. 294-295). Merrill mengembangkan strategi pengajaran atas tiga dasar yaitu atas dasar tujuan pengajaran (Merrill, 1981a, hal. 8-103), cara mempresentasikan materi, dan bentuk respon siswa (Merrill, 1981b, hal. 28-33).

Strategi pengajaran yang dikembangkan atas tujuan pengajaran menghasilkan sepuluh bentuk strategi pengajaran sebagai hasil kombinasi antara jenis materi dengan tingkah laku yang diharapkan. Dalam hal ini akan ada strategi pengajaran untuk mengingat fakta, mengingat prosedur, mengingat konsep, mengingat prinsip, menggunakan prosedur, menggunakan konsep, menggunakan prinsip, menemukan prosedur, menemukan konsep, dan menemukan prinsip.

Strategi pengajaran yang dikembangkan atas dasar cara mempresentasikan materi menghasilkan dua bentuk strategi pengajaran yang ekstrim yaitu strategi pengajaran yang bersifat deduktif dan induktif. Pada strategi pengajaran deduktif materi dipresentasikan dari tingkat yang umum kepada tingkat yang khusus sedangkan pada strategi pengajaran induktif sebaliknya. Dilihat dari sudut ini materi yang bersifat prosedur, konsep, ataupun prinsip dapat saja dipresentasikan dengan kedua strategi pengajaran ini.

Strategi pengajaran yang dikembangkan atas dasar bentuk respon siswa dibedakan pula antara strategi pengajaran ekspositori dan inkuisitori. Dalam istilah ekspositori terkandung pengertian bahwa materi pengajaran dipresentasikan kepada siswa, sedangkan dalam strategi inkuisitori siswa memberikan respon aktif dalam mengelola komponen-komponen pengajaran. Strategi pengajaran ekspositori, inkuisitori, deduktif, induktif,

terbuka, tertutup, satu orang, dan kelompok adalah bentuk-bentuk strategi pengajaran yang ekstrim yang terletak pada masing-masing ujung suatu kontinum. Sebetulnya di antara masing-masing strategi yang ekstrim itu dapat dikembangkan bermacam-macam variasi strategi pengajaran.

Pada bahagian terdahulu telah dikemukakan tujuan pengajaran yang dirumuskan atas dasar interaksi antara materi pengajaran (fakta, prosedur, konsep, dan prinsip) dengan tingkah laku (mengingat, menggunakan dan menemukan). Di samping itu juga telah dikemukakan berbagai bentuk strategi pengajaran yang menghasilkan berbagai kondisi pengajaran. Tugas seorang guru adalah memilih atau mengembangkan strategi yang cocok untuk tujuan pengajaran yang akan dicapai. Salah satu hal yang perlu diingat ialah bahwa setiap tujuan pengajaran memerlukan strategi pengajaran yang berbeda untuk mencapainya, dalam arti akan dibutuhkan sejumlah dan susunan komponen pengajaran tertentu untuk mencapainya. Namun demikian, pemilihan strategi pengajaran dapat dibicarakan dalam batasan yang lebih umum yang dapat digeneralisasikan untuk tujuan-tujuan yang sejenis. Sebagai rambu-rambu akan dikemukakan beberapa informasi sebagai berikut.

1. Strategi pengajaran untuk jenis pengetahuan

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP

Dari banyak pengalaman terbukti bahwa tujuan pengajaran yang berhubungan dengan keempat jenis materi (fakta, prosedur, konsep dan prinsip) dapat saja diajarkan dengan strategi pengajaran ekspositori dan inkuisitori. Namun fakta kurang baik dengan strategi pengajaran inkuisitori, sedangkan prinsip kurang baik dengan ekspositori.

2. Strategi pengajaran untuk melatih keterampilan

Keterampilan dibedakan ke dalam keterampilan reproduktif dan produktif. Pada dasarnya keterampilan reproduktif lebih menghendaki strategi pengajaran ekspositori, sedangkan keterampilan produktif menghendaki strategi pengajaran inkuisitori.

3. Strategi pengajaran dan pengelompokan siswa

Faktor lain yang perlu diperhatikan dalam memilih strategi pengajaran adalah pengelompokan siswa. Dalam hal ini adalah apakah siswa belajar secara individual atau kelompok. Yang perlu pula dipertimbangkan adalah jenis materi yang dipelajari (fakta, prosedur, konsep dan prinsip). Sebetulnya keempat jenis materi ini dapat saja dipelajari baik secara individual maupun secara kelompok. Tapi pengalaman membuktikan bahwa efektifitasnya tidak sama.

Mempelajari fakta hasilnya hanya mengingat saja. Untuk setiap orang mempunyai kemampuan dan cara yang berbeda-beda. Oleh sebab itu belajar fakta akan lebih efektif kalau dipelajari secara individual. Sedangkan mempelajari prinsip memerlukan proses refleksi, pemanggilan pengetahuan yang ada, penstrukturan kembali. Ini artinya memerlukan diskusi. Dengan demikian belajar kelompok akan lebih cocok.

VII. BAHAN BACAAN

Association for Educational Communication and Technology (AECT). (1979). *Educational Technology: A Glossary of Terms*. Washington, D. C. AECT.

Davis, Robert H.; Lawrence T. Alexander dan Stephen L. Yellon. (1974). *Learning System Design: An Approach to the Improvement of Instruction*. New York. McGraw Book Co.

Gagne, Robert M. (1977). *The Conditions of Learning*. New York. Holt, Rinehart and Winston Inc.

_____, dan Leslie J. Briggs. (1974). *The Principles of Instructional Design*. New York. Holt, Rinehart and Winston Inc.

Joni, T. Raka. (1980). *Strategi Belajar Mengajar: Suatu Tinjauan Pengantar*. Jakarta. P3G Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Merrill, David M. (1981a). *Component Display Theory*. Los Angeles, Calif. University of Southern California.

_____. (1981b). *Instructional Components and Strategies*. Los Angeles, Calif. University of Southern California.

Romiszowski, A.J. (1981). *Designing Instructional System*. London. Kogan Page Ltd.

8071K198 (2)

370.199
EFF
S.1

Salomon, Gavriel. (1979). *Interaction of Media, Cognition and Learning*. San Francisco, Calif. Jossey-Bass Publisher.

WILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG