

535/HDI87

# Teori Belajar

KOLEKSI BRANG I MU  
TIDAK PERHAKIKAN  
KIPUS PERHAKIKAN PERHAKIKAN

MILIK UPT PERPUSTAKAAN  
IKIP PADANG

Oleh :

*Dra. Bachtinar*

FIP IKIP PADANG

1985

## KATA PENGANTAR

Sesuai dengan tujuan P2LPTK salah satu diantaranya ialah meningkatkan kemampuan mengelola proses belajar mengajar dan kemampuan mengelola administrasi akademik dan perpustakaan melalui penerapan dan latihan jangka pendek maka teori belajar adalah merupakan salah satu pengetahuan yang menunjang meningkatkan kemampuan proses belajar mengajar yang perlu dimiliki oleh calon guru maupun dosen.

Kedudukan teori belajar sebagai salah satu pengetahuan yang menunjang meningkatkan proses belajar-mengajar karena teori belajar merupakan salah satu cabang dari psikologi pendidikan yang membahas masalah belajar.

Oleh sebab itu karena peranannya yang sangat penting dalam proses belajar maka teori belajar perlu mendapat pembahasan yang tersendiri secara terperinci sehingga mahasiswa/calon diharapkan dapat memahami benar proses belajar itu terjadi, berusaha meningkatkan hasil, berusaha menghindari hambatan-hambatan dan sebagainya.

Dengan memahami kedudukan dan peranan teori belajar ini maka berarti telah memahami salah satu unsur dari psikologi pendidikan yang dapat meningkatkan proses belajar mengajar.

Penulis mengharapkan agar Buku ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh mahasiswa/calon guru maupun guru dalam rangka peningkatan profesional mereka sebagai tenaga kependidikan.

Oleh sebab itu penulis sangat berterima kasih atas bahan-bahan yang telah penulis sunting dalam buku-buku yang disebutkan dalam daftar perpustakaan yang dikarang atau disusun oleh tim penyusun psikologi pendidikan Akta V, buku III A dan tim penyusunan Teori belajar-mengajar oleh Syamsu Mappa, Amir Achsin dan S.L.La.Sulo, Saduran Prof.Dr.H.St.Zanti Arbi dari buku "Learning System Design" karangan R.H.Davis, dan sebagainya.

Padang, Juli 1985.

Penyusun,

## P E N D A H U L U A N

Buku tentang Teori Belajar ini merupakan hasil rangkuman dari berbagai sumber kepustakaan dan pengalaman penulis selama mengikuti penataran dan mengajar. Dimana buku ini disusun sebagai bahan kuliah dan bahan pembantu mahasiswa dalam mendapatkan bahan yang sukar dicari di perpustakaan, mengenai teori belajar.

Sesuai dengan kedudukannya sebagai bahan kuliah maka isinya diuraikan secara jelas agar para mahasiswa memiliki kesamaan persepsi secara menyeluruh tentang hakekat belajar dalam waktu yang relatif singkat.

Selain itu buku ini juga diharapkan berfungsi sebagai pancingan yang menggugah minat mahasiswa untuk lebih mendalami dan memperkaya pengetahuannya tentang teori belajar untuk lebih memantapkan wawasan dan kemampuan profesionalnya sebagai tenaga kependidikan (guru), yang akan mengelola proses belajar mengajar.

Dengan adanya buku ini diharapkan mahasiswa nantinya setelah lulus dapat memanfaatkan teori-teori belajar yang diuraikan dalam buku ini sebagai pedoman dalam meningkatkan perannya sebagai guru yang profesional.

Semoga buku ini ada manfaatnya bagi peningkatan dan pengembangan pendidikan dalam rangka upaya mencerdaskan kehidupan bangsa.

Padang, Juli 1985

Penyusun,

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
PENDAHULUAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
<b>BAB I. KONSEP-KONSEP DASAR TEORI BELAJAR .....</b>	<b>1</b>
A. PENTINGNYA TEORI BELAJAR .....	5
B. PENGERTIAN BELAJAR DAN MENGAJAR .....	5
I. A. Pengertian mengajar .....	6
B. Teori-teori mengajar .....	13
II. A. Pengertian belajar .....	16
B. Bagaimanakah cara-caranya tingkah laku berobah karena belajar .....	24
C. TUJUAN MEMPELAJARI TEORI BELAJAR .....	24
D. RUANG LINGKUP TEORI BELAJAR .....	
<b>BAB II. PERSOALAN PERSOALAN POKOK DALAM "BELAJAR" DAN TEORI - TEORI BELAJAR</b>	<b>26</b>
A. PERSOALAN PERSOALAN BOKOK DALAM BELAJAR ...	28
B. DUA CARA PENDEKATAN DALAM MENINJAU PROSES BELAJAR .....	28
1. Model manusia menurut tradisi Locke .....	29
2. Model manusia menurut Leibnitz .....	
<b>BAB III. TEORI TEORI BELAJAR</b>	<b>31</b>
A. BEBERAPA TEORI BEHAVIORISTIK	35
I. Koneksionisme (Thorndike) .....	35
II. Teori Conditioning .....	35
1. Teori Classical Conditioning dari Pavlov	38
2. Teori Operant Conditioning dari Skinner	42
3. Teori Conditioning dari Guthrie .....	
B. BEBERAPA TEORI KOGNITIF	43
I. Teori Gestalt dari Koffka .....	46
II. Teori Medan dari Kurt Lewin .....	49
C. FASE FASE BELAJAR .....	51
D. TIPE TIPE BELAJAR .....	
<b>BAB IV. FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROSES DAN HASIL BELAJAR</b>	<b>55</b>
A. HAMBATAN-HAMBATAN DARI KOMPONEN BELAJAR ...	56
B. HAMBATAN DITINJAU DARI PROSES KOMUNIKASI ..	

BAB. V KOMPONEN-KOMPONEN PROSES BELAJAR MENGAJAR

A. KOMPONEN PROSES BELAJAR MENGAJAR DITINJAU DARI SEGI PENYAJIAN .....	59
B. KOMPONEN PROSES BELAJAR MENGAJAR DITINJAU DARI RUANG LINGKUP/SISTEM .....	63
PERPUSTAKAAN .....	71

BANK PERPUSTAKAAN KEMERDEKAAN	
DI TERIMA TEL	21-10-'87
SUMBER HARGA	Hadih
KELAS	K I
NO INVENTARI	535/110/02 1- (3)
NO SERI	3/11 Boe 2

## BAB I

### KONSEP DASAR TEORI BELAJAR

---

#### A. PENTINGNYA TEORI BELAJAR

Memahami "Teori Belajar" berarti kita memahami proses pendidikan. Teori Belajar adalah bagian penting dari Ilmu Jiwa Pendidikan. Sedangkan Ilmu Jiwa pendidikan adalah suatu cabang terpenting dari ilmu jiwa yang berisikan aplikasi dari prinsip-prinsip ilmu jiwa dan teknik untuk mengembangkan strategi pendidikan dan program-program untuk menyelesaikan masalah pendidikan. Oleh sebab itu membicarakan pentingnya Teori Belajar adalah sama dengan membicarakan Ilmu Jiwa Pendidikan.

Fungsi utama Ilmu Jiwa pendidikan ialah membantu orang-orang yang terlibat dalam pendidikan untuk mengembangkan pengertian yang lebih baik mengenai proses-proses pendidikan. Yang dimaksud dengan pengertian yang lebih baik ialah pengertian yang lebih efektif, lebih dalam dan lebih luas dan merupakan suatu pengertian yang didasarkan atas riset ilmiah dan tidak didasarkan pada keyakinan-keyakinan populer atau cerita-cerita rakyat, suatu pengertian yang lebih realistis yang menjurus kearah mengajar belajar yang lebih efektif.

Yang dimaksud dengan "proses pendidikan" ialah perubahan tingkah laku (behavior) sebagai hasil dari pengalaman-pengalaman bersekolah, khususnya pengalaman-pengalaman yang diperoleh waktu belajar dikelas. Ada tiga unsur atau bidang-bidang fokus dalam pendidikan yang berhubungan dengan Ilmu Jiwa pendidikan.

#### 1. The Learner (Orang yang belajar)

Kita mulaidengan pelajar. Pelajar adalah yang lebih penting diantara ketiganya, tidak karena manusia lebih penting

2  
dari proses dan situasi, tetapi terutama karena tanpa pelajar, maka tidak akan pernah ada pelajaran. Sebagaimana yang dijelaskan John Dewey, kecuali bila ada seseorang yang belajar, maka tidak akan ada pengajaran, sama halnya dengan tidak ada jual beli tanpa si pembeli.

Dengan kata "pelajar" kita maksudkan ialah murid-murid atau mahasiswa yang secara perseorangan atau bersama-sama membentuk kelompok kelas yakni orang-orang tempat melaksanakan dan memprogramkan pendidikan. Banyak yang terjadi dalam kelas (atau yang diharapkan terjadi tetapi ternyata tidak terjadi) dapat dijelaskan dengan maksud seperti kepribadian, tingkat perkembangan, dan masalah psikologis yang diderita murid-murid yang membentuk kelompok yang dinamakan kelas. Ilmu jiwa pendidikan dapat, misalnya, menolong guru kelas untuk menjadi lebih efektif lagi dengan melengkapinya dengan dasar-dasar yang dapat dipakainya untuk membangun pengertian yang lebih baik mengenai murid-murid pada umumnya, mengenai anak-anak yang berusia sekitar 11 dan 12 tahun, atau mengenai anak-anak lain tertentu didalam kelasnya. Ahli-ahli ilmu jiwa pendidikan juga dapat membantu guru-guru ini dengan menerangkan pada guru itu mengenai pola-pola tingkah laku yang sering terjadi bila terjadi interaksi diantara manusia.

## 2. The Learning Process (Proses Belajar).

Yang berikutnya yang sesuai dengan pentingnya ialah proses belajar ialah suatu proses yang dimaksudkan agar orang memiliki perubahan behavior, memperbaiki performancenya menyusun kembali pemikirannya, atau menemukan cara-cara baru bertindak dan konsepsi-konsepsi dan informasi-informasi baru.

Dengan "proses belajar" kita maksudkan apa saja yang berlangsung ketika orang belajar. Belajar selamanya berlangsung terus : ia merupakan proses yang mulai sejak lahir (atau juga mungkin sebelum lahir) dan terus berlangsung dalam berbagai bentuk sepanjang usia kita. Hampir keseluruhan yang kita pelajari ini tidaklah yang kita pelajari disekolah. Kita belajar membentuk sikap terhadap diri kita dan orang-orang disekitar kita; kita belajar untuk jadi orang yang kita inginkan. Ini berarti bahwa anak-anak belajar, bahkan disaat-saat kita kira mereka tidak belajar. Untuk pastinya, mereka mungkin tidak sedang mempelajari mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum tetapi ia sedang mempelajari sesuatu. Kadang-kadang mereka belajar karena yang sebaliknya dari itu. Kadang-kadang mereka mempelajari hal-hal yang tidak relevance sama sekali atau yang tidak diinginkan. Ahli-ahli ilmu jiwa pendidikan tertarik akan apa-apa yang terjadi ketika seseorang sedang belajar, kenapa mereka mempelajari apa yang disuruh gurunya, kenapa pula mereka mempelajari apa-apa yang dilarang gurunya. Keasyikan ahli-ahli ilmu jiwa pendidikan ini terhadap learning merupakan sikap yang baik pula dikembangkan oleh guru-guru karena konsepsi pendidikan yang bersifat prailmiah lebih banyak mengutamakan pengajaran dari pada pelajaran (teaching lebih penting dari learning). Dengan kata lain, ada kecenderungan umum bagi guru-guru untuk mengajukan pertanyaan : Apa yang harus saya perbuat untuk mengajarkan mata pelajaran atau kecakapan ini ? dengan tidak mengindahkan pertanyaan seperti ini : Apa yang diperbuat murid-murid yang mencoba mempelajari mata pelajaran atau kecakapan ini ? Untuk mengingatkan bahwa teaching dan learning itu sama penting dalam buku ini kita kadang-kadang memakai istilah "teaching and learning process" dan "the teaching-learning situation".



### 3. The Learning Stuation. (Situasi Belajar).

Situasi belajar ialah lingkungan dimana anak berada dan dimana proses belajar berlangsung. Beberapa aspek lingkungan itu ada yang bersifat langsung, seperti ruangan kelas tempat belajar dan perpustakaan tempat anak belajar melalui buku-buku. Aspek lainnya mungkin agak jauh hubungannya dengan anak, misalnya hubungan antara school board dengan pengawas sekolah.

Situasi belajar maksudnya ialah setiap faktor atau syarat yang mempengaruhi pelajar atau proses belajar. Guru adalah salah satu unsur dari situasi belajar. Begitu pula ruangan kelas tempat anak belajar : ventilasi, cahaya di dalam kelas itu, bunyi-bunyi yang mungkin mengganggu anak yang sedang belajar, susunan kursi meja dalam kelas, dan sebagainya. Tapi faktor yang menyangkut manusia yang paling penting ialah sikap dan behavior guru, moral kelas, iklim emosi sekolah, dan sebagainya.

Ketiga aspek di atas sangat penting dipahami terlebih dulu, bagi seorang guru yang ingin profesional dalam melaksanakan proses pendidikan. Proses pendidikan adalah proses berlangsungnya proses mengajar dan belajar. Oleh sebab itu perlu sekali dipahami pengertian kedua proses tersebut melalui teori mengajar dan teori belajar.

Guru dan dosen sebagai sumber belajar, perlu memiliki pengetahuan tentang teori mengajar agar ia dapat mengelola interaksi belajar, kelas tempat belajar dan proses belajar itu sendiri agar kegiatan belajar dan mengajar dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Di samping perlunya guru memiliki pengetahuan tentang teori belajar dan mengajar, ia juga perlu memiliki pengetahuan tentang

faktor-faktor yang dapat menghambat/mempengaruhi efektifitas dan efesiensi kegiatan belajar mengajar baik yang bersumber pada diri siswa, itu sendiri maupun yang bersumber dari luar diri mereka.

Dengan memiliki wawasan yang memadai tentang teori belajar dan mengajar serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, diharapkan guru/dosen dapat melaksanakan tugas profesionalnya secara mantap, terutama dalam memilih strategi belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan belajar yang ingin dicapai.

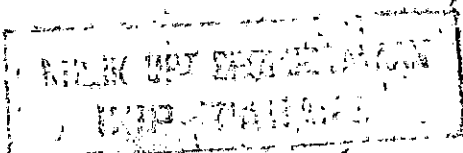
Berdasarkan atas uraian tersebut, dapat disimpulkan rasional/dasar pemikiran perlunya guru memiliki pengetahuan tentang teori belajar dan mengajar sebagai berikut :

1. Untuk memantapkan kemampuan guru dalam memilih strategi belajar mengajar yang serasi dengan teori belajar mengajar.
2. Untuk memperkaya pemahaman guru tentang teori belajar mengajar yang serasi untuk setiap tahap kegiatan belajar dan mengajar.
3. Untuk memperkaya pengetahuan guru memberikan bimbingan dan penyuluhan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar tentang cara belajar yang efektif dalam rangka perbaikan prestasi belajar mereka.

B. PENGERTIAN MENGAJAR DAN BELAJAR

I. A. Pengertian Mengajar

Mengajar pada hakekatnya adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang atau suatu tim untuk membantu seseorang atau kelompok orang yang melakukan kegiatan belajar sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Kegiatan mengajar menyangkut ta



hap-tahap :

- a. Perencanaan
- b. Strategi belajar mengajar
- c. Persiapan
- d. Pelaksanaan
- e. Penciptaan iklim belajar-mengajar yang serasi
- f. Pemberian motivasi belajar
- g. Penilaian prestasi belajar hingga,
- h. Pelaksanaan pengajaran remedial bagi siswa yang mengalami kesulitan.

B. Teori - teori mengajar

Teori mengajar yang akan diuraikan disini ialah teori yang dikembangkan oleh Bruner, Ausubel, Hunt dan Gagne.

1. Teori mengajar Bruner

Secara garis besar, Bruner berpendapat bahwa teori mengajar hendaknya :

- a. Menguraikan pengalaman belajar yang perlu dialami oleh siswa/mahasiswa
- b. Menguraikan cara mengorganisasi batang tubuh ilmu pengetahuan yang dipelajari
- c. Menguraikan secara sistematis urutan pokok-pokok bahasan yang disajikan
- d. Menguraikan prosedur penggunaan penguatan dalam proses belajar mengajar, dari penguatan yang bersifat ekstrinsik menjadi penguatan yang bersifat intrinsik.

Bagi Bruner, mengajar adalah penyajian konsep dan masalah secara bertahap dalam bentuk yang mudah dipahami dengan menggunakan teknik penyajian :

- 1. Enaktif berupa gerak konkrit dalam kegiatan psikomotor
- 2. Ikonic berupa penggunaan gambar dalam menyajikan konsep

- objek atau prinsip. Penyajian ini bersifat abstrak.
3. Simbolik berupa penggunaan bahasa, dalam menyajikan ide, objek atau prinsip dengan memperhatikan perkembangan kejiwaan anak.

Bila murid mengalami kesulitan dalam memahami penyajian verbal (simbolik) maka guru perlu mengubah cara penyajian yaitu dengan mempergunakan penyajian ikonik dan bila belum juga dimengerti, dapat digunakan penyajian enaktif. Dalam hubungan ini Bruner menganjurkan agar guru mengkaji baik, baik bahan pelajaran yang akan disajikan, mengenal derajat kesukaran tiap-tiap pokok bahasanya kemudian menetapkan cara penyajian yang tepat sesuai dengan tahap perkembangan kejiwaan anak.

## 2. Mengajarkan bahan verbal yang bermakna

Menurut Ausubel, inti utama dalam mengajar ialah mengidentifikasi apa yang telah diketahui siswa/mahasiswa dan apa yang perlu diketahui lebih lanjut serta bagaimana menstrukturkannya sehingga apa yang dipelajari tersebut mudah dipahami sebagai suatu kebulatan pengetahuan yang utuh. Dalam hubungan ini Ausubel mengemukakan konsep tentang :

### a. Bahan Pengait

Agar bahan pelajaran yang bersifat verbal mudah dipahami, maka bahan pelajaran tersebut perlu dibantu dengan suatu bahan pengait yang disebut "advance organizer". Bahan pengait tersebut berupa bahan pelajaran yang tersebut perlu dibantu dengan suatu bahan pengait yang disebut "advance organizer". Bahan pengait tersebut berupa bahan pelajaran yang erat hubungannya dengan bahan pelajaran yang akan disajikan; sifatnya lebih abstrak namun sudah dipahami karena sudah dipelajari.

Contoh : Bahan pelajaran yang akan disajikan; gerhana matahari total.

Bahan pengait; peredaran planet

Bahan pelajaran tentang harga

Bahan pengait ; permintaan dan penawaran

Dengan bahan pengait, siswa/mahasiswa diberi kesempatan untuk mengaitkan dan menstrukturkan serta mengorganisasikan bahan pelajaran baru kedalam struktur kognitif yang telah dikuasai siswa/mahasiswa.

b. Kebermaknaan

Makna dibedakan atas makna logis dan makna psikologis.

1. Makna logis, ialah makna dari isi konsep dan tergantung kepada hakekat dari konsep bahan yang dipelajari serta keterhubungan yang bersifat umum (dalam arti tidak perlu dipermasalahkan lagi) dan keterhubungan substantif yaitu keterhubungan yang esensinya sama namun berbeda dalam uraian/pernyataan.

2. Makna psikologis, ialah makna individual yang mungkin berbeda bagi setiap siswa/mahasiswa, tergantung pada makna logis setiap pribadi - pribadi sebagai bagian integral dari struktur kognitif masing-masing siswa/mahasiswa. Makna psikologis timbul karena bahan pelajaran baru, mempunyai hubungan substantif dengan bahan pelajaran lama sehingga mengandung makna individual bagi siswa/mahasiswa yang bersangkutan. Hubungan antara konsep baru dengan konsep lama tak akan dapat dipahami bila cara mempelajari dilakukan dengan menghafalkan kata-kata belaka. Cara yang tepat untuk mempelajarinya ialah menangkap makna hubungan antara pelajaran baru dengan pelajaran lama melalui bahan pengait.

c. Belajar bermakna

Belajar bermakna ialah suatu cara mempelajari suatu konsep dengan berusaha menghayati sekaligus makna logis dan makna psikologis dari konsep tersebut, syarat untuk belajar bermakna :

1. Siswa/mahasiswa harus memiliki kesiapan berupa kemampuan untuk menghubungkan konsep baru yang akan dipelajari dengan konsep lama yang telah dikuasai.
2. Siswa/mahasiswa telah mengetahui unsur dari konsep, prinsip dan ide yang terkandung dalam bahan pelajaran baru yang perlu dihubungkan dengan struktur kognitif yang telah dikuasai.
3. Bahan pelajaran baru haruslah mengandung kebermaknaan logis.

Langkah-langkah kearah belajar bermakna terdiri atas :

1. Mendorong terciptanya kesiapan belajar bermakna pada diri siswa/mahasiswa.
2. Mencegah terjadinya cara belajar menghafal.
3. Mengecek apakah siswa/mahasiswa telah menguasai konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk mempelajari bahan pelajaran baru.
4. Menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa/mahasiswa dengan pengetahuan baru yang akan dipelajari.
5. Mengusahakan bahan pengait untuk memudahkan dalam memahami bahan pelajaran baru.

### 3. Penataan Situasi Belajar

Untuk dapat mengajar efektif dan efisien guru/dosen perlu memiliki pengetahuan tentang hakekat belajar dan kondisi belajar dari siswa/mahasiswa. Belajar menurut Gagne adalah proses perubahan kemampuan yang dialami oleh seseorang, baik berupa perubahan sikap, minat dan nilai maupun berupa pengetahuan dan keterampilan. Belajar menurut Gagne mencakup tiga unsur yaitu siswa/mahasiswa yang belajar, situasi stimulus dan respons sebagai akibat dari stimulus.

Gagne membedakan penataan situasi atas pengelolaan belajar dan kondisi belajar.

Pengelolaan belajar mencakup tentang motivasi, arah minat dan perhatian, evaluasi hasil belajar dan pelaporan tentang hasil belajar tersebut; yang kesemuanya lepas dari isi atau materi pelajaran. Penataan kondisi belajar, mencakup prosedur yang erat hubungannya dengan isi atau materi pelajaran.

Teori yang membahas tentang penyusunan materi pelajaran dikemukakan oleh beberapa ahli, antara lain yaitu Bruner yang merekomendasikan agar pengetahuan itu ditemukan sendiri oleh siswa/mahasiswa. Berdasarkan atas pemikiran tersebut maka materi pelajaran hendaknya diatur sedemikian rupa sehingga siswa/mahasiswa merasakannya sebagai hasil dari kegiatan belajarnya sendiri.

Pada pihak lain Ausubel merekomendasikan agar guru/dosen menyajikan materi pelajarannya dalam bentuk final sehingga jelas terlihat bagaimana hubungan antar unsur yang membentuk batang tubuh dari setiap konsep. Pendekatan yang lebih menghusus dalam hal penyusunan bahan pelajaran dikemukakan oleh Gagne yang berpendapat bahwa setiap bidang ilmu mempunyai susunan hierarkhi pengetahuan. Bahwa untuk memahami tingkatan yang lebih tinggi haruslah dikuasai lebih dahulu tingkatan yang lebih rendah. Untuk memecahkan suatu masalah yang berada pada suatu jenjang, hendaknya dikuasai lebih dahulu pengetahuan yang berada pada tingkatan yang lebih rendah dari pada tingkatan permasalahan tersebut.

Prosedur yang ditempuh dalam penyusunan, bahan pelajaran atas tingkatan hierarkhi ialah dengan mengadakan analisis tugas atau uraian tugas, yang menguraikan materi pelajaran atas bagian-bagian, kemudian tiap-tiap bagian diuraikan lagi atas bagian-bagian yang lebih kecil sehingga bagian tersebut tak dapat diuraikan lagi.

Gagne mengajukan konsep penjenjangan (kategori) belajar sebagai berikut :

Tipe I; belajar isyarat

Tipe II; belajar stimulus-respons

Tipe III; belajar berangka (belajar membaca kemudian berlan-

- ...jut dengan membaca untuk belajar)
- Tipe IV; belajar asosiasi verbal (kata baru dapat diketahui artinya karena mengetahui arti kata dalam konteks kalimat)
- Tipe V; belajar membedakan
- Tipe VI; belajar konsep
- Tipe VII; belajar aturan (rule)
- Tipe VIII; belajar pemecahan masalah

Kecyali tipe I yaitu belajar isyarat, tipe belajar lainnya penting untuk belajar tingkat tinggi.

#### 4. Metode belajar/mengajar pemecahan masalah

Teknik pemecahan masalah yang kreatif dapat dibedakan atas :

1. Ramu pendapat (brainstorming), sering dinyatakan sebagai penilaian tertunda.
  - a. Pembahasan terhadap sesuatu masalah dilakukan secara terbuka dalam arti setiap peserta memperoleh kesempatan untuk mengemukakan pendapat.
  - b. Memungkinkan diadakan modifikasi atau kombinasi antara pendapat-pendapat yang telah dikemukakan.
  - c. Menginventarisasikan sebanyak-banyaknya pendapat yang lain dari pada yang sudah dikemukakan.
  - d. Permasalahan yang akan dipecahkan, disajikan secara lengkap dan terperinci.

Teknik ramu pendapat dapat dilaksanakan secara kelompok/klasikal maupun perorangan.

2. Teknik Gordon, yaitu modifikasi dari teknik ramu pendapat. Permasalahan yang akan dibahas, dijelaskan dalam bentuk abstraksi sedangkan pembahasan dilakukan secara bertahap yang makin lama makin dipersempit sehingga diperoleh rumusan pemecahan masalah yang dianggap paling tepat.



3. Analisis morfologis, yaitu menguraikan masalah atas sejumlah variabel bebas, memikirkan sebanyak mungkin pemecahan ataupun gagasan untuk setiap variabel, kemudian menggabungkan hasilnya dalam berbagai macam cara yang mungkin dilakukan.
  4. Metode buku catatan kolektif, kepada setiap siswa dibagikan buku catatan yang pada halaman pertamanya berisi catatan tentang masalah yang perlu dipecahkan disertai dengan beberapa kemungkinan pemecahannya. Setiap siswa/mahasiswa dihamarkan memberikan tanggapan dan menyempurnakan saran pemecahan masalah yang dianggap paling tepat. Pada akhir jangka waktu tertentu (selang seminggu atau dua minggu); buku catatan tersebut dikumpulkan untuk dinilai. Siswa yang saran pemecahan masalahnya dianggap terbaik, diberikan penghargaan. Metode ini disukai karena siswa/mahasiswa diberikan tenggang waktu yang memadai untuk mengajukan saran-saran pemecahan masalah. Hal ini didasarkan atas pemikiran bahwa gagasan pemecahan masalah tidak mudah diperoleh. Ada kalanya gagasan tersebut ditemukan menjelang tidur atau pada waktu bangun tidur, bahkan mungkin sementara dikamar mandi.
  5. Metode papan buletin kolektif, sejenis dengan majalah dinding yang dikembangkan oleh beberapa sekolah menengah tingkat pertama dan atas. Metode ini pada hakekatnya merupakan perpaduan gagasan antara metode ramu pendapat yaitu dapatnya seseorang saling memperoleh manfaat dari gagasan yang diajukan oleh rekan-rekan dalam kelompok, dikombinasikan dengan kebaikan metode buku catatan kolektif yaitu kebebasan perorangan untuk mengemukakan pendapat melalui catatan secara tertulis berdasarkan permasalahan dan kemungkinan pemecahannya sebagaimana tercantum dalam buku catatan kolektif.
5. Metode belajar mengajar menemukan

Belajar menemukan ialah belajar yang dilakukan oleh siswa

wa/mahasiswa tanpa diberikan sajian bahan pelajaran dalam bentuk final oleh karena siswa/mahasiswa sendiri diharapkan mengorganisasikan bahan pelajaran tersebut dalam bentuk final.

Menukan pada hakekatnya adalah pembentukan kategori dan sistem coding yang lazim juga dinyatakan dengan istilah hubungan-hubungan (yaitu kesamaan dan perbedaan) yang ada di antara obyek dan peristiwa.

## II.A. Pengertian belajar

Belajar merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia yang vital dalam usahanya untuk mempertahankan hidup dan mengembangkan dirinya dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Oleh karenanya " Belajar " adalah masalah setiap orang, karena hampir semua orang memperoleh kecakapan, keterampilan, pengetahuan; kebiasaan, kegemaran dan sikap terbentuk, dimodifikasi dan berkembang karena belajar. Dirasakannya belajar sebagai suatu kebutuhan yang vital adalah karena semakin pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang menimbulkan berbagai perubahan yang melanda segenap aspek kehidupan dan penghidupan manusia. Tanpa belajar, manusia akan mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan dan tuntutan hidup, kehidupan dan penghidupan yang senantiasa berubah. Dengan demikian belajar merupakan suatu keharusan untuk dipenuhi sepanjang usia manusia, sejak lahir hingga akhir hayatnya.

Kegiatan yang disebut belajar itu terjadi dimana-mana; di rumah, dipabrik, dijalan, dikantor dan tentu saja yang utama dilembaga-lembaga pendidikan formal. Dilembaga-lembaga pendidikan formal usaha-usaha dilakukan untuk menyajikan pengalaman belajar yang relevan baik bagi masyarakat maupun bagi diri mereka masing-masing. Belajar pada hakekatnya adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang yang menghasilkan perubahan tingkah laku pada dirinya sendiri, baik dalam bentuk pengetahuan

dan keterampilan baru maupun dalam bentuk sikap dan nilai yang positif. Dari uraian diatas dapatlah diidentifikasi ciri-ciri kegiatan yang disebut "belajar" itu sebagai berikut :

1. Belajar adalah aktifitas yang menghasilkan perubahan pada diri individu yang belajar (dalam arti behaviral changes), baik aktual maupun potensial.
2. Perubahan itu pada pokoknya adalah didapatkannya kemampuan baru, yang berlaku untuk waktu yang relatif lama (permanent)
3. Perubahan itu terjadi karena usaha.

Salah satu hal yang paling kentara mengenai belajar sesuatu yang baru adalah bahwa belajar itu berobah tingkah laku kita. Oleh karena itu lebih mudah untuk bicara tentang belajar itu dalam hubungannya dengan perobahan tingkah laku orang. Cobalah pertimbangkan daftar tingkah laku berikut yang merupakan hasil dari belajar.

Mengeja kata mengkompensasikan

Menentukan arti kata, mengkompensasikan

Mengahit, suatu ritsluiting pada sebuah baju.

Menulis suatu tema

Mengendarai mobil

Menghitung suatu akar

Membenci Chairil Anwar

Menyukai Chairil Anwar

Menyebut pemeran-pemeran dalam buku "Kampus Biru"

Menjadi kurang agresif

Menjadi lebih berpertimbangan

Memainkan piano

Berenang sepanjang kolam berenang

Dapat bergaul baik dengan orang lain

Sebagai Anda mereview hasil-hasil belajar yang berlainan ini, tanyakanlah kepada diri Anda apakah tingkah laku tingkah laku itu mencerminkan adanya suatu proses yang sama yang mendasarinya.

Apabila seorang anak belajar berenang, apakah prosesnya sama dengan belajar dapat bergaul dengan baik dengan anak-anak lain. Ataukah disini terlibat proses-proses yang secara esensial berlainan? Dengan kata-kata lain apakah hanya ada satu jenis belajar atau ada tipe-tipe belajar yang berlainan?

Cara lain untuk melihat kepada masalah ini adalah melalui analogi. Pertimbangkanlah suatu konsep seperti suhu yang secara esensial sifatnya tunggal. Bagaimanapun caranya kita mengukur suhu itu, ukuran-ukurannya akan berkorelasi tinggi, karena hanya ada satu proses yang mendasarinya yang terlibat. Kita dapat mengukur suhu dengan berbagai cara tetapi semua cara pada dasarnya memberikan hasil yang sama. Nah, apakah ini juga berlaku bagi belajar?

Jawabannya adalah tidak. Kita dapat, dan memang, mengukur belajar dengan cara-cara yang berlainan, tetapi ukuran-ukurannya tidak semuanya berkorelasi tinggi. Sesungguhnya beberapa ukuran dari belajar sangat rendah korelasinya yang satu dengan yang lain. Sebabnya barangkali adalah bahwa ukuran-ukuran dari belajar tidaklah begitu baik atau bahwa ketika kita mengukur belajar kita tidak selalu mengukur hal yang sama karena, memang, ada beberapa jenis belajar

#### K E R A N G K A

---

Pikirkan sejenak situasi belajar di kelas pada umumnya. Tindakan macam apa sajakah yang dapat diambil oleh guru untuk menaksir banyaknya siswanya sudah belajar?

---

Ada suatu bukti lain yang menyarankan kepada kita bahwa belajar itu tidak satu tipe saja. Cara-cara untuk memajukan belajar tampaknya, berbeda-beda, tergantung kepada hasil yang diinginkan. Seorang Coach golf yang baik menggunakan beberapa prinsip yang belum tentu sangat relevan bagi seorang psikolog yang berusaha membantu seorang anak untuk belajar menjadi kurang agresif.

10

Kedua, coach dan psikolog berusaha membantu orang lain belajar, tetapi metoda-metodanya berlainan. Ada beberapa orang psikolog yang akan mengatakan proses-proses belajar yang mendasarinya (dan bahkan prinsip-prinsipnya), secara esensial adalah sama. Pendirian kamu adalah bahwa pelajar itu tidaklah tunggal (emitory) dan bahwa ada berbagai tipe belajar. Lihat beberapa tipe belajar bab berikut.

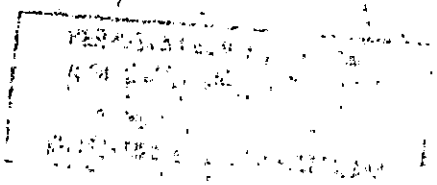
#### Apakah belajar itu ?

Kata belajar itu biasanya menimbulkan kenangan akan guru-guru, ruang kelas-ruang kelas dan sekolah-sekolah. Bagi kebanyakan dari kita, inilah setting dalam mana belajar itu terjadi. Dalam kenyataannya, setiap pandangan yang membatasi belajar pada sitting. Setting formal demikian adalah terlalu sempit. Belajar dimulai pada waktu kita lahir dan berakhir pada waktu kita meninggal. Memang, kapasitas untuk belajar barangkali merupakan ciri yang paling membedakan dari kehidupan hewani. Mulai dari amoeba sampai kepada manusia, hewan-hewan itu belajar. Apabila mereka berhenti belajar, hewan-hewan itu secara praktis atau sudah mati atau hanya vegetating (hidup selaku tumbuh-tumbuhan) belaka.

#### B. Bagaimanakah cara-caranya tingkah laku berubah karena belajar

Defenisi tentang belajar ini menekankan suatu perubahan tingkah laku. Tetapi pantas juga kita bertanya : apakah sifat dari perubahan itu ? Sesungguhnya ada beberapa cara tingkah laku itu berubah selagi belajar itu; Marilah kita pertimbangkan beberapa diantaranya. Pertama-tama, selagi kita belajar, perangsang-perangsang (stimuli) seringkali memperoleh arti-arti yang baru. Dengan kata-kata lain, selagi belajar itu terjadi, kita menjadi lebih peka terhadap perangsang-perangsang yang pada tahap mula-mula dari belajar mempunyai sedikit, kalaupun ada, arti bagi kita. Bunyi yang banyak dari suatu mesin mobil memberikan pertanda

370.1  
Boc  
#2



pertanda penting bagi seorang pengendara mobil yang berpengalaman, yang sering kali diabaikan oleh orang yang baru belajar menyetir. Persepsi-persepsi kita diperkaya dengan perangsang-perangsang itu mendapat arti yang baru dan berbeda. Pada mulanya, susu hanyalah sesuatu untuk diminum, tetapi berangsur-angsur, rangsang susu itu mendapat konotasi-konotasi yang berhubungan; sapi, keju, "dairies" Pasten, "homogenizet" selagi proses penggayaan itu berlangsung terus kita lama-kelamaan berespons terhadap susu dengan suatu cara yang "Subtle" tidak kentara dan kompleks. Kita lebih suka "Cream" dari pada susu biasa dalam kopi kita (dan menulis chicks kepada "dairies").

Jenis kedua darimodifikatis tingkah laku yang terjadi belagi belajar itu berlangsung adalah bahan faktor-faktor luar (estranes) (dan seringkali mengganggu) di eliminasi. Kadang-kadang kita tegang dan (embarassed) ketika kita baru belajar, tetapi respons-respon yang mengganggu ini berangsur-angsur hilang. Dalam latihan ketrampilan, gerakan-gerakan yang tidak perlu secara berangsur-angsur dieleminasi.

Cara lain dalam mana faktor-faktor luar dieleminasi adalah melalui "stimulus" rediante Gratian" Ini terjadi apabila suatu bagian yang lebih kecil dari seluruh perangsang yang kita perlukan untuk melakukan suatu respons. Pernahkah Anda "Noriced", misalnya betapa sukarnya untuk mengenal kembali seorang kenalan baru, apabila ia tidak memakai kaca matanya atau bila ia menumbuhkan jenggotnya atau jika ia berpakaian cara lain? Namun, jika anda kenal seseorang dengan baik (artinya, dengan berlangsung anda belajar mengenai dirinya) anda dapat mengenalnya kembali dan suatu jarak yang jauh walaupun ia jalan menjauhi anda. Hal ini menunjuk kepada fakta bahwa suatu respons (seperti mengingat kembali nama yang tepat dari seseorang) memerlukan hanya sebahagian dari seluruh perangsang- yang semula, jika sekali koneksinya telah dipelajarinya dengan baik.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN  
IKIP PADANG

Tingkah laku juga berubah karena belajar jika perangsang-perangsang tertentu menjadi pengganti bagi perangsang-perangsang lain. Pada umumnya, mungkin perlu untuk menjelaskan kepada seorang anak secara terperinci apa yang diharapkan dari dia, tetapi kemudian suatu pandangan saja dapat mengkomunikasikan seluruh pesan.

Perubahan di indikasikan lagi, apabila tingkah laku menjadi terintegrasi dengan lebih baik dan lebih otonom. Dalam belajar suatu keterampilan yang kompleks, akhirnya keterampilan itu dilaksanakan dengan lebih lancar tapi bagian kecil tingkah laku yang berdiri sendiri dihubungkan satu dengan lainnya dengan cara yang lebih terintegrasi. Keterampilan itu menjadi otonom dalam arti bahwa kita sering kali dapat melakukan kegiatan-kegiatan lain secara serentak. Pengendara mobil yang baru misalnya, harus memusatkan seluruh pandai menyetir.

Perhatian dan enersinya pada tugas yang sedang dikerjakannya; pengendara kawakan dapat melakukan percakapan dan bahkan mengenakan tali pengamanannya sambil menyetir, walaupun hal ini tentu saja tidak dianjurkan. Anda janganlah mendapatkan kesan bahwa cara-cara berlainan dari perubahan tingkah laku ini harus terlepas satu dari yang lain. Semua cara itu saling berhubungan misalnya salah satu sebab tingkah laku itu menjadi lebih terintegrasi karena belajar adalah bahwasannya bagian-bagian kecil tingkah laku yang tidak berguna secara berangsur-angsur dieleminasi.

#### K E R A N G K A

---

Tempatkanlah huruf yang tepat ditempat dibelakang frase-frase dibawah ini :

- a. Perangsang-perangsang mendapat arti yang baru
- b. Faktor-faktor luar dan yang mengganggu di eleminasi
- c. Beberapa perangsang-perangsang menjadi pengganti bagi perangsang-perangsang lain.

d. Tingkah laku menjadi terintegrasi dengan lebih baik.

1. Orang yang baru mainpoker mengkontrasikan pada kartu-kartu te tapi ia secara berangsur-angsur belajar memperhatikan baik kartu-kartunya maupun air makan dari lawan-lawannya. ( )
2. S eorang guru menurut kebiasaannya menutup bukunya sebelum membubarkan kelasnya dan siswa-siswa belajar untuk meninggal kan ruang kelas apa bila ia menutup bukunya. ( )
3. Seseorang yang belajar berpidato di depan umum tidak gagap lg gi dan melihat kakinya ( )
4. Seorang pekerja pada "assembling line" menyusun suatu bagian perlengkapan elektronikan yang kompleks sementara ia terus menerus memikirkan masalah-masalahnya dengan mertua perempuannya ( )

Umpan balik.

Waktu yang diperlukan untuk belajar, jumlah kesalahan pada tes-test, item-item yang betul, pada test-test. Menyimpan item-item dalam suatu periode waktu ..... dapat memikir kan contoh-contoh lain yang cocok.

Orang-orang belajar dalam suatu rintangan luas kondisi dan keadaan. Kita lebih kurang secara kontinyu belajar dirumah, di jalanan, di kantor atau di pabrik, dan dalam ruangan kelas. Belajar ini seringkali terjadi dalam kondisi-kondisi yang paling biasa-biasa saja dan tidak direncanakan. Pada waktu-waktu lain, belajar itu terjadi dalam lingkungan khusus di struktur untuk menimbulkan belajar.

D alam pengalaman sehari-hari yang normal, akibat-akibat dari tingkah laku kita adalah tidak disengaja tetapi mengajarkan kita berbagai hal. Jika kita gagal memegang paku secara semestinya, kita akan menokok jari kita. Jika kita mengamati di panci di atas api dan sekali-kali mentestnya, susu itu tidak akan meluap tumpah. Jika sang bayi meletakkan jarinya dilubang



steker listrik, ia mendapat suatu kejutan listrik. Dalam keadaan keadaan seperti ini hal tak terduga antara respons dan akibat - akibatnya adalah kebetulan saja. Tidak seorangpun secara sengaja mengatur lingkungan sedemikian rupa sehingga menimbulkan tingkah laku yang diinginkan lalu menghadiahi atau menghukumnya. Dalam keadaan-keadaan seperti ini, seringkali "alam" adalah guru dalam arti bahwa alam itu menghukum atau memberikan ganjaran tingkah laku sehari-hari dan dengan demikian menentukan apa yang dipelajari.

Jika kita bicara tentang merancang suatu sistem belajar, kita maksudkan bahwa hal-hal yang akan timbul contingencesnya tidaklah kebetulan saja. Seseorang-orang perangsang sistem belajar telah menstruktur kondisi-kondisi guna melahirkan tingkah laku yang diinginkan sejalan dengan apa yang dipelajari. Dalam rancangan suatu sistem belajar kita berurusan dengan struktur dan organisasi dari lingkungan guna menimbulkan belajar secara optimal. Jika kita harus menstruktur sistem belajar yang efisien, jelaslah bahwa kita harus mengetahui apakah belajar itu dan bagaimana caranya menimbulkannya. Kendatipun fakta bahwa belajar sebagaimana telah kita lihat, memberikan sumbangan yang luar biasa besarnya kepada kehidupan sehari-hari, kondisi-kondisi dalam mana kita belajar dengan sebaik-baiknya tidaklah segera jelas bagi kita. Dalam kehidupan sehari-hari kita, kita hampir tidak sedikitpun melakukan kontrol atas proses belajar yang terjadi. Kita pasrah kepada akal sehat kita untuk mengarahkan prosesnya. Dan waktunya seringkali hasil baik, ada juga waktu-waktu dimana akal sehat kita tidak menolong kita. Lebih sering dari pada tidak, mengandulkan pada akal sehat ada kelemahannya baru menskor ujian-ujianya, mengembalikannya beberapa hari atau seminggu sesudah test, dan berasumsi bahwa sistem yang dipakainya jalan karena siswa-siswanya, tampaknya telah belajar mengapa mereka telah belajar tidaklah sama sekali jelas, tetapi pada suatu taraf tertentu ia menimbang bahwa mereka telah belajar sesuatu dan karena itu ia mene-

rima sistemnya. Karena ia tidak mentest dengan cara yang dikontrol konsekwensi-konsekwensi bagi siswa dari pengetahuan yang segera ditunda mengenai hasil-hasil ujian, ia tidak dapat mengetahui bahwa pengetahuan mengenai hasil-hasil yang ditunda itu jauh lebih sedikit efektifnya. Hal yang sama dapat dikatakan mengenai banyak sekali variabel yang berhubungan dengan kondisi-kondisi praktek, pengaturan atau pengurutan belajar, ganjaran atau hukuman yang mengikuti tingkah laku dan sebagainya. Dalam kehidupan sehari-hari kita jarang melakukan kontrol yang diperlukan untuk menetapkan metode yang paling efektif untuk menimbulkan belajar.

---

Anda adalah seorang perancang belajar. Pada suatu hari, selagi berjalan-jalan di jalanan dengan anak laki-laki Anda dan anjingnya, Anjing itu berlari menyeberang jalan untuk memeriksa sebuah lampu jalan. Anak Anda memanggilnya itu, tetapi anjing itu tidak mau datang kepada anak Anda. Ia memanggil anjingnya lagi sekarang dengan agak marah - dan anjing itu melihat kepadanya. Setelah beberapa panggilan yang marah dan mendesak dari anak Anda. Anjing itu perlahan-lahan menyeberangi jalan kembali dan secara sangat enggan mendekati anak Anda. Ketika anak Anda dapat memegang kalung anjing itu, anjing itu pun dipukulnya. Apakah yang mungkin Anda katakan kepada anak Anda mengenai efek-efek dari ganjaran dan hukuman terhadap belajar?

---

Salah satu dari masalah-masalah berkenaan dengan ini adalah bahwasanya kita tidak pernah dapat mengobsevasi belajar itu secara langsung. Belajar adalah suatu variabel perantara (interviwing) yaitu belajar itu mengantarai antara sesuatu yang terjadi didunia dan tingkah laku berikutnya dari orang yang belajar. Kita harus mengumpulkan (infer) belajar itu dengan mengobservasi, tingkah laku seseorang yang belajar.

---

### Umpan Balik

"Note" mungkin Anda katakan "Kamu tidak menggunakan akal sehat kamu kamu hukum anjing kamu karena ia mematuhi kamu. Lebih baik sebaliknya kamu peluk dia, dan sangat memujinya. Malangnya, tidaklah selalu mudah untuk mengatakan apakah ada atau tidak terjadi belajar itu dan bahkan lebih sulit lagi untuk mengetahui berapa banyak belajar yang telah terjadi.

Karena demikian halnya, kita seringkali salah dalam sumsi-asumsi akal sehat kita mengenai bagaimana belajar itu terjadi. Jika kita secara sesungguhnya dapat melihat belajar itu naik dan susut seperti air dalam gelas, kita mungkin dapat menguasai variabel-variabel yang menguasainya. Strategi mencakup kontrol dan observasi yang cermat terhadap tingkah laku dan dalam melakukan eksperimen-eksperimen guna mentest hipotesa-hipotesa mengenainya.

Hasil-hasil dari studi-studi seperti ini banyak kontroktusinya terhadap bagaimana kita harus merancang suatu sistem belajar. Karena belajar bukanlah sesuatu yang secara langsung dilihat atau dirasa atau didengar, kita hanya dapat ketahui bahwa belajar itu telah terjadi dengan mengobservasi tingkah laku. Hal ini mengimplikasikan bahwa sesudah belajar itu terjadi, timbul sesuatu perubahan dalam tingkah laku. Tetapi situasi ini menjadi rumit karena fakta bahwa tidak semua perubahan dalam tingkah laku adalah hasil dari belajar. Perubahan-perubahan tingkah laku timbul karena sebab-sebab lain dari pada belajar. Tingkah laku kita berbeda apabila kita mengantuk dan letih, kita menjadi kurang waspada "serta canggung" seperti kata orang. Obat-obat sering kali menyebabkan perubahan yang menyolok dalam tingkah laku.

Pengendera mobil atau sepeda motor diperingatkan agar jangan makan "barbaturates" atau obat penenang. Banyak dari perubahan dalam tingkah laku secara langsung disebabkan oleh pertumbuhan dan kematangan (growth and maturation). Tampaknya anak-anak tidak perlu belajar merangkak, misalnya, hal ini terjadi secara alamiah sebagai akibat dari proses pertumbuhahn.

Karena demikian halnya, bagaimanakah kita dapat mengetahui bila suatu perubahan dalam tingkah laku disebabkan oleh proses pertumbuhan ? Ada beberapa teori mengenai hal ini tetapi pada umumnya dapatlah dikatakan bahwa perubahan-perubahan dalam tingkah laku yang dipelajari disebabkan oleh praktek atau pengalaman. Lagi pula, sering kali diobservasi bahwa perubahan-perubahan ini secara relatif adalah permainan. Sistem-sistem belajar mempunyai sebagai tujuannya yang utama dan menyeluruh modifikasi dari tingkah laku siswa melalui praktek dan pengalaman.

---

Defenisi :

Defenisi yang lengkap mengenai belajar menekankan adanya suatu perubahan yang relatif permanen dalam tingkah laku sebagai fungsi dari praktek atau pengalaman.

---

Merangka kita ketahui seseorang telah belajar sesuatu karena tingkah lakunya \_\_\_\_\_  
Tetapi tidaklah semua \_\_\_\_\_ dalam tingkah laku disebabkan oleh belajar.

---

Umpan balik :

1. Berubah
2. Perubahan

Oleh karena belajar adalah masalah setiap orang, maka tidak mengherankan kalau banyak pihak yang berusaha mempelajari dan menerangkan hal yang disebut belajar itu. Namun, sampai sekarang para ahli psikologilah yang telah berhasil memberi sumbangan dalam menjawab banyak persoalan mengenai belajar. Konsep, prinsip-prinsip, dan lain-lain informasi yang telah tersusun dalam lapangan psikologi itu akan sangat berguna untuk memahami, merangsang dan memberi arah kegiatan belajar. Karena itulah hal-hal tersebut selayaknya dipelajari oleh mereka yang mempunyai minat terhadap belajar itu, terlebih-lebih mereka yang bertugas dilembaga-lembaga pendidikan formal.

### C. TUJUAN MEMPELAJARI TEORI BELAJAR

Setelah selesai mempelajari teori belajar mengajar, ini anda diharapkan dapat :

1. Mengemukakan berbagai teori belajar dan mengajar serta contoh aplikasinya pada salah satu mata pelajaran yang relevan dengan bidang studi anda.
2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar dan mengajar, baik yang bersifat internal maupun yang bersifat eksternal dilihat dari segi siswa.
3. Memahami aplikasi teori belajar dan mengajar dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang sesuai untuk salah satu mata pelajaran yang relevan dengan bidang studi anda.

### D. RUANG LINGKUP TEORI BELAJAR

Ruang lingkup pembahasan dapat dilihat dari tiga segi yaitu :

#### 1. Komponen Program

Pada dasarnya, teori belajar dan mengajar termasuk lingkup komponen program : Mata Kuliah Dasar Kependidikan yang lebih populer dengan singkatan : MKDK. Sebagai komponen MKDK, teori belajar dan mengajar diarahkan untuk memberikan wawasan tentang tujuan serta hakekat kegiatan belajar mengajar pada khususnya dan hakekat pendidikan pada umumnya dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan nasional dan cita-cita pendidikan yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.

Oleh karena itu teori belajar dan mengajar menyangkut pula pembahasan tentang proses belajar mengajar, maka ruang lingkup teori belajar mengajar ini mencakup pula komponen program Mata Kuliah Proses Belajar Mengajar yaitu lebih populer dengan singkatan : MKPBM. Sebagai komponen MKPBM,

teori belajar dan mengajar ini diarahkan untuk pembentukan kemampuan dasar profesional yaitu mengajar.

2. Kemampuan profesional

Dilihat dari segi kemampuan profesional, ruang lingkup teori belajar dan mengajar mencakup kemampuan :

- a. Menguasai landasan-landasan kependidikan
- b. Mengelola program belajar mengajar
- c. Mengelola kelas
- d. Mengelola interaksi belajar mengajar
- e. Memberikan pelayanan bimbingan belajar baik mereka yang mengalami kesulitan belajar.

3. Pokok-pokok bahasan

Ruang lingkup pembahasan teori belajar mengajar ini mencakup pokok-pokok bahasan sebagai berikut :

- a. Hakikat belajar dan mengajar
- b. Teori belajar, mencakup tentang teori konksionisme teori conditioning, teori gestalt dan teori Medan
- c. Teori mengajar, mencakup tentang teori mengajar Bruner, mengajar bahan verbal bermakna, penataan situasi belajar mengajar pemecahan masalah dan mengajar menemukan.
- d. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar mencakup faktor fisiologis dan psikologis, faktor sistem instruksional dan faktor lingkungan.
- e. Aplikasi teori belajar dan mengajar dalam pelaksanaan kegiatan belajar dan mengajar.

## BAB II

### PERSOALAN-PERSOALAN POKOK DALAM "BELAJAR" DAN TEORI-TEORI BELAJAR

---

#### A. PERSOALAN PERSOALAN POKOK DALAM BELAJAR

Seseorang dikatakan telah belajar sesuatu kalau pada orang tersebut terjadi perubahan tertentu. Belajar, berarti merubah tingkah laku, misalnya dari tidak dapat naik honda menjadi dapat naik honda, dari tidak dapat menggunakan mesin jahit dapat menggunakan mesin jahit, dari tidak mampu berbahasa Jerman menjadi mahir dalam bahasa Jerman dari tidak tahu sopan santun menjadi seorang yang sangat sopan dan sebagainya. Namun tidak semua perubahan yang terjadi pada diri seseorang terjadi karena orang tersebut telah belajar. Beberapa perubahan yang terjadi ada yang tidak karena belajar misalnya bayi yang tadinya tidak dapat memegang benda lalu dapat memegang benda, bayi yang tadinya tidak dapat tengkurap lalu dapat tengkurap, anak yang tadinya tidak dapat duduk lalu dapat duduk. Perubahan-perubahan itu terjadi terutama karena kematangan. Di samping itu masih ada satu jenis perubahan lagi yang tidak dapat digolongkan sebagai perubahan yang terjadi karena belajar, yang dimaksud disini ialah perubahan yang terdapatnya pada seseorang itu sangat singkat dan kemudian hilang lagi misalnya seseorang secara kebetulan dapat memperbaiki pesawat TV atau dapat memecahkan sesuatu soal, tetapi ketika harus mengerjakan hal-hal itu sekali lagi tidak dapat. Orang tersebut sebenarnya belum belajar hal-hal yang bersangkutan, kecapakan memperbaiki pesawat TV atau kemampuan memecahkan soal tersebut belum terdapat pada orang tersebut. Satu hal lagi perlu disebutkan, yaitu perubahan sebagai hasil belajar itu diperoleh karena individu yang bersangkutan berusaha untuk itu.

Untuk memahami kegiatan yang disebut "belajar" itu perlu dilakukan analisis untuk menemukan persoalan-persoalan apa yang terlibat di dalam kaitan belajar itu. Kalau diikuti model analisis sistem, maka kegiatan belajar itu dapat digambarkan sebagai berikut :

INPUT

PROSES
--------

OUTPUT

Pendekatan yang paling sederhana adalah secara regresif, yaitu bermula dari "output" (hasil belajar), dan dari sini dicari keterangan mengenai "input" dan "proses". Mengenai "proses" tak pernah ada orang yang dapat menyaksikannya. Bahwa sesuatu proses belajar telah terjadi dalam diri seseorang, hanya dapat disimpulkan dari hasilnya yaitu apa yang (dapat) dilakukan orang tersebut. Tentang input, sebagian dapat disaksikan sebagian lagi tidak. Namun bagaimana pengaruh input tersebut terhadap kegiatan belajar itu juga cuma dapat disimpulkan dari hasilnya. Memang ketiga hal tersebut hanya dapat dibedakan satu sama lain, tetapi tidak dapat dipisah-pisahkan.

Dengan mempergunakan rangka pemikiran seperti dikemukakan di atas itu, maka dapat diidentifikasi bahwa belajar itu mengandung tiga persoalan pokok yaitu :

1. Persoalan mengenai input yaitu persoalan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi belajar.
2. Persoalan mengenai proses yaitu persoalan mengenai bagaimana belajar itu berlangsung dan prinsip-prinsip apa yang mempengaruhi proses belajar itu. Persoalan inilah yang merupakan persoalan inti dalam psikologi belajar.
3. Persoalan mengenai output yaitu persoalan mengenai hasil belajar. Persoalan ini berkaitan dengan tujuan pendidikan, yang selanjutnya dijabarkan dalam tujuan-pengejaran. Satu hal yang paling penting dalam lingkup ini adalah pengukuran hasil belajar.



B. DUA CARA BENDEKATAN DALAM MENINJAU PROSES BELAJAR

Psikologi Belajar yang merupakan bagian dari Psikologi adalah hasil pemikiran abad ke 20, tetapi kalau diteliti sejarah perkembangan pikir di Barat maka akan dapat diketemukan bahwa sejak manusia memikirkan dirinya sendiri sebagai objek penyelidikan telah terdapat hasil-hasil pemikiran yang kemudian dapat digolongkan kedalam teori atau psikologi belajar, walaupun hasil-hasil tersebut sifatnya masih fragmentaris.

Berbagai teori atau konsep yang pernah diusulkan orang itu secara garis besar dapat digolongkan menjadi dua kelompok, yang berpangkal pada dua model mengenai manusia yaitu :

- 1. Model manusia menurut tradisi Locke
- 2. Model manusia menurut Leibnitz

1. Model manusia menurut tradisi Locke

Model Locke merupakan orientasi behavioristik, yang melahirkan teori-teori behavioristik-elementaristik. Pada dasarnya teori yang berorientasi behavioristik memandang manusia sebagai organisme yang pasif, yang dikuasai oleh stimulus-stimulus yang terdapat dalam lingkungannya. Menurut pandangan ini manusia dapat dimanipulasi yaitu tingkah lakunya dapat dikontrol, adapun caranya ialah dengan mengontrol stimulus-stimulus yang ada dalam lingkungannya. Hukum-hukum yang berlaku bagi manusia pada dasarnya adalah sama dengan hukum yang berlaku bagi gejala-gejala alam. Karena itu metode-metode ilmiah yang cocok untuk ilmu-ilmu kealaman juga dapat diterapkan pada manusia.

Adapun ciri-ciri teori behavioristik elementeristik sebagai berikut :

- 1. mementingkan pengaruh lingkungan (environmentalistik)
- 2. mementingkan bagian-bagian (elementalistik)

3. mementingkan peranan reaksi/
4. mengutamakan mekanisme terbentuknya hasil belajar
5. mementingkan sebab-sebab diwaktu yang lalu
6. mementingkan pembentukan kebiasaan
7. dalam pemecahan problem, ciri khasnya "trial and error"

Teori-teori yang dapat dikelompokkan dalam teori behavioristik adalah :-

1. Koneksionisme (Thorndike, 1913, 1932, 1935, 1968)
2. Classical conditioning (Pavlov, 1927, Watson, 1970)
3. Descriptive behavioristik atau operant conditioning (Skinner, 1938, 1948, 1953, 1971)
4. Conditioning (Guthrie 1935, 1942)
5. Systematic behavior theory (Hull, 1942, 1943, Spence 1942)

## 2. Model manusia menurut Leibnitz

Orientasi fenomenologis menganggap manusia sebagai sumber dari pada semua kegiatan. Pada hakekatnya manusia adalah bebas untuk membuat pilihan dalam setiap situasi. Titik pusat kebebasan ini adalah "kesadaran manusia". Jadi, tingkah lakunya ialah ekspresi yang dapat diamati dan akibat dari pada dunia eksistensi internal yang pada hakekatnya bersifat pribadi (private). Hanyalah ilmu pengetahuan mengenai manusia yang bertolak dari pengalaman sebagaimana secara langsung diperoleh dari dunia eksistensi inilah yang layak untuk mempelajari organisme manusia.

Adapun ciri-ciri Teori kognitif sebagai berikut :

1. mementingkan apa yang ada pada diri sipelajar (nativistik)
2. mementingkan keseluruhan (wholistik)
3. mementingkan peranan fungsi kognistik
4. mementingkan keseimbangan dalam diri sipelajar (dynamic-equilibrium).

- 5. mementingkan kondisi yang ada pada waktu ini (sekarang)
- 6. mementingkan pembentukan struktur kognitif.
- 7. dalam pemecahan masalah, ciri khasnya adalah "insight"

Teori-teori yang dapat dikelompokkan kedalam teori kognitif adalah:

- 1. Teori Gestalt (Koffka, 1935, Kohler, 1925, 1947, 1968, Wertheimer, 1945)
- 2. Teori Medan (Lewin, 1935, 1936, 1942)
- 3. Teori Organismik (Wheeler, 1932, 1935, 1940)
- 4. Teori Sign-Gestalt
- 5. Teori humanistik (Maslow, 1954, Rogers, 1969)

Sebagian besar dari teori-teori itu mulai dikembangkan kira-kira setengah abad yang lampau, namun pengaruhnya sampai sekarang pada umumnya masih tetap besar. Beberapa justru merupakan model dalam penyusunan program-program belajar serta alat-alat pengajaran.

Dalam Buku ini akan dikemukakan sebagian saja dari teori-teori itu, disiplin yang pengaruhnya dalam dunia psikologi dan pendidikan sangat jelas. Dari kelompok yang pertama akan disajikan teori-teori koneksionisme, Classical conditioning, dan Operant conditioning. Sedangkan dari kelompok yang kedua akan dikemukakan teori Gestalt dan Medan.

## BAB III

### TEORI - TEORI BELAJAR

---

#### A. BEBERAPA TEORI BEHAVIORISTIK

##### I. Koneksionisme (Thorndike)

Selama pertengahan pertama abad ke-20 aliran ini mendominasi dunia psikologi belajar di Amerika Serikat. Dewasa ini walaupun pengaruhnya dalam bidang teori agak mundur karena terdesak aliran lain, namun pengaruhnya dalam bidang praktek pengajaran masih tetap sangat terasa.

Teori ini dikembangkan dalam tahun 1913, 1932, 1935 dan 1968. Menurut teori ini belajar pada hewan dan pada manusia, pada dasarnya berlangsung menurut prinsip-prinsip yang sama, yaitu pembentukan asosiasi antara kesan panca indera dengan asosiasi (bond, connection) antara kesan pencaindera (sense impression) dengan kecenderungan untuk bertindak (impulse to action).

Proses belajar itu yang oleh Thorndike disifatkan sebagai "learning by selecting and connecting", proses belajar berlangsung secara "trial and error" yang berlangsung menurut hukum-hukum tertentu yaitu hukum kesiapan, hukum latihan dan hukum efek.

1. Ada tiga keadaan yang menunjukkan berlakunya hukum kesiapan yaitu:
  - a. Seseorang cenderung untuk melakukan suatu tindakan karena tindakan itu dapat menimbulkan kepuasan, oleh karena itu ia tidak melakukan tindakan lain. Tindakan ini dilakukannya sepenuh hati.

- b. Seseorang yang tidak jadi melakukan sesuatu tindakan yang diinginkan cenderung melakukan tindakan lain untuk mengurangi atau menetralisasi kekecewaannya, atau ketidak puasannya. Tindakan dilakukan dengan tidak se penuh hati (mendua hati).
- c. Seseorang yang cenderung untuk tidak melakukan sesua tu kegiatan tetapi karena ia dipaksa untuk melakukannya maka timbul ketidak puasan dalam dirinya sendiri sehingga ia melakukan tindakan lain untuk mengurangi atau menetralisasi ketidak puasannya. Dengan kata lain, ia telah siap melakukan suatu tindakan namun tidak di beri kesempatan (dihalangi).

... Hukum kesiapan ini mengandung makna bahwa kegiat an belajar dapat berlangsung secara efektif dan efi sien apabila siswa/mahasiswa telah memiliki kesiapan belajar

2. Hukum latihan ( law of exercise).

... Hukum ini menyatakan bahwa koneksi antara kondisi dan tindakan akan menjadi kuat karena latihan. (law of disuce). Hukum ini merupakan justifikasi tentang perlu nya siswa/mahasiswa mengulang-ulangi bahan pelajarannya /kuliahnya. Makin sering sesuatu pelajaran diulangi ma kin dikuasai pelajaran itu.

3. Hukum efek (law of eeffect).

... Hukum ini menyatakan bahwa kegiatan belajar yang memberikan efek hasil belajar yang menyenangkan seperti hadiah/pujian, cenderung untuk diulangi dan ditingkatkan; sedangkan kegiatan belajar yang memberikan efek belajar yang tidak menyenangkan (hukum atau celaan) cenderung un tuk dihentikan atau tidak diulangi.

Jadi hukum ini menunjukkan bagaimana pengaruh hasil sesuatu perbuatan yang serupa, misalnya orang Indonesia umumnya memberika dan menerima sesuatu dari orang lain dengan tangan kanan. Kebiasaan/kecakapan ini adalah hasil belajar bertahun-tahun pada waktu kita masih kecil, kalau kita ulurkan tangan kanan kita peroleh apa yang kita inginkan (menyenangkan, semacam hadiah), sedangkan kalau kita ulurkan tangan kiri kita tidak akan mendapatkan apa yang kita inginkan (tidak menyenangkan semacam hukuman). Makin lama kalau kita ingin mendapatkan sesuatu kecenderungan mengulurkan tangan kanan makin besar dan kecenderungan mengulurkan tangan kiri makin kecil.

Dilihat dari segi praktis, hukum ini adalah mengenai pengaruh hadiah dan hukuman bagi seseorang. Hadiah menyebabkan orang ingin terus melakukan perbuatan tertentu dan lain kali mengulangnya (Jawa : tuman), sedangkan hukuman menyebabkan seseorang menghentikan perbuatan tertentu dan lain kali tidak mengulangnya (Jawa : kapok). Hukum ini merupakan justifikasi penggunaan pujian/penghargaan dan celaan/hukuman sebagai alat pendidikan yang dalam dunia pendidikan bukanlah hal yang asing.

#### 4. Konsep transfer of training

Masih ada satu lagi diantara konsep-konsep Thorndike yang perlu dikemukakan disini, yaitu transfer of training. Konsep ini mengandung makna bahwa apa yang telah pernah dipelajari atau dilatihkan di sekolah dapat dimanfaatkan untuk memecahkan hal-hal lain. Adanya transfer of training itu merupakan hal yang penting dalam dunia pendidikan, sebab jika sekiranya transfer of training itu tidak ada, sekiranya apa yang dipelajari di sekolah itu hanya terbatas kegunaannya di dalam sekolah saja maka sekolah itu hampir tidak ada gunanya.

Ketrampilan dan pengetahuan yang diperoleh sebagai hasil belajar di sekolah dapat pula digunakan untuk berbagai keperluan didalam masyarakat/diluar sekolah.

Fungsi sekolah justru mempersiapkan calon-calon warga masyarakat, calon-calon petugas tertentu. Karena itu apa yang di pelajari disekolah harus dapat dipergunakan untuk ada transfer of training. Persoalannya adalah bagaimana mengusahakan agar transfer of training itu dapat terjadi secara optimal maka dalam hal ini teori, atau konsep mengenai transfer of training diperlukan.

Konsep ini dikenal pula dengan nama teori berunsur identik yang menyatakan bahwa hasil latihan dapat ditransfer apabila pengalaman belajar di sekolah mengandung banyak unsur yang identik dengan masalah kehidupan dan penghidupan yang dihadapi dalam masyarakat. Teori Thorndike mengenai transfer of training/theorty of idential elementslah yang menyebabkan kita dapat membaca koran walaupun disekolah tidak pernah diajarkan membaca koran, karena huruf-huruf yang dipergunakan dalam buku-buku di sekolah, kita dapat mempergunakan buku resep masakan karena kecuali huruf-hurufnya sama dengan huruf-huruf yang dipelajari di sekolah juga sistemnya mirip dengan sistem pada kamus yang biasa kita pakai di sekolah dan sebagainya.

Sehubungan dengan konsep ini maka tugas sekolah memang tidak untuk menghasilkan calon tenaga kerja yang siap pakai, melainkan calon tenaga kerja yang memiliki kemampuan untuk mentransfer hasil latihannya/pendidikannya untuk kehidupan sehari-hari maupun untuk pendidikan selanjutnya.

Dengan demikian tugas pendidikan di sekolah ialah memilih berbagai pengalaman belajar agar hasil belajar yang di perolehnya mengandung nilai transfer of training se optimal mungkin untuk kehidupan sehari-hari maupun untuk pendidikan selanjutnya.

II. Teori Conditioning

Teori ini dipelopori oleh Pavlov (1927), kemudian dikembangkan oleh Watson (1970), Guthrie (1935, 1942), Skinner (1938, 1948, 1953, 1971). Pada garis besarnya masing-masing penganut teori conditioning menguraikan teorinya sebagai berikut :

1. Teori Classical Conditioning dari Pavlov

Percobaan ini mengenai berfungsinya kelenjer ludah dari anjing percobaan bila disodori makanan, disorotkan cahaya ataupun mendengar bunyi lonceng. Ekperimen klasik ini menghasilkan konsep bahwa tingkah laku tertentu dapat dibentuk, dipelajari melalui latihan/dengan pengaturan dan manipulasi lingkungan yang direncanakan. Proses pembentukan tingkah laku tersebut disebut proses persyaratan (conditioning process). Air liur anjing yang semula hanya keluar kalau ada perangsang yang berwujud makanan (perangsang tak bersyarat). Dengan proses persyaratan dapat keluar (persyaratan itu seperti : bunyi lonceng, lampu dsb. yang bukan makanan). Efek perangsang bersyarat tersebut kemudian dapat juga hilangkan jika tidak diikuti dengan perangsang tak bersyarat (bunyi lonceng/cahaya, tidak disertai makanan).

- Perangsang tak bersyarat = perangsang alami=uncondition stimulus (US), yaitu perangsang yang memang secara alami dapat menimbulkan respon tertentu misalnya makanan bagi anjing dapat menimbulkan keluarnya air liur.
- Perangsang bersyarat = condition stimulus (CS) yaitu perangsang yang secara alami tidak dapat menimbulkan respon tertentu tetapi melalui proses persyaratan dapat menimbulkan respon tersebut misalnya suara lonceng yang dapat menimbulkan keluarnya air liur.



- Respon tak bersyarat = respon alami unconditioned response (UR), yaitu respon yang ditimbulkan oleh perangsang tak bersyarat.

- Respon bersyarat = conditioned response (CR) yaitu respon yang ditimbulkan oleh perangsang bersyarat.

### Prosedur eksperimen Pavlov.

Prosedur eksperimen Pavlov dapat dilukiskan sebagai berikut :

CS <sub>1</sub>	+	US <sub>1</sub>	—————	R <sub>1</sub>	(UR)
CS <sub>2</sub>	+	US <sub>2</sub>	—————	R <sub>2</sub>	(UR)
.	.	.	.	.	.
CS <sub>15</sub>	+	US <sub>15</sub>	—————	R <sub>15</sub>	(UR + CR)
CS <sub>16</sub>	+	US <sub>16</sub>	—————	R <sub>16</sub>	(UR + CR)
.	.	.	.	.	.
CS <sub>n</sub>	.	.	.	R <sub>n</sub>	(CR)

Jadi ada dua hal prosedural yang harus dipenuhi dalam eksperimen ini yaitu :

- penyajian CS itu segera diikuti oleh US dan
- hal yang demikian itu dilakukan berulang-ulang sampai CR terbentuk.

Misalnya sebelum diberikan makan kepada anjing di bunjukkan lonceng setelah hal yang demikian itu di ulang-ulang secukupnya, maka mendengar bunyi lonceng anjing telah mengeluarkan air liur.

..... Eksperimen selanjutnya dilakukan untuk mengetahui apakah respon bersyarat yang telah terbentuk itu dapat dihilangkan. Prosedurnya, perangsang bersyarat yang telah menimbulkan response bersyarat disajikan berulang-ulang tanpa diikuti oleh perangsang tak bersyarat. Mula-mula anjing mengeluarkan air liur, tetapi lama kelamaan dia tidak lagi mengeluarkan air liur itu, walaupun menyaksikan perangsang bersyarat.

..... Jadi dalam eksperiment-eksperimen ini anjing belajar bahwa bunyi-bunyi lonceng itu mula-mula sebagai pertanda tidak akan ada makanan (penghilangan CR).

..... Dalam kehidupan sehari-hari hal yang serupa terjadi. Orang yang semula tidak takut anjing dapat akhirnya takut anjing kalau dia sering diganggu atau dicoba digigit anjing. Inti teori ini ialah tingkah laku tertentu dapat dibentuk dengan secara berulang-ulang tingkah laku itu dipancing dengan sesuatu yang memang dapat menimbulkan tingkah laku itu.

..... Watson : dengan teori conditioningnya mengadakan percobaan ini mengenai ketakutan anak terhadap kelinci dan tikus putih, menghasilkan konsep bahwa perasaan ketakutan anak dapat diubah melalui latihan; dari tidak takut menjadi takut dan sebaliknya dari takut menjadi tidak takut. Percobaannya : kepada anak disampingnya diletakkan tikus yang diselimuti dengan kain lalu kemudian dibuka, tiba-tiba tikus menjerit sekuat-kuatnya bersamaan dengan itu anak juga menjerit ketakutan. Percobaan ini dilakukan berulang-ulang tetapi setelah sering tidak lagi anak merasa takut.

## 2. Teori Operant Conditioning dari Skinner

Teori ini dikembangkan melalui percobaan dengan burung dan dengan kotak yang ada pengungkitnya yang bila tertekan dapat mengeluarkan makanan/minuman. Skinner membedakan adanya dua macam response :

- a. Respondent response (reflexive response) yaitu response yang ditimbulkan oleh perangsang tertentu (seperti makanan yang menimbulkan air liur). Perangsang-perangsang yang demikian itu, yang disebut eliciting stimuli, menimbulkan response-response yang secara relatif tetap misalnya, makanan yang menimbulkan keluarnya air liur. Pada umumnya perangsang-perangsang yang demikian itu mendahului response yang ditimbulkannya.
- b. Operant response (instrumental response) yaitu response yang ditimbulkan dan berkembang karena diikuti oleh perangsang-perangsang tertentu. Perangsang yang demikian itu disebut reinforcing stimuli atau reinforcer, karena perangsang-perangsang tersebut memperkuat response yang telah dilakukan organisme. Jadi perangsang yang demikian itu mengikuti (dan karenanya memperkuat) sesuatu tingkah laku tertentu yang telah dilakukan. Tingkah laku yang ditimbulkan oleh perangsang lingkungannya ini disebut Operant behavior. Misalnya seorang anak belajar (telah melakukan perbuatan belajar) lalu mendapat hadiah (reinforcer) maka ia akan menjadi lebih giat belajar (responsenya menjadi intensif/kuat).

Di dalam kenyataannya, response jenis pertama itu (respondent response atau respondent behavior) sangat terbatas adanya pada manusia dan karena adanya hubungan pasti antara stimulus dan response kemungkinan untuk memodifikasikannya adalah kecil. Sebaliknya operant response atau instrumental behavior merupakan bagian terbesar

dari pada tingkah laku manusia, kemungkinannya untuk memodifikasi boleh dikatakan tak terbatas. Fokus teori Skinner adalah pada response atau jenis tingkah laku yang kedua ini, soalnya ialah bagaimana menimbulkan, mengembangkan dan memodifikasikan tingkah laku-tingkah laku tersebut.

Jika disederhanakan, prosedur pembentukan tingkah laku dalam operant conditioning itu adalah sebagai berikut :

1. Dilakukan identifikasi mengenai hal-hal apa yang merupakan reinforcer (hadiah) bagi tingkah laku yang akan dibentuk itu.
2. Dilakukan analisis untuk mengidentifikasi komponen-komponen kecil yang membentuk tingkah laku yang dimaksud. Komponen-komponen itu lalu disusun dalam urutan yang tepat untuk menuju kepada terbentuknya tingkah laku yang dimaksud.
3. Dengan mempergunakan secara urut komponen-komponen itu sebagai tujuan-tujuan sementara, mengidentifikasi reinforcer (hadiah) untuk masing-masing komponen itu.
4. Melakukan pembentukan tingkah laku, dengan menggunakan urutan komponen yang telah tersusun itu. Kalau komponen pertama telah dilakukan, maka hadiahnya diberikan; hal ini akan mengakibatkan komponen itu cenderung untuk sering dilakukan. Kalau ini sudah terbentuk, dilakukannya komponen kedua yang diberi hadiah (komponen pertama tidak lagi memerlukan hadiah); demikian berulang-ulang, sampai komponen kedua terbentuk. Setelah itu dilanjutkan dengan komponen ketiga, keempat dan selanjutnya sampai seluruh tingkah laku yang diharapkan terbentuk.

...Dibawah ini disajikan secara singkat konsep yang berhubungan dengan operant conditioning adalah sebagai berikut :

- a. Penguatan positif dan penguatan negatif. Penguatan positif ialah stimulus yang menimbulkan kemungkinan bertambahnya tingkah laku dalam situasi yang sama, sedangkan penguatan negatif ialah berakhirnya suatu kegiatan untuk menghilangkan stimulus negatif.
- b. Shaping yaitu proses pembentukan tingkah laku yang makin mendekati tingkah laku yang diharapkan.
- c. Pendekatan suksesif yaitu proses pembentukan tingkah laku yang menggunakan penguatan pada saat yang tepat sehingga response dapat diubah sesuai dengan yang diinginkan.
- d. Extinction yaitu proses penghentian kegiatan sebagai akibat dari ditiadakannya penguatan.
- e. Chaining of response yaitu response dan stimulus yang berangkain satu sama lain.
- f. Skedul penguatan berupa berbagai variasi pemberian penguatan seperti rasio tetap dan bervariasi, interval tetap dan bervariasi.

Teori Skinner tersebut sangat besar pengaruhnya dewasa ini terutama di Amerika Serikat, konsep behavior control dan behavior modification yang sangat populer dikalangan kalangan tertentu, bersumber pada teori ini.

Di dalam dunia pendidikan, khususnya dalam lapangan metodologi dan teknologi pengajaran, pengaruh ini sangat besar. Teori Skinner dianggap sebagai dasar dari program-program inovatif di bidang pendidikan seperti :

- 41
- a. Pengajaran berprogram (Program instruction, dan sebagainya programed book).
  - b. Mesin mengajar (teaching machine).
  - c. Program pengajaran dengan bantuan komputer (Computer Assisten Instruction), (CAI).

Dalam hubungannya dengan penguatan Michael mengemukakan adanya 7 (tujuh) tujuan prinsip penggunaan penguatan dalam usaha mengendalikan perilaku siswa yaitu :

- a. didasarkan kepada efek penguatan terhadap siswa seperti pujian yang menyenangkan, pengakuan teman sekelas.
- b. diberikan secara otomatis tanpa memberitahukan atau menjanjikan sebelumnya.
- c. dihubungkan dengan tujuan belajar terdekat (terminal behavior).
- d. diberikan secara konsisten dalam arti bahwa perilaku yang pada suatu waktu diberikan hadiah, pada waktu lain hendaknya juga diberikan hadiah dan bukan hukuman.
- e. diberikan sesegera mungkin. Hasil tes siswa, setelah diperiksa dan diberi nilai, segera dikembalikan kepada yang bersangkutan.
- f. diberikan berdasarkan pertimbangan keadilan. Kebanyakan guru kurang memberikan pujian/nilai tinggi, sebaliknya lebih banyak memberikan celaan, hukuman dan nilai rendah.
- g. Penataan situasi belajar secara bertahap. Yang memungkinkan pemberian penguatan untuk setiap tahap pengalaman belajar.

3. Teori Conditioning dari Guthrie

Teori ini dikembangkan untuk menemukan cara mengubah kebiasaan yang kurang baik dengan memanfaatkan teori conditioning. Secara keseluruhan, tingkah laku manusia merupakan serangkaian unit-unit tingkah laku yang saling memberikan respons/reaksi terhadap stimulus yang timbul dari masing-masing unit tingkah laku tersebut.

Dalam proses conditioning, suatu stimulus dari satu unit tertentu dapat diubah menjadi stimulus lain. Dengan kata lain, kebiasaan yang tidak baik dalam deretan unit tingkah laku, dapat dihilangkan atau diganti dengan kebiasaan yang lebih baik. Dalam proses conditioning terjadi proses asosiasi antara unit-unit tingkah laku yang berurutan satu sama lain. Dengan latihan yang berulang-ulang, proses asosiasi menjadi makin kuat. Metode Guthrie untuk mengubah tingkah laku adalah sebagai berikut :

1. Metode respons bertentangan. Untuk menghilangkan kejijikan anak terhadap binatang tertentu, misalnya kucing, maka permainan yang paling disukai anak diletakkan dekat kucing. Demikian dilakukan berulang-ulang hingga tidak jijik lagi terhadap kucing.
2. Metode memsankan. Anak kecil yang suka merokok disuruh mengisap rokok terus menerus sampai bosan.
3. Metode mengubah lingkungan. Anak yang sering mekrok dan mengganggu saudara-saudaranya, diajak menginap di rumah paman atau bibinya sampai ia kangen kepada saudara-saudaranya. Mengubah letak tempat tidur, meja dan kursi di dalam rumah, merupakan salah satu cara untuk memperbaiki suasana betah di rumah.

B. BEBERAPA TEORI KOGNITIF

I. Teori Gestalt dari Koffka

Teori Gestalt dikembangkan oleh Kohler (1925, 1947, 1969), Koffka (1935) dan Wertheimer (1945).

Dalam percobaannya Kohler menggunakan simpanse dalam kandang, dua buah tongkat yang dapat disampung satu sama lain untuk menjolok pisang yang tergantung diluar kandang. Penelitian penelitian psikologi Gestalt pada awalnya adalah bidang persepsi, terutama dalam bentuk penglihatan. Dari penelitian-penelitian ini disusun berbagai hukum Gestalt, yaitu hukum Gestalt dalam pengamatan. Adapun hukum-hukum itu adalah sebagai berikut :

1. Hukum Pragman (penuh arti)

Hukum ini merupakan hukum umum, yang menyatakan bahwa organisasi psikologis cenderung untuk bergerak kearah keadaan pragman, yaitu keadaan "penuh arti" (pengamatan terhadap sesuatu obyek) cenderung untuk dikaitkan dengan suatu yang mempunyai arti dilihat dari susunannya, bentuknya, ukurannya, warnanya dan sebagainya.

Kalau individu mengamati sekelompok obyek, maka dia akan mengamati dalam arti tertentu, artinya dia akan mengatur kesan pengamatannya sedemikian rupa, sehingga pengelompokan obyek itu mempunyai arti tertentu baginya, pengaturan itu mungkin menurut bentuk, menurut warna, menurut ukuran dan sebagainya.

2. Hukum Kesamaan (law of similarity)

Hal-hal yang sama cenderung untuk membentuk Gestalt. Misalnya deretan tegak lurus atautkah barisan sejajar sebagai kesatuan (Gestalt).

- x - + =
- x - + =
- x - + =



x - + =  
 x - + =  
 x - + =  
 x - + =  
 x - + =

3. Hukum keterdekatan (law of proximity).

Hukum ini menyatakan bahwa hal-hal yang saling berdekatan cenderung membentuk Gestalt.

Contoh : Orang pada umumnya cenderung untuk mengamati a-b, c-d dan e-f masing-masing sebagai Gestalt.

4. Hukum ketertutupan (law of closure)

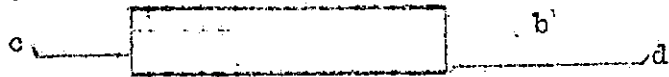
Hukum ini menyatakan bahwa hal-hal yang tertutup cenderung untuk membentuk Gestalt.

Contoh : kita cenderung mengamati b-c dan d-e dari pada a-b atau c-d dan e-f.

5. Hukum continuous (law of good continuation).

Hukum ini menyatakan bahwa hal-hal yang merupakan kontinuitas cenderung membentuk Gestalt.

Contoh : Kita cenderung mengamati a-b dan c-d dari pada a-c ataupun b-d



Penganut aliran psikologi Gestalt berpendapat bahwa hukum-hukum yang berlaku dalam bidang pengamatan juga berlaku dalam bidang berpikir dan belajar. Pendapat ini didasarkan pada kenyataan bahwa apa yang dipikirkan dan dipelajari merupakan hasil pengamatan; bahwa berpikir dan belajar pada hakikatnya perubahan struktur kognitif.

Berbeda dari teori-teori behavioristik yang mengabaikan atau mengingkari peranan "pengertian" (insight) dalam belajar, teori Gestalt justru menganggap bahwa insight itu adalah inti belajar, karena apa yang dipelajari hendaknya

45  
dimengerti dan dipahami. Belajar yang sebenarnya selalulah insightful learning. Ekperimen-ekperimen Kohler (1925) di-  
pandang merupakan bukti mengenai hal ini. Insightful lear-  
ning, yang merupakan bentuk utama belajar menurut teori  
Gestalt, itu mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

1. Insightful learning itu tergantung pada kemampuan dasar si pelajar selanjutnya, kemampuan dasar ini tergantung kepada (a) umur (b) keanggotaan dalam sesuatu spesies (kera berbeda kemampuannya dengan manusia) dan (c) perbedaan individual dalam sesuatu spesies, (orang yang cerdas berlainan kemampuannya dari orang yang tidak cerdas).
2. Insight tergantung pada pengalaman masa lampau yang relevan. Latar belakang ikut menentukan terjadinya insight, tetapi tidak menjamin terjadinya.
3. Insight tergantung pada pengaturan situasi yang dihadapi. Insightful learning hanya mungkin diperoleh (timbul) apabila situasi belajar itu diatur sedemikian rupa, sehingga semua aspek yang diperlukan dapat di observasi. Jika sarana yang diperlukan tersembunyi kegunaannya untuk menjelaskan soal menjadi tidak mungkin dimanfaatkan atau setidaknya menjadi sukar.
4. Insight didahului periode mencari dan mencoba-coba. Sebelum memecahkan problem si subjek mungkin melakukan hal-hal yang kurang relevan terhadap pemecahan masalah itu.
5. Pemecahan soal dengan pengertian dapat diulangi dengan mudah. Sekali sudah dapat memecahkan sesuatu soal dengan pengertian, maka orang akan dengan mudah mengulang pemecahan itu, dan hal itu dilakukannya secara langsung.
6. Sekali insight telah diperoleh, maka lalu dapat digunakan untuk menghadapi situasi-situasi lain. Jadi disini ada semacam transfer of training tetapi yang ditransfer

bukan hanya materi dipelajari melainkan relasi-relasi dan generalisasi yang diperoleh melalui insight itu. Situasi dan materi hal yang sama (yang menimbulkan insight) mungkin berbeda dari situasi dan materi hal yang baru, tetapi relasi-relasi dan generalisasinya sama.

## II. Teori Medan (1935, 1936, 1942).

Teori Medan yang mula-mula dikembangkan oleh Kurt Lewin, adalah perkembangan khusus dari pada Psikologi Gestalt. Prinsip-prinsip Gestalt seperti yang telah disajikan di muka diakui berlakunya oleh Lewin. Di samping itu dia menambahkan unsur-unsur baru. Hal-hal baru yang ditambahkan oleh Lewin yang mengenai belajar adalah seperti dibawah ini :

1. Belajar adalah perubahan struktur kognitif. Pemecahan problem hanya dapat terjadi apabila struktur kognitif diubah. Contoh 3 dibawah ini dapat menjelaskan hal tersebut :

0 0 0 Soal; hubungkanlah kesembilan titik itu, satu  
sama lain dengan mempergunakan sebanyak  
0 0 0 banyaknya 4 buah garis dan tanpa mengang  
0 0 0 kat alat tulis anda.

Pembaca yang terikat kepada struktur yang disajikan oleh gambar itu (bujur sangkar) akan mendapat kesukaran dalam memecahkan soal itu.

2. Peranan hadiah dan hukuman. Hadiah dan hukuman merupakan dua sarana motivasi yang berguna. Tetapi dalam penggunaannya memerlukan pengawasan yang cukup. Nilai baik adalah gal yang oleh pelajar atau mahasiswa pada umumnya di anggap sebagai hal yang diinginkan (hadiah, penarik). Tetapi tugas-tugas dalam belajar untuk meraih nilai yang baik itu pada umumnya dianggap sebagai hal yang tidak menarik. Karena itu ada kecenderungan untuk memperoleh nilai baik tanpa melakukan belajarnya (belajar dengan untung-untungan, menyontek dan se-

bagainya). Untuk menghindari hal yang terakhir ini perlu adanya pengawasan (penilikan) yang memadai. Untuk meraih nilai baik diperlukan ketekunan belajar, suatu hal yang tidak disukai.

3. Masalah sukses dan gagal. Faktor motivasi yang lain yang penting adalah pengalaman sukses dan gagal (sukses berperan sebagai hadiah dan gagal berperan sebagai hukuman). Bila seseorang mendapatkan pengalaman sukses maka dia akan merasa bangga, senang, puas, bergairah dan sebagainya dan akan berusaha lebih lanjut. Sebaliknya bila seseorang memperoleh pengalaman gagal maka dia akan merasa malu, sedih, tidak puas, hilang semangat, dan sebagainya dan tidak jarang lalu putus asa. Dalam pada itu perlu dicatat bahwa pengalaman sukses itu dapat diperoleh dalam beberapa keadaan; yaitu :

- a. pengalaman sukses dialami apabila seseorang benar-benar mendapatkan apa yang ingin didupatkannya; misalnya mahasiswa ingin lulus ujian untuk sesuatu program dan benar-benar lulus ujian untuk program tersebut.
- b. pengalaman sukses dapat pula dialami kalau orang sudah ada dalam daerah tujuan yang ingin dicapai misalnya seorang mahasiswa yang ingin lulus ujian sesuatu program sudah merasa berhasil kalau dia harus mengulang beberapa mata kuliah saja..
- c. kemungkinan lain, pengalaman sukses dapat juga dialami kalau orang telah membuat kemajuan kearah tujuan yang dikehendaki misalnya seorang telah merasa berhasil kalau dia telah mempersiapkan dirinya sebaik-baiknya dalam menghadapi sesuatu ujian.
- d. dapat pula orang telah mengalami perasaan sukses kalau dia telah berbuat dalam cara yang oleh masyarakat dianggap sebagai oara untuk mencapai sesuatu tujuan

misalnya seorang mahasiswa mungkin telah merasa sukses kalau dia kemana-mana membawa buku tebal atau dia meminjam buku-buku dari perpustakaan banyak-banyak.

4. Taraf aspirasi. Pengalaman sukses dan gagal itu bersangkut an langsung dengan taraf aspirasi seseorang. Sesuatu hal yang bagi seseorang, Sesuatu hal yang bagi seseorang telah menimbulkan pengalaman sukses bagi orang lain mungkin masih merupakan kegagalan dan sebaliknya. Karena itu pengenalan taraf aspirasi ini merupakan hal yang sangat penting dalam belajar.

Suatu hal yang penting dalam hubungan dengan pengalaman sukses dan gagal serta taraf aspirasi adalah suatu penemuan, bahwa sukses berakibat terjadinya mobilitas energi cadangan yang hasilnya meningkatkan kemampuan seseorang berusaha lebih jauh.

Teori-teori belajar yang telah dikemukakan dalam tulisan ini berbeda satu sama lain, bahkan ada yang nampaknya saling bertentangan, terutama antara teori-teori behavioristik disatu pihak dan teori-teori kognitif dilain pihak. Akan tetapi kedua hal tersebut hanyalah cara untuk penjelasan satu hal yang sama, yaitu manusia.

## C. FASE 1 FASE BELAJAR

Setelah kita membahas panjang lebar tentang berbagai jenis teori belajar dari kedua sudut pandangan di atas sekarang kita coba pula mempelajari proses belajar itu terjadi dalam diri siswa dengan mengikuti prosedur itu terjadi. Tingkatan yang dilalui proses itu terjadi dalam diri siswa. Dibawah ini disajikan tingkatan prosedur proses belajar itu menurut pendapat ahli psikologi yang bernama Robert M. Gagne menurut Gagne membagi atas 4 (empat) tingkatan/fase-fase belajar.

### a. Fase penerimaan (apprehending fase).

Pada fase ini stimuli atau rangsang diterima oleh individu yang belajar. Pada fase ini ada beberapa langkah, pertama timbulnya perhatian (attending), kedua penerimaan (perceiving) dan ketiga adalah pencatatan (coding) maksud dicatat dalam jiwa apa-apa yang telah diterima dari stimuli.

### b. Fase penguasaan (Acquisition fase)

Pada tahap inilah akan dilihat apakah seseorang telah belajar atau belum. Orang yang sudah belajar akan dapat membuktikannya dengan memperlihatkan adanya perubahan pada kemampuannya atau sikapnya yang dapat ditunjukkan melalui performancinya. Tugasnya tahap ini adalah dimana stimuli yang diterima pada tahap itu diusahakan untuk menjadi milik pribadi.

### c. Fase pengendapan (Storage fase)

Sesuatu yang telah dimiliki sebaiknya disimpan atau diendapkan agar tidak cepat hilang sehingga dapat digunakan bila lamana diperlukan. Fase ini berhubungan dengan ingatan (attention). Untuk dapat menyimpan apa yang telah dipelajari perlu disimpan dalam ingatan. Fase ini juga berhubungan dengan kenangan (memory). Sesuatu yang telah dipelajari dicoba untuk dikenang kembali.

d. Fase pengungkapan kembali (retroeval fase).

... Apa yang telah dipelajari dimiliki dan disimpan dalam ingatan dengan maksud untuk digunakan dalam memecahkan masalah dimana perlu. Kalau kita mengungkapkan apa yang disimpan itu berarti kita harus mengeluarkannya dari tempat penyimpanannya, inilah yang dimaksud dengan pengungkapan kembali (retroeval), peristiwa ini sudah lama kita kenal dengan istilah reproduksi. Fase ini meliputi antara lain :

1. pengakuan atau penyadaran (recognition) akan apa yang telah dipelajari serta dimiliki.
2. ingat kembali akan informasi verbal (recall of verbal information). Maksudnya ialah mengungkapkan kembali dengan kata-kata informasi-informasi yang telah dipelajari.
3. mengembalikan keadaan seperti semula (reinstatement), apa yang telah dimiliki dicoba dibangkitkan kembali seperti keadaan mula-mula artinya tidak berubah-ubah (kalau dapat). Sehubungan dengan ini adakah pemanfaatan hasil belajar (transfer) yang berupa keterampilan intelektual dalam kehidupan sehari-hari.

... Menurut Gagne fase pertama dan kedua berada pada situasi stimulus (Stimulus situation) dan disinilah terjadi proses belajar. Sedangkan tahap ketiga dan keempat merupakan hasil belajar, oleh karenanya dapat diobservasi, kedua fase ini bersama disebutnya sebagai ingatan (remembering).

... Gagne membedakan delapan tipe belajar mulai dari tipe belajar tingkat rendah sampai tingkat yang lebih tinggi.

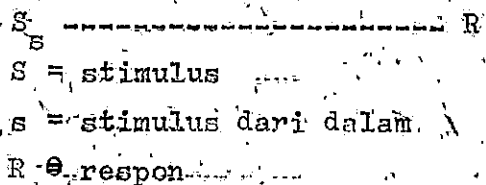
D. TIPE - TIPE BELAJAR

Tipe belajar ini dinamakan juga tipe belajar stimulus-Respon anjing mengeluarkan air liur kalau melihat tanda lampu merah yang diikuti makanan. Lampu merah tanda makanan keluar.

1. Tipe belajar rangsang reaksi (stimulus respon)

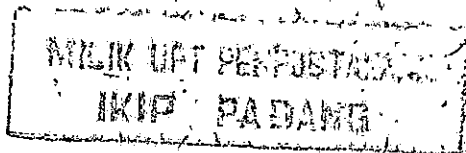
Kalau pada tipe pertama timbulnya respon semata-mata karena adanya stimulus maka disini timbulnya respon juga karena adanya dorongan yang datang dari dalam, sehingga respon yang diberikan telah disertai oleh sifatnya yang suka rela. Lagi pula respons yang diberikan oleh individu haruslah makin hari makin tepat dan mantap.

Contoh : bagaimana kita mengajar anjing "bersalaman", mula-mula anjing itu tidak akan mengangkat kaki depannya untuk bersalaman walaupun ada perintah dari tuannya. Akan tetapi dengan cara memegang tangannya, begitu perintah salaman diperdengarkan dan disertai elusan atau memberi kueh, lama kelamaan anjing dapat juga "bersalaman". Tipe belajar ini pulalah yang dipergunakan dalam melatih ikan lumba-lumba berakrobat. Tipe belajar stimulus respon ini prosesnya dapat digambarkan sebagai berikut :



2. Tipe belajar berangkai (Chaining learning)

Pada tahap ini belajar tidak lagi sekedar hubungan stimulus-respon yang menunggal. Di sini terjadi serangkaian hubungan stimulus dengan respon maksudnya ialah bahwa sesuatu respon pada gilirannya akan merupakan stimulus baru dan selanjutnya akan menimbulkan respon baru.





Contoh : bagaimana seorang anak mengenai bonekanya, anak mengenali boneka ibunya adalah yang memberi tahukan kepadanya bahwa itu adalah boneka. Setelah anak mengenali boneka (respon) anak tersebut mencoba untuk memeluknya. Dalam hal ini pengenalan akan boneka merupakan stimulus bagi timbulnya respons baru yaitu memeluk boneka. Dengan demikian pada akhirnya anak tadi akan mengenali benar-benar bonekanya.

### 3. Tipe belajar asosiasi verbal (verbal Association Learning)

Sesuai dengan namanya ialah tipe ini lebih tepat digunakan berhubungan dengan bahasa. Kata-kata baik yang berarti maupun tidak dapat ditempatkan dalam hubungan stimulus-respons dalam formasi hubungan baru. Untuk mempelajari kata-kata baru atau kata-kata asing perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Harus diketahui lebih dulu kata yang ada hubungannya dengan kata baru atau asing itu.
- b. Perlu diketahui bagaimana membunyikannya.
- c. Akan lebih baik lagi kalau dipergunakan kode-kode (ingat akan "silakan terka")

### 4. Tipe belajar membedakan (discrimination) learning

Belajar pada tipe ini tidak dapat dilepaskan dengan tipe-tipe sebelumnya. Belajar pada tipe ini pelajar dituntut untuk mencari perbedaan dari apa yang telah dipelajarinya dengan yang baru. Pelajar dituntut untuk membuat respon yang baru yang khusus sehingga benar-benar berbeda dengan respon terdahulu. Contoh : walaupun tiap merk mobil mempunyai model yang sama tetapi tiap tahun muncul dengan bentuk yang tidak persis sama dengan bentuk-bentuk sebelumnya. Harus dicari dimana bedanya. Dalam pelajaran menggambar mereka harus mencari perbedaan antara berbagai warna.

5. Tipe belajar berdasarkan pengertian (Concept learning).

Belajar pada tipe ini terutama dimaksudkan pada memperoleh pemahaman atau pengertian tengah, himpunan, kanan, utama, lebih besar, didalam. Untuk memperoleh pengertian akan apa yang dimaksud dengan "tengah" misalnya dapat dilakukan berbagai stimuli dengan jalan menyusun sesuatu misalnya lidi dalam berbagai cara (bentuk, posisi, jarak) :

1 1 1, 1 1 1, / / /, / / /, dan sebagainya kemudian suruhlah mengambil/menunjuk bagian tengah dari semua cara tersebut diatas. Kalau dapat dilakukan ini berarti bahwa seseorang itu telah memahami betul-betul apa yang disebut tengah. Oleh karena pengetahuan sangat nyata diperlukan pada pengklasifikasian maka belajar mengadakan klasifikasi (misalnya warna, passi, jumlah dan lain-lain) juga termasuk pada tipe belajar untuk memperoleh pengertian.

6. Tipe belajar mendapat aturan (rule learning)

Untuk sampai kepada tipe belajar ini maka haruslah lebih dulu dikuasai pengertian-pengertian atau konsep-konsep. Dengan memahami beberapa konsep akhirnya akan sampai pada suatu hukum atau aturan atau rule.

Contoh : dari konsep-konsep benda, gas, panas, memuai, belajar dapat ditingkatkan pada penemuan suatu rule, aturan atau hukum yaitu bahwa kalau gas dipanaskan akan memuai disini sebutkan belajar mendapatkan aturan (rule learning).

7. Tipe belajar pemecahan masalah (problem solving)

Tipe belajar ini merupakan tingkat terakhir dari ketujuh tipe yang telah dikemukakan. Tipe ini merupakan tingkat yang paling tinggi dari tipe belajar sebelumnya. Dalam kehidupan sehari-hari tipe ini banyak dilakukan oleh orang dewasa.

Contoh : Kalau seorang ibu rumah tangga memutuskan mengatur belanjanya karena perubahan-perubahan harga maka ini berarti pemecahan masalah. Kalau seorang guru memperbaiki persiapannya untuk disesuaikan dengan situasi yang dihadapi ini juga disebut problem solving/pemecahan masalah. Dengan perkembangan lain dapat dirumuskan bahwa pemecahan masalah meliputi bagaimana mengorganisasikan aturan sehingga menjadi paduan baru dalam rangka memecahkan masalah. Tipe-tipe belajar yang dikemukakan oleh Gagne merupakan rangkaian yang berurutan dengan fungsi bahwa yang mendahuluinya merupakan prasyarat bagi yang kemudian. Kecuali bagi tipe 3 tidak usah merupakan prasyarat bagi tipe 4.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROSES DAN HASIL BELAJAR

---

A. HAMBATAN DITINJAU DARI KOMPONEN PROSES

Secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar itu dapat digolongkan atas empat kelompok yaitu :

I. Bahan atau hal yang harus dipelajari.

Yang merupakan input pokok dalam belajar. Bahan atau hal yang dipelajari ikut menentukan bagaimana proses belajar itu terjadi dan bagaimana hasilnya yang dapat diharapkan misalnya belajar keterampilan dan belajar pemecahan soal tidak sama, bagaimana peranan ulangan dan latihan dalam belajar, taraf kesukaran/komplesitas hal yang dipelajari berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar.

II. Faktor lingkungan.

Lingkungan ini dapat dikelompokkan atas dua :

1. Lingkungan alami dan lingkungan fisik, Lingkungan alami seperti keadaan suhu, kelembaban udara. Belajar pada keadaan udara yang segar akan lebih baik dari pada dalam keadaan udara yang panas dan pengap, belajar pagi hari lebih baik dari pada sore hari. Lingkungan fisik misalnya belajar ditempat sempit dan berantakan hasil belajar kurang memuaskan dan sebagainya.
2. Lingkungan sosial baik yang berwujud manusia dan representasinya (wakilnya) maupun yang berwujud hal-hal lain, langsung terhadap proses dan hasil belajar. Misalnya seorang yang sedang belajar memecahkan soal akan terganggu bila ada orang lain yang mondar-mandir didekatnya.

Yang berupa representasi manusia seperti misalnya potret, tulisan, rekaman suara juga berpengaruh, pengaruh lainnya seperti suara mesin pabrik, lalu lintas dan sebagainya, inilah antara lain mengapa gedung sekolah didirikan di tempat yang jauh dari pabrik atau tempat kerja dan jauh dari keributan lalu lintas.

### III. Faktor Instrumental.

Faktor-faktor instrumental yang adanya dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah dirancang pula. Faktor-faktor ini dapat berwujud perangkat keras (hardware) seperti gedung, perlengkapan belajar alat-alat praktikum dan sebagainya dan perangkat lunak seperti; kurikulum, program dan sebagainya (disebut juga software).

### IV. Kondisi Individual si pelajar.

Kondisi individual ini dapat pula dibedakan atas dua kelompok yaitu : (1) fisiologis misalnya orang yang belajar dalam keadaan segar berbeda dari keadaan lelah, anak yang kurang gizi kemampuan belajarnya berbeda dari anak yang cukup gizinya dan kondisi panca indera (penglihatan dan pendengaran) juga berpengaruh terhadap hasil belajar, (2) psikologis individu juga berpengaruh terhadap hasil belajar seperti perhatian, IQ, pengertian, bakat, motivasi dan sebagainya.

### B. HAMBATAN DITINJAU DARI PROSES KOMUNIKASI

Ada beberapa hambatan yang menghalangi berhasilnya suatu proses belajar/komunikasi. Hambatan-hambatan itu dapat dibedakan menurut empat kategori : hambatan fisik, hambatan intelektual, hambatan psikis, dan hambatan kultural.

1. Hambatan fisik

Pada umumnya penyampian informasi atau pesan (message) mengandung unsur visual atau aural. Suara yang terlalu lemah atau terlalu keras dan tulisan yang tidak jelas merupakan contoh dari hambatan fisik. Persepsi siswa terganggu oleh hal-hal seperti itu. Contoh lain dari hambatan fisik adalah kelas yang ribut, udara yang panas atau suasana yang kacau. Dalam hal ini hambatan fisik datang dari komunikasinya sendiri.

2. Hambatan Intelektual

Hambatan ini terjadi apabila informasi/pesan yang disampaikan terlalu rumit/terlalu sulit bagi penerimanya. Contohnya antara lain adalah adanya kata-kata sulit atau asing yang tidak dimengerti dalam informasi/pesan itu. Oleh karena itu sangatlah penting diadakan penjejukan dan penilaian terhadap kemampuan siswa sebelum proses komunikasi dilangsungkan. Penjejukan dan penilaian itu dimaksudkan untuk menentukan sesuai tidaknya informasi/pesan yang akan diberikan dan metoda penyampian yang akan digunakan.

3. Hambatan psikis

Bagaimanapun jelasnya suara guru dan tulisannya dipapen tulis, serta pandainya guru itu melucu, namun jika siswa tidak tertarik untuk belajar, proses komunikasi itu akan terhalang. Begitu pula bila siswa tidak senang pada gurunya maka hal ini dapat merupakan hambatan psikis bagi berhasilnya proses komunikasi.

4. Hambatan kultural

Tidak jarang terjadi bahwa informasi/pesan yang dikomunikasikan itu ditafsirkan lain oleh siswa hanya karena perbedaan latar belakang kebudayaan saja.

Agar proses komunikasi itu dapat berlangsung secara efektif dan efisien -- jadi agar interaksi edukatif tersebut dapat memberikan hasil belajar yang optimal -- maka tentu saja harus diusahakan untuk mencegah atau menyingkirkan hambatan-hambatan itu. Penting sekali bahwa informasi/pesan yang telah diolah dan disampaikan oleh guru dapat dengan sepenuhnya dan sesuai dengan yang dimaksudkan diterima oleh siswa.

## BAB V

### KOMPONEN - KOMPONEN PROSES BELAJAR MENGAJAR

---

Sebelum kita menganalisa komponen-komponen dari proses belajar mengajar sebagaimana yang tertera pada judul di atas maka ada baiknya kita terlebih dulu menganalisa dan mengkaji apa yang dimaksud dengan "proses belajar - mengajar"

#### A. KOMPONEN PROSES BELAJAR MENGAJAR DITINJAU DARI SEGI PENYAJIAN

Proses belajar mengajar terjadi apabila dalam interaksi orang dengan orang lain, yang seorang mengajar dan seorang lagi belajar. Dalam praktek sekolah, yang mengajar itu biasanya seorang guru dan yang belajar adalah seorang siswa atau lebih. Didalam kelas terdapat macam-macam interaksi antara guru dengan siswa. Sebagian dari interaksi itu memang dirancang dan dilakukan dengan sengaja agar siswa-siswa itu belajar. Interaksi demikian yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan tertentu, diharapkan merupakan interaksi edukatif.

Interaksi edukatif adalah interaksi antara guru dan siswa di mana siswa aktif ambil bagian dalam pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar, sehingga tujuan belajar dapat tercapai dengan sebaik-baiknya. Tujuan belajar dapat tercapai bila antara guru dan siswa terjalin hubungan antar pribadi, artinya apa yang ingin ditransferkan guru dari pengetahuan-keterampilan dan sikapnya diidentifikasi oleh siswa dengan sebaik-baiknya. Apa yang diidentifikasi siswa sesuai dengan apa yang ditransfer oleh guru, apakah itu berupa pengetahuan, ketrampilan atau sikap (Bloom).

Transfer pengetahuan, ketrampilan dan sikap tersebut biasanya berlangsung dalam proses komunikasi. Proses komunikasi yang efektif dan efisien salah satu faktor utama dalam cara mencapai tujuan belajar. Kegiatan komunikasi yang efektif dan efisien ini



akan terlaksana kalau guru memperhatikan penyusunan kegiatan belajar mengajar berdasarkan strategi yang baik, metoda yang efektif, sarana dan sistim lingkungan proses belajar mengajar yang memungkinkan siswa aktif dalam melaksanakan kegiatan belajar yang terarah kepada pencapaian tujuan belajar.

Interaksi edukatif yang sempurna akan terlihat bila kegiatan belajar mengajar itu, mulanya gurulah yang banyak melakukan kegiatan, tetapi pada akhirnya siswalah yang banyak aktif, mencari, menemukan dan menguasai pengetahuan ketrampilan dan sikap yang ingin dicapai dalam tujuan belajar yang telah disusun.

Dalam interaksi edukatif demikian guru itu dikatakan mengajar karena yang menyebabkan siswa-siswanya belajar. Selagi mereka belajar itu siswa-siswa mengalami perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan atau sikapnya sebagaimana diharapkan oleh guru dengan menimbulkan interaksi itu. Menurut salah satu defenisi, seseorang dikatakan belajar apabila padanya ada suatu perubahan yang relatif permanen dalam tingkah lakunya sebagai fungsi dari praktek atau pengalaman.

Untuk menciptakan proses belajar mengajar itu guru sendiri dapat berinteraksi dengan siswa-siswanya. Dalam hal itu dia menjadikan dirinya sendiri medium untuk mengajar. Tetapi ia dapat pula menggunakan medium lain untuk berinteraksi dengan siswa-siswanya. Medium lain inilah yang memainkan peranan mengajar dalam proses belajar mengajar terjadi. Contoh medium yang memainkan peranan mengajar demikian antara lain adalah bahan pelajaran berprogram, film pendidikan "slide series".

Apakah kiranya kita memakai istilah proses belajar mengajar dan tidak proses mengajar belajar? Sebabnya tidak lain adalah bahwa yang dipentingkan adalah belajarnya siswa dan tidak mengajarnya guru. Kita berusaha menemukan cara mengajar yang terbaik untuk dapat menimbulkan terjadinya belajar yang diinginkan. Titik tolak kita adalah belajar siswa. Sebagai suatu proses, kegiatan belajar mengajar itu pada umumnya berlangsung melalui 8 "tingkat"

ditinjau dari segi ekspositorik (guru selalu mengolah pesan lalu disajikan pada siswa).

1. Tingkat pengolahan informasi

Pengolahan ini dilakukan oleh guru, baik guru kelas atau pun guru media (guru yang mengajar lewat media). Guru mencari informasi tentang kemampuan, prestasi dan pribadi siswa termasuk kemampuan fisiknya kemudian ia menilainya. Lalu ia melihat kepada tujuan pelajaran yang akan diajarkan serta metode yang akan dipakai. Materi (dalam kurikulum yang disajikannya diolahnya sesuai dengan informasinya mengenai siswa-siswanya itu.

2. Tingkat penyajian informasi

Guru menyampaikan kepada siswa sejumlah informasi yang diperkirakan akan membantu mereka dalam mencapai tujuan-tujuan. Penyampaian ini dapat berbentuk lisan atau tertulis, verbal atau non verbal.

3. Tingkat penerimaan informasi

Guru menyampaikan kepada siswa informasi lalu siswa menerimanya dimana siswa mengetahui kegiatan dan tuntutan guru serta isi pelajaran yang dihadapinya.

4. Tingkat pengolahan informasi oleh siswa

Informasi yang telah diterimanya itu oleh siswa ditafsirkan dan dipahami. Siswa berpikir tentang informasi yang diperolehnya dan menarik kesimpulan-kesimpulannya. Lalu ia menetapkan apa yang selanjutnya akan dilakukannya.

5. Tingkat respon siswa

Siswa memberikan responnya terhadap informasi guru yang telah diterimanya, ditafsirkannya dan dicobanya untuk dipahaminya itu. Seperti halnya dengan bentuk penyampian informasi dari guru pada tingkat dua yaitu tingkat penyajian informasi,

respon siswa dlm tingkat kelima ini berbentuk lisan atau tulisan, verbal atau non verbal. Disamping itu responnya dapat berbentuk nampak (overt) atau tidak nampak (covert). Tersenyum mengangguk-angguk atau terperanjat adalah respon-respon yang nampak dan non verbal. Bertanya atau menyanggah informasi guru adalah respon verbal. Apabila siswa diam saja tetapi ia merenungkan informasi itu maka dikatakan bahwa ia melakukan respon yang tidak nampak.

#### 6. Tingkat diagnosis guru

Apapun bentuk respon siswa pada tingkat ini guru harus menganalisisnya. Tingkah laku siswa diamati dengan seksama sehingga dengan demikian guru itu dapat mengetahui ada tidaknya perubahan tingkah laku pada siswanya.

#### 7. Tingkat penilaian guru

Guru menilai banyaknya dan mutu belajar siswa dengan jalan membandingkan perubahan-perubahan tingkah laku siswa dengan tujuan-tujuan yang ingin dicapai. Dengan demikian guru tahu apakah informasi yang telah diolah dan disampaikannya telah diterima oleh siswa sesuai dengan harapannya. Apakah tujuan-tujuan yang sebelumnya telah ditetapkan ada tercapai sepenuhnya?

#### 8. Tingkat penyampaian "pengetahuan tentang hasil-hasil" (knowledge of results) kepada siswa

Proses belajar mengajar itu tidaklah lengkap apabila siswa tidak memperoleh informasi mengenai tingkah laku yang diperlihatkannya. Pengetahuan tentang hasil-hasil adalah sejenis informasi umpan balik sebagai tanggapan guru terhadap tingkah laku siswa. Informasi ini dapat disampaikan secara verbal dengan kata: bagus salah, ya, tidak, hebat, mmh dan sebagainya. Informasi ini dapat pula diberikan secara non verbal misalnya dengan anggukan, gelengan, senyum, kernyit, kening dan gerakan fisik lainnya.

Jika tingkah laku siswa oleh guru dinilai meleset dari harapannya yang semula artinya tujuan-tujuan tidak tercapai maka guru harus mengolah kembali dan menentukan metoda lain untuk menyajikan informasi yang ingin disampaikannya. Dengan demikian proses yang bertingkat delapan itu akan diulangi kembali sehingga tujuan-tujuan yang telah ditetapkan semula dapat dicapai. Kalau kita teliti lebih lanjut maka dalam proses belajar mengajar itu tampaknya ada komunikasi timbal balik antara guru dan siswa. Kita dapat tiga unsur pokok komunikasi yaitu :

- a. Komunikator, sumber atau pengirim
- b. Informasi, pesan atau ide
- c. Komunikan atau penerima.

Baik guru atau siswa dalam proses belajar mengajar itu dapat bertindak sebagai komunikator atau komunikan, sedangkan pesan atau ide yang disampaikan adalah informasi, atau materi pelajarannya. Adapun komunikasi sebagai sarana maka interaksi edukatif sebagai proses komunikasi hendaklah merupakan komunikasi yang efektif dan efisien. Efektifitas proses tersebut dapat dilihat dari banyaknya tujuan-tujuan yang dicapai pada akhir kegiatan. Efisiensi dapat ditentukan oleh cara penggunaan waktu, biaya, dan tenaga. Memang tidak selalu informasi/ide/pesan yang telah diolah dan disampaikan oleh guru atau siswa sebagai komunikator akan diterima sepenuhnya oleh siswa atau guru sebagai komunikan.

## B. KOMPONEN PROSES BELAJAR MENGAJAR DITINJAU DARI RUANG

### ~~LINGKUP KOMPONEN SISTEM~~

#### 1. Siswa

Siswa disebut juga sasaran didik, karena segala kegiatan dalam proses belajar mengajar semuanya diarahkan kepadanya. Dia adalah pusat perhatian. Dia adalah sasaran. Tapi akhirnya ini orang mulai menggunakan nama subjek didik sebagai

ganti kata siswa, karena mereka menyadari bahwa siswa itu sendiri harus aktif dan banyak memainkan peranan dalam proses belajar mengajar. Tanpa ada siswa proses itu tidak biasa berlangsung. Sedangkan dilain pihak adanya guru (dalam arti orang diluar diri siswa yang melaksanakan fungsi mengajar) tidaklah selamanya diperlukan. Banyak kasus-kasus yang membuktikan bahwa siswa selain memainkan peranan sebagai pelajar (orang yang belajar) dia sekaligus dapat pula bertindak sebagai guru bagi dirinya sendiri. Siswa demikian sering disebut auto didact, atau self made man.

Sistem CBSA (Cara Belajar Siswa Aktif) dan sistem pendidikan seumur hidup memanfaatkan kenyataan ini. Sehubungan dengan perlunya segala kegiatan belajar mengajar diarahkan kepada siswa (learner centered instruction) dalam perencanaan dan pengembangan proses belajar mengajar kita perlu sejauh mungkin memperhatikan perbedaan individual siswa, memberi pelayanan khusus kepada kebutuhan yang unik dari masing-masing siswa, dan mempertimbangkan kemampuan, minat dan gaya belajar yang berbeda-beda pada masing-masing siswa dan menyesuaikan rencana mengajar kita dengan kenyataan ini (individual instruction).

Dalam kaitan inilah kita perlu melakukan analisa siswa untuk mengetahui ciri-ciri khususnya (learner analysis, learner characteristics). Hal ini akan dibicarakan lebih lanjut pada bab berikut. Yang perlu kita tekankan sekarang adalah demi tercapainya hasil belajar yang optimal dan terlayannya kebutuhan-kebutuhan yang unik dari masing-masing siswa kita harus menyediakan dan memanfaatkan aneka ragam dan banyak kemungkinan sumber dan sarana belajar mengajar dan mengatur aneka ragam kegiatan belajar mengajar. Dengan kata lain kita harus banyak menggunakan variasi. Hal ini akan lebih diperinci dalam uraian mengenai komponen berikut.

## 2. Learning Resources

Yang mencakup learning resources ialah : sumber, sarana dan kegiatan belajar mengajar yang tidak membingungkan, "segala hal yang memungkinkan dan melancarkan tercapainya hasil belajar yang optimal".

Sebagaimana dikemukakan tadi, demi tercapainya hasil belajar yang optimal dan terlayannya kebutuhan-kebutuhan khusus masing-masing siswa kita perlu mengusahakan tersedianya dan dimanfaatkannya aneka ragam dan sebanyak mungkin learning resources. Apasajakah learning resources itu ? Secara garis besar kita dapat mengelompokkan berbagai jenis learning resources menjadi tujuh macam :

### a. Pesan

Pesan ialah informasi, konsepsi atau isi ajaran yang disampaikan atau dikomunikasikan kepada sasaran didik. Untuk dicerna dan dikuasainya. Pesan atau isi ajaran ini biasanya dicantumkan pada kurikulum.

### b. Penyaji pesan

Penyaji pesan ialah orang-orang yang menyajikan pesan, informasi konsepsi atau isi ajaran kepada sasaran didik. Penyaji pesan meliputi antara lain guru, pamong, tutor atau orang yang dimintai keterangannya/penjelasannya tentang sesuatu hal dibidang keahliannya, sesama murid yang mengajar temannya dan sebagainya.

### c. Rangkuman pesan software

Rangkuman pesan ialah segala sesuatu yang merekam pesan, informasi konsepsi atau isi ajaran. Ini meliputi antara lain :

- |                            |                 |                 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|
| - buku-buku                | - glode         | - model         |
| - koleksi, artikel pilihan | - realia        | - diagram       |
| - dari koran/majalah       | - rekaman kaset | - rekaman kaset |
|                            | suata           |                 |

- chart
- peta
- video
- transparansi
- slide
- micro film

d. Alat-alat (hardware)

Alat-alat yang digunakan agar pesan yang terekam dalam kaset, film, video tape dan sebagainya dapat ditangkap oleh sasaran didik. Alat-alat ini meliputi antara lain :

- OHP
- Proyektor slide
- Proyektor film
- tape/cassette recorder
- Video player
- microfich reader
- d ll.

e. Alat-alat yang diperlukan oleh sasaran didik untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar seperti, melakukan percobaan IPA, dll., dan alat-alat yang diperlukan guru untuk kegiatan mengajar.

f. Teknik belajar mengajar

Teknik belajar meliputi berbagai kegiatan yang harus dilakukan siswa dalam usaha mencapai hasil belajar yang optimal. Ini meliputi antara lain :

- diskusi
- pementasan seni
- eksperimen
- pementasan sandiwara
- demonstrasi
- membuat karya tulis
- simulasi
- melakukan penelitian
- karyawisata
- memecahkan suatu masalah
- ikut perlombaan
- menyajikan laporan
- magang
- pengalaman langsung (mengalami sendiri)
- praktikum

g. Teknik mengajar,

Adalah kegiatan yang dilakukan guru dalam usahanya untuk membuat pelajar menguasai pengetahuan, ketrampilan dan sikap baru. Hal ini dapat berbentuk :

- ceramah
- diskusi
- demonstrasi
- pemberian tugas

- pemberian masalah untuk dipecahkan
- dan lain-lain

h. Tempat dan lingkungan

- gedung sekolah
- perpustakaan
- panggung pentas
- museum
- dan lain-lain
- ruang kelas
- laboratorium
- bangsal dan lapangan olah raga
- objek wdyawisata

i. Lembaga-lembaga pendidikan dan pengajaran

- sekolah
- kursus-kursus tertulis
- Universitas
- LRC
- kursus-kursus (lisan)
- lembaga-lembaga penataran
- P3 G
- Departemen Pendidikan

Kita telah memperoleh contoh-contoh secukupnya tentang apa yang kita maksudkan dengan learning resources. Dari masing-masing kategori learning resources termaksud dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

1. Learning resources yang sejak semula memang dirancang atau disiapkan sebagai learning resources by design).
2. Learning resources yang pada mulanya tidak dimaksudkan untuk menjadi learning resources tapi kemudian dimanfaatkan demikian.

Beberapa contoh

<u>YANG DIRANCANG SEJAKSEMULA</u>	<u>: YANG DIMANFAATKAN</u>
- Guru, Dosen, Tutor	: - Orang (bukan guru) yang dimintai keterangan tentang bidang keahliannya, siswa yang ditugaskan membimbing
- Buku-buku pelajaran	temannya (mengajar teman)
- Gambar untuk buku-buku pelajar	- Artikel-artikel pilihan dari koran atau majalah
- Gedung sekolah	- Gambar-gambar iklan, objek widyawisata, dsb
- Dan lain-lain	



### 3. Fungsi-fungsi pengembangan

Kesemua sumber, sarana dan kegiatan belajar mengajar atau learning resources termaksud dimungkinkan adanya dan pemanfaatannya oleh fungsi - fungsi pengembangan yang meliputi fungsi-fungsi :

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. penelitian (resarch)                                 | 2. perencanaan (design)              |
| 3. pengembangan (development)                           | 4. produksi (production)             |
| 5. penelaian dan pemilihan<br>evaluation and selection) | 6. logistik (logistics)              |
| 8. pemanfaatan (utilization)                            | 7. pelayanan (support ser-<br>vices) |
|   | 9. penyebaran (dissemina-<br>tion)   |

#### a. Fungsi penelitian bertugas

Mencari, menganalisa dan menguji informasi dan mengha- silkan data-data yang diperlukan oleh fungsi-fungsi lain- nya.

#### b. Fungsi perencanaan bertugas,

Membuat design atau menyusun ketentuan-ketentuan me- ngenai learning resources yang akan dikembangkan dan dipro- duksi dan mengenai komponen-komponen proses belajar meng- ajar.

#### c. Fungsi pengembangan bertugas.

Mengembangkan learning resources sesuai dengan keten- tuan-ketentuan design. Jadi misalnya setelah ada keputusan bahwa untuk tercapainya suatu tujuan instruksional khusus tertentu perlu dikembangkan dan diproduksi program slide yang memenuhi ketentuan-ketentuan tertentu, fungsi pengem- bangan ini akan membuat antara lain :

- petunjuk-petunjuk bagi juru potret - pelaku-pelaku
- juru kamerea dan lain-lain

d. Fungsi produksi bertugas.

Melaksanakan rencana terperinci yang telah dikembangkan oleh fungsi pengembangan menjadi learning resources yang dapat dimanfaatkan. Jadi misalnya setelah ada petunjuk-petunjuk bagi juru potret, para pelaku dan petugas rekaman, dilakukanlah pembuatan gambar-gambar atau tulisan-tulisan tertentu (grafis), pemotretan, perekaman dan lain-lain.

e. Fungsi logistik bertugas.

Mengusahakan tersedianya learning resources ditempat yang memerlukannya.

f. Fungsi penilaian bertugas.

Melakukan uji coba atau penilaian mutu atau aspek lain dari learning resources yang tengah dikembangkan atau telah selesai diproduksi.

g. Fungsi pemilihan bertugas.

Melakukan seleksi

h. Fungsi pelayanan bertugas.

Melayani mereka yang memerlukan learning resources.

i. Fungsi pemanfaatan bertugas.

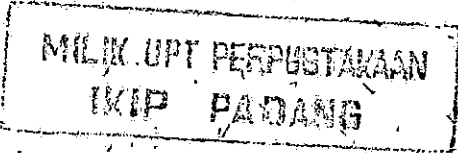
Menyelenggarakan adanya interaksi antara learning resources dengan siswa.

j. Fungsi penyebaran bertugas.

Menyebarkan luaskan pemanfaatan learning

k. Fungsi-fungsi pengolahan

Fungsi-fungsi pengelolaan bertugas mengatur dan mengkoordinir pelaksanaan fungsi-fungsi pengembangan agar berlangsung dengan serasi dan saling menunjang satu sama lain demi tercapainya hasil belajar yang optimal. Fungsi pengelolaan ini meliputi pengelolaan organisasi dan pengelolaan personil.



Dengan ringkas kompoan-komponen proses belajar mengajar termaksud dapat dilukiskan dengan diagram sebagai berikut :

Komponen I	Komponen II	Komponen III	Komponen IV
<u>Tujuan :</u> Hasil belajar yang optimal sasaran : anak didik	Sumber, sarana dan kegiatan belajar mengajar  Pesan Penyaji pesan rekaman pesan alat-alat teknik belajar mengajar tempat/lingkungan lembaga pendidikan	Fungsi-fungsi pengembangan  Penelitian perencanaan pengembangan produksi penilaian/ seleksi pemanfaatan penyebafan	Fungsi pengelolaan organisasi  Pengelolaan organisasi pengelolaan personil

DAFTAR BACAAN

- Lindgren Henry Clary, 1967, Educational Psikology in the class room, John Wiley & Sons-Inc New York
- Biehler, Robert E, 1978, Psikology Applied to Teaching, Boston Houghton Mifflin Coy
- Bigge, Morris D, 1978, Learning Theory for Teachan, 3<sup>rd</sup> Ed, New York : Harper and Row Publishing
- Gagne, R.M, 1977, The Condition of Learning, 2<sup>rd</sup> Ed, New York Holt Rinehart & Winston.
- Koffka, K, Principles of Gestalt Psychology, New York Hartcourt 1935
- Kohler, W, Gestalt Psykology, New York : Hartcour, 1947
- Lezarues, R.S., Pataerns of adjustment and human effectiveness, New York Mc-Graw Hill, 1935
- Lewin, K,A, Dynamic theory of personality, Now York : Mc Grow Hill, 1935
- Lewin, K., Field Theory Learning, Nasional Society for the Study of Education 41 st Year book, Part II, 1942, 213, -242
- Pavlov, I.P., Conditioned reflexes (Trans, by G.V.Anrep) London : Ox ford Univ. Press, 1927
- Reynolds, G.S, A Primer of Operant Conditioning, Glenview, III Foresm Foresman & Co. 1968
- Skinner, B.F., The Behavior Of Organism, New York : Appleton Century Crofts, 1938
- Thorndike, E.L., Educational Psykology, New York : Teachers-College, 1953
- Daves, R.H., Alexander L.T, Verson S.L, 1974, Learning System Design, Mc Graw Hill.