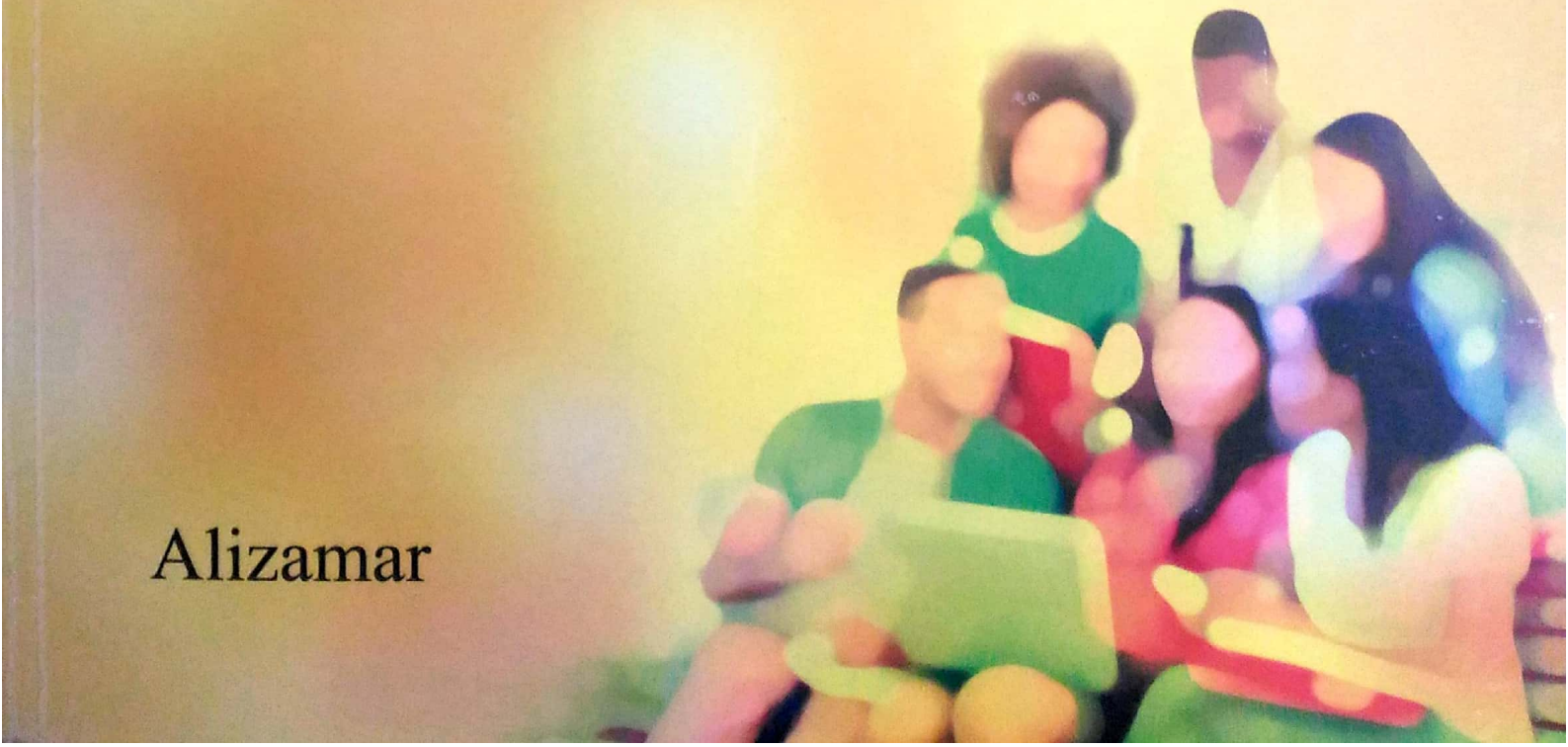
media akademi

Teori Belajar & Pembelajaran

Implementasi dalam Bimbingan Kelompok Belajar di Perguruan Tinggi



Alizamar

Scanned by CamScanner

Teori Belajar & Pembelajaran

Implementasi dalam Bimbingan Kelompok Belajar di Perguruan Tinggi

Teori Belajar & Pembelajaran

Implementasi dalam Bimbingan Kelompok Belajar di Perguruan Tinggi

Alizamar

media akademi

Tecri Belajar & Pembelajaran; Implementasi dalam Bimbingan Kelompok Belajar di Perguruan Tinggi

oleh Alizamar

Hak Cipta © 2016 pada penulis

media akademi
Ruko Jambusari 7A Yogyakarta 55283
Telp: 0274-889398; 0274-882262; Fax: 0274-889057;
E-mail: info@mediaakademi.com; Web: www.mediaakademi.com

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, secara elektronis maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

Tajuk Entri Utama: Alizamar

Teori Belajar & Pembelajaran; Implementasi dalam Bimbingan Kelompok Belajar di Perguruan Tinggi/Alizamar
- Edisi Pertama. Cet. Ke-1. - Yogyakarta: Media Akademi, 2016
xii + 284 hlm.; 25 cm.

Bibliografi.: 245 - 253; Indeks: 277-283
ISBN : 978-602-74482-4-7
E-ISBN : 978-602-74482-7-8

1. Pembelajaran
2. Teori Belajar
I. Judul

153.1

Semua informasi tentang buku ini, silahkan scan QR Code di cover belakang buku ini

SAMBUTAN

PROF. DR. PRAYITNO, M.SC.ED.
Guru Besar Ilmu Pendidikan Bidang Bimbingan dan Konseling
Universitas Negeri Padang

Undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional secara tegas menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan di maksud perlu bagi guru/calon guru atau siapapun juga memahami makna belajar. Belajar yang dimaksud saya defenisikan sebagai sebuah usaha individu untuk menguasai sesuatu yang baru, dengan lima dimensi yakni dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak mau menjadi mau, dari tidak terbiasa menjadi terbiasa dan dari tidak ikhlas menjadi ikhlas (disingkan dengan dimensi TBMTbI). Kelima dimensi ini menjadikan pembelajar (siswa/peserta didik) terdorong oleh pendidik (guru/konselor) untuk mengoptimalkan segala energi pancadaya (takwa, cipta, rasa, karsa dan karya) agar mampu menjadikan manusiah yang sesungguhnya dan memiliki prestasi belajar yang setinggi-tingginya, yang kita sebut sebagai tujuan pendidikan untuk memuliakan kemanusiaan.

Untuk mencapai tujuan pendidikan dimaksud, guru/calon guru tidak hanya bisa mengedepankan instrumen pengetahuan berkenaan dengan bidang studi/ilmu semata akan tetapi lebih jauh hendaknya dapat memahami

konsep-konsep pendidikan yang menyeluruh, yaitunya ilmu pendidikan. Dengan memahami ilmu pendidikan, guru/calon guru diharapkan mampu mendidik dengan ilmu pendidikan (pendidikan dengan ilmu pendidikan—PENDIP), menghindari PENTIP (pendidikan tanpa ilmu pendidikan) untuk mewujudkan kegiatan dan tujuan pembelajaran dan menghindari akan munculnya "kecelakaan dalam pendidikan (KANDIP)". Pemahaman akan ilmu pendidikan mencakup akan pemahaman menyeluruh berkenaan dengan belajar dan dimensi-dimensi pembelajaran.

Oleh karena itu, saya sangat gembira dengan hadirnya buku yang berjudul "Teori Belajar dan Pembelajaran, Implementasi dalam Bimbingan Kelompok Belajar di Perguruan Tinggi" yang ditulis oleh Bapak Dr. Alizamar, M. Pd., Kons. Buku ini penting dibaca oleh semua kalangan (terutama guru dan calon guru, dosen dan calon dosen) karena memuat hakekat belajar, ragam model pembelajaran, berbagai teori belajar, belajar dan pembelajaran di perguruan tinggi, serta pengembangan model bimbingan kelompok belajar mahasiswa di perguruan tinggi. Dengan bahasa yang jelas, lugas dan mudah dipahami saya merekomendasikan buku ini kepada semua kalangan sehingga tujuan pendidikan nasional yang hendak kita raih dapat kita capai untuk masa depan Indonesia yang lebih berkarakterm bermartabat, maju dan sejahtera. Sekali lagi selamat dan sukses untuk kita semua

Prof. Dr. Prayitno, M.Sc.Ed.

KATA PENGANTAR

Buku berjudul"Teori Belajar dan Pembelajaran: Implementasi dalam Bimbingan Kelompok Belajar di PT" dibuat dan disusun untuk pembaca yang ingin mendalami teori belajar, khususnya tentang pendekatan kelompok. Buku ini dibuat berdasarkan berbagai bahan literatur yang ada dan dari pengalaman mengajar serta hasil riset penulis. Buku ini membahas tentang model pendekatan kelompok dalam pengembangan kegiatan belajar, yaitu tentang prasyarat penguasaan materi belajar, keterampilan belajar, sarana belajar, kondisi diri pribadi, serta lingkungan fisik dan sosio-emosional pebelajar sewaktu belajar.

Dalam penulisan buku ini penulis membahas berbagai kondisi, mutu kegiatan belajar yang rendah dan mengalami banyak masalah dalam belajar, serta mutu pelayanan dan pengembangan kegiatan belajar yang juga terlihat sangat rendah. Dari kondisi ini dan kajian terhadap pendekatan kelompok dalam setting pendidikan, penulis mencoba untuk menyusun model belajar kelompok. Implementasi dari model seperti ini, dalam banyak kasus terlihat berhasil meningkatkan mutu kegiatan belajar dan menurunkan jumlah masalah belajar serta meningkatkan prestasi belajar (mutu) secara signifikan. Model ini juga dapat digunakan untuk lembaga-lembaga pendidikan; lembaga pelatihan; training; workshop yang memerlukan pendekatan kelompok.

Dalam buku ini juga diperlihatkan beberapa model bimbingan kelompok dan pengembangan kegiatan belajar yang nantinya dapat dipakai untuk pengembangan mutu kegiatan belajar dan membantu mereka dalam mengatasi masalah belajar.

Sebagai penutup, tentu saja penulis merasa buku ini memerlukan saran-saran perbaikan yang membangun dari semua pihak menerima dengan senang hati. Semoga buku ini memenuhi harapan pembaca.

Penulis

DAFTAR ISI

SAMBUTAN: Prof. Dr. Prayitno, M.Sc.Ed. v

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix

BAB 1 HAKIKAT BELAJAR DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA 1

1.1 Pendahuluan 1

1.2 Proses Belajar 4

1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses dan Hasil Belajar: Beberapa Kesimpulan 13

1.4 Catatan Seorang Guru/Dosen tentang Pembelajaran Tanpa Akhir 24

1.5 Model Pembelajaran: Beberapa Kesimpulan 27

BAB 2 RAGAM METODE PEMBELAJARAN DI LUAR PEMBELAJARAN KELOMPOK 31

2.1 Metode Ceramah 36

2.2 Metode Tanya Jawab 39

2.3 Metode Diskusi 43

2.4 Metode Pemberian Tugas 45

2.5 Metode Demonstrasi 46

	2.6	Metode Eksperimen	48
	2.7	Metode Penemuan	49
	2.8	Metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)	51
BAB 3	**BEBERAPA DASAR TEORI PEMBELAJARAN KELOMPOK DAN SOSIAL**		**55**
	3.1	Teori Belajar Behavioral	56
	3.2	Beberapa Tokoh Teori Belajar Behaviorisme, Sosial dan Humanistik	63
	3.3	Teori Behaviorial	94
	3.4	Teori Belajar Sosial	99
	3.5	Tokoh Teori Belajar Sosial: Albert Bandura	101
BAB 4	**IMPLIKASI TEORI BELAJAR KELOMPOK DAN SOSIAL**		**109**
	4.1	Pendahuluan	109
	4.2	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap Sosial	114
	4.3	Humanisme, Pendidikan, dan Pengembangan diri	117
	4.4	Belajar Tindakan (*Action Learning*)	123
	4.5	Implikasi dalam Pembelajaran Kooperatif	125
	4.6	Implikasi Kerja Kelompok (*Work Group*) dalam bidang Bimbingan dan Konseling	146
BAB 5	**BELAJAR DAN PEMBELAJARAN DI PERGURUAN TINGGI**		**155**
	5.1	Pebelajar dan Kegiatan Belajar	156
	5.2	Memperkuat Unsur-Unsur Kegiatan Belajar Pebelajar	161
	5.3	Pembelajaran Kelompok di PT	181
BAB 6	**RANCANGAN MODEL BIMBINGAN KELOMPOK MAHASISWA**		**191**
	6.1	Latar Belakang Model	191
	6.2	Model Bimbingan Kelompok	194
	6.3	Implementasi Model	198
	6.4	Pelaksana Pembelajaran	203
BAB 7	**PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELOMPOK DI PT**		**205**
	7.1	Pendekatan Kelompok dan Dinamika Kelompok dalam Pembelajaran	212

7.2 Pendekatan Kelompok dalam ***Setting*** Pendidikan 214
7.3 Beberapa Penelitian yang Relevan 234
7.4 Kerangka Pemikiran tentang Belajar Kelompok 236
7.5 Studi tentang Pembelajaran Kelompok di PT 239

DAFTAR PUSTAKA **245**
GLOSARI **255**
LAMPIRAN-LAMPIRAN **269**
DAFTAR INDEKS **277**

-oo0oo-

Bab 1

HAKIKAT BELAJAR DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA

1.1 PENDAHULUAN

Belajar merupakan kegiatan yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam hal pengetahuan, keterampilan dan sikap. Guru atau dosen (*observer*) dapat mengenali proses belajar telah terjadi ketika ia melihat adanya perubahan perilaku dari seseorang setelah ia berinteraksi dengan lingkungannya. Hasil belajar yang dimaksud oleh guru atau dosen dapat dilihat dan diukur.

Hal ini berbeda dengan perubahan yang terjadi secara maturasi atau kematangan yang tumbuh dari dalam diri mahasiswa misalnya, tumbuhnya seorang pebelajar menjadi dewasa. Tumbuhnya tubuhnya bukan karena interaksi dengan lingkungannya.

Perubahan lain yang tidak dapat dikategorikan sebagai hasil belajar adalah perubahan akibat kelelahan fisik, perubahan akibat penyakit parah, atau perubahan akibat obat-obatan seperti doping, serta obat bius dan sebagainya. Interaksi dalam pembelajaran dan pendidikan adalah interaksi yang berlangsung dalam suatu ikatan pembelajaran. Interaksi ini disebut juga interaksi pembelajaran. Seseorang atau kelompok orang sebagai makhluk sosial selalu berinteraksi dengan manusia lain, baik

Interaksi pembelajaran mengandung suatu arti adanya kegiatan interaksi antara tenaga pengajar (guru/dosen) yang melaksanakan tugas mengajar di satu pihak dengan pebelajar yang sedang belajar.

Dalam interaksi ini diperlukan suatu proses yaitu saat berlangsung antara pengajar yang mampu memberikan rangsangan dan membangkitkan motivasi serta penguatan (*Reinforcement*) kepada pebelajar agar dapat melakukan kegiatan belajar secara optimal. Kegiatan pembelajaran adalah satu kesatuan interaksi di mana belajar dan pembelajaran adalah kegiatan yang terjadi secara bersamaan, namun berbeda. Belajar diartikan sebagai suatu proses menciptakan pengetahuan baru yang dapat dilihat dari perubahan tingkah laku. Sedangkan "pembelajaran" adalah kegiatan menciptakan suasana dan kondisi yang merangsang serta mengarahkan kegiatan belajar pebelajar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang dapat membawa perubahan tingkah laku maupun perubahan kesadaran diri sebagai pribadi. Kegiatan belajar yang optimal dapat dimungkinkan dengan menciptakan suasana dan kondisi di mana pebelajar dapat bersinergi dengan guru/ dosen dalam rangka mencapai tujuan belajar.

Agar kegiatan pembelajaran lebih optimal, sebaiknya dalam pembelajaan digunakan metode dan media yang tepat.

Belajar mempunyai beberapa maksud, antara lain berikut ini.

1. Mengetahui dan memahami sesuatu yang sebelumnya belum pernah diketahui.
2. Dapat mengerjakan sesuatu yang sebelumnya tidak dapat dilakukan.
3. Mampu mengkombinasikan dua pengetahuan atau lebih ke dalam suatu pengertian baru.
4. Dapat memahami dan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh.

Proses pembelajaran akan berlangsung baik jika pengajar mempunyai dua kompetensi seperti berikut ini.

a) Kompetensi substansi materi pembelajaran atau penguasaan materi pelajaran.
b) Kompetensi metodologi pembelajaran

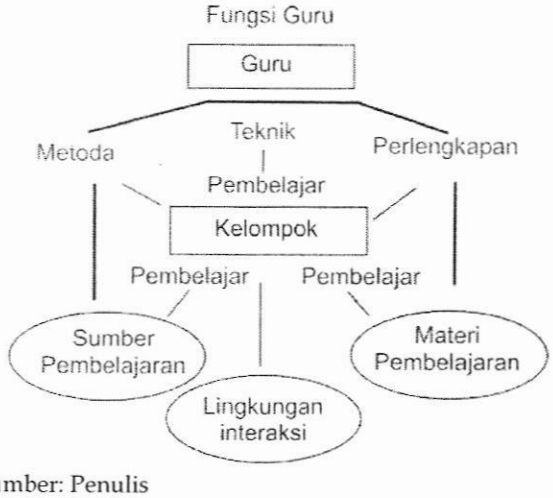
Dalam pembelajaran guru/ dosen di samping menguasai materi pembelajaran, diharuskan juga menguasai metode pembelajaran sesuai kebutuhan materi ajar yang mengacu pada prinsip paedagogik, yaitu

memahami karakteristik siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak tidak tercapainya tujuan belajar. Jika penguasaan guru/dosen dalam menggunakan metode tertentu tidak baik, maka penyampaian materi ajar tidak maksimal.

Proses pembelajaran terus mengalami perkembangan sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam merespon kemajuan ilmu dan teknologi tidaklah memadai kalau sumber belajar berasal dari guru/dosen dan media buku teks belaka. Untuk itu perlu dipersiapkan sumber belajar oleh pihak guru/dosen maupun para ahli pendidikan.

Kegiatan pembelajaran merupakan interaksi yang terjadi dalam suasana interaksi edukatif, yaitu interaksi yang sadar tujuan, artinya interaksi yang telah direncanakan untuk suatu tujuan tertentu; untuk mencapai tujuan instruksional atau tujuan belajar yang telah dirumuskan pada satuan pelajaran.

Agar proses pem belajaran berlangsung sesuai dengan tujuan belajar, harus disusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, agar pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Pada dasarnya mengajar yang efektif harus mengikuti langkah-langkah yang telah direncanakan yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran. Dengan memahami ini maka pembelajaran dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang diinginkan.



Sumber: Penulis

Gambar 1.1 *Kegiatan Pembelajaran dan Komponen Minimal di dalamnya*

Dari uraian singkat di atas, dapat diketahui bahwa kegiatan pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan beberapa komponen yaitu berikut ini.

1. **Pebelajar,** yaitu seseorang yang bertindak sebagai pencari, penerima dan penyimpan isi pelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan.
2. **Guru/dosen (*teachers, educators*),** yaitu seseorang yang bertindak sebagai pengelola kegiatan pembelajaran, katalisator kegiatan pembelajaran dan peranan lainnya yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan pembelajaran yang efektif.
3. **Tujuan (*goal*),** yaitu sasaran perubahan perilaku yang diinginkan terjadi pada pebelajar setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Perubahan perilaku tersebut mencakup perubahan kognitif, psikomotorik dan afektif.
4. **Isi pelajaran (*content*),** yaitu segala informasi berupa fakta, prinsip dan konsep yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.
5. **Metode (*method*),** yaitu cara yang teratur untuk memberikan kesempatan pada pebelajar mendapat informasi dari orang lain, di mana informasi tersebut mereka butuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.
6. **Media,** yaitu bahan pembelajaran dengan atau tanpa peralatan yang digunakan untuk menyajikan informasi kepada pebelajar agar mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran.
7. **Evaluasi (*feed back, assessement*),** yaitu cara tertentu yang digunakan untuk menilai suatu proses dan hasilnya. Evaluasi dilakukan terhadap seluruh komponen kegiatan pembelajaran dan sekaligus memberikan balikan bagi setiap komponen kegiatan pembelajaran.

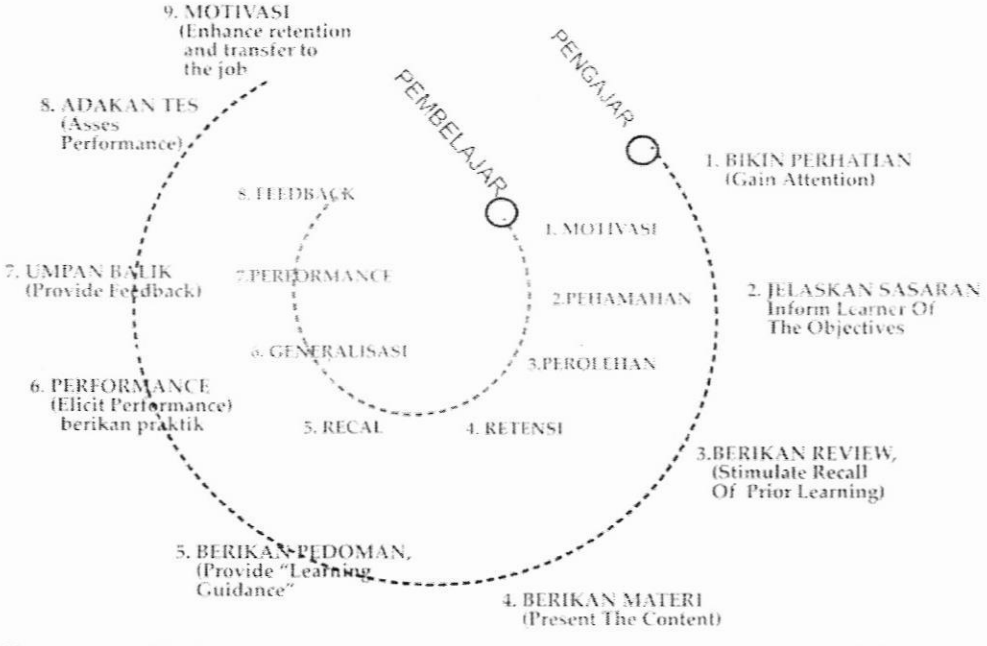
Komponen-komponen kegiatan pembelajaran tersebut saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Komponen-komponen ini membentuk suatu kesatuan dan merupakan suatu sistem yang disebut sistem pembelajaran. Tugas pengajar sebagai penyelenggara kegiatan pembelajaran adalah memikirkan dan mengupayakan terjadinya interaksi pebelajar dengan komponen-komponen lain secara optimal agar kegiatan pembelajaran efektif.

1.2 PROSES BELAJAR

Selanjutnya dibahas hal-hal yang yang berlangsung saat terjadinya proses belajar, baik secara internal maupun secara eksternal. Adanya suatu

peristiwa di mana keadaan internal pebelajar berubah dari tidak belajar menjadi belajar yang disebut "kejadian penting belajar " (*essential incident*).

Kejadian penting itu diawali oleh peristiwa-peristiwa tertentu yang diikuti oleh peristiwa lain yang harus dilakukan sebagai penampilan bahwa proses belajar telah terjadi. Menurut Gagne dalam *Essential Learning for Instruction* (1988; 43-57).), rangkaian peristiwa dalam proses pembelajaran terjadi sembilan fase dan belajar murid terjadi dalam delapan fase. Khusus untuk pembelajaran dan **yang** terjadi pada pebelajar delapan fase, adalah seperti Gambar 1.2.



Keterangan: (diadaptasi oleh penulis dari Gagne). Sumber: http://teachinginthebehavioralsciences.blogspot.com

Gambar 1.2 *Fase Belajar pebelajar (Ling.dalam) dan fase Instruksi Mengajar Guru (ling. Luar)*

1. Motivasi

Umumnya proses belajar terjadi pada seseorang jika dia memiliki motivasi dalam belajar. Untuk peningkatan belajar, diantara jenis motivasi itu adalah *motivasi insentif*, yaitu jenis motivasi yang mendorong seseorang untuk

mencapai tujuan karena mendapatkan hadiah oleh pencapaiannya. Dengan motivasi itu kegiatan-kegiatannya diarahkan untuk mencapai suatu tujuan. Banyak jenis motivasi, baik motivasi pada awal pembelajaran dan sebagai pemusat perhatian pebelajar untuk memotivasinya belajar, dan dapat juga di akhir proses pembelajaran sebagai insentif baik untuk mendapatkan nilai maupun kaitannya dengan penguasanan ketrampilan di dunia nyata, atau lapangan kerja.

Motivasi insentif ini disebut dalam beberapa istilah seperti "motif ber prestasi", "dorongan untuk menguasai", dan "*efectance*". Jadi motivasi dihubungkan dengan ***pengharapan.***

Dengan adanya *pengharapan* untuk mendapatkan sesuatu, mendorong seseorang untuk melakukan hal terbaik yang bisa dilakukannya agar berhasil. Harapan inilah yang menjadikan adanya motivasi untuk berbuat. Adakalanya seseorang tidak termotivasi untuk menarik suatu keuntungan yaitu keberhasilan.

Untuk itu harus dilakukan usaha untuk membangkitkan motivasinya. Motivasi bisa ditumbuhkan oleh pebelajar dengan membangun dalam diri pebelajar tersebut suatu proses yang disebut pengharapan *(expectancy)* yaitu suatu antisipasi "hadiah" yang ia peroleh bila ia dapat mencapai tujuan tertentu. Hal ini dapat dilakukan dengan *mengkomunikasikan hadiah* yang diperolehnya bila ia berhasil mencapai tujuan yang dimaksud.

2. Pemahaman (Aprehending Phase)

Pebelajar yang sudah termotivasi akan menerima rangsangan (stimulus) yang membawanya pada keadaan yang disebut peristiwa pentingnya belajar, yaitu melalui perhatian yang diberikan oleh siswa.

Set (perangkat) perhatian mungkin digerakkan oleh rangsangan dalam waktu relatif singkat akan menyiagakan orang untuk menerima bentuk rangsangan-rangsangan tertentu.

Selanjutnya efek rangsangan tersebut disimpannya dalam ingatan. Ia harus mengikuti bagian-bagian dari stimulus yang cocok dengan tujuan belajarnya. Bila ia membaca, ia berusaha untuk memahami bacaannya, bila ia mendengar ceramah, ia harus dapat menangkap topik apa yang

dibicarakan dan sebagainya. Proses perhatian biasanya dipandang sebagai suatu keadaan internal yang bersifat sementara yang disebut "mental sets". Begitu terbentuk, set itu bertindak sebagai salah satu proses kontrol eksekutif. Pebelajar akan memilih rangsangan yang diterimanya untuk ditanggapi, tergantung pada hal yang **menarik perhatiannya**. Tentu tidak mungkin ia menanggapi hal yang tidak mendapat perhatiannya waktu diberikan rangsangan.

Mental sets.

Untuk menentukan aspek mana dari rangsan gan luar itu yang ditanggapi oleh pebelajar, set itu biasanya adalah pola-pola pikir yang telah ada sebelumnya. Set itu kadang begitu kuat dan tidak dapat dirubah dan tanpa disadari. Strategi pemecahan masalah yang disebabkan oleh instruksi atau pengalaman sebelumnya yang digunakan tanpa kesadaran seseorang, apa yang kita lihat adalah sebagian fungsi dari apa yang ada dalam pikiran (hal-hal yang mungkin tidak seperti yang kita lihat)

Kendra Cherry Question:/ What Is a Mental Set?

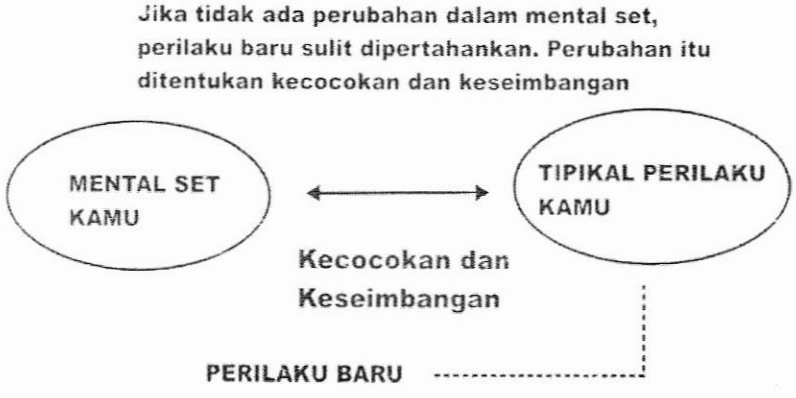
Answer:

When we are solving problems, we often tend to fall back on solutions that have worked in the past. In many cases, this is a useful approach that allows us to quickly come up with answers. In some instances, however, this strategy can make it difficult to think of new ways of solving problems.

For example, let's imagine that your vacuum cleaner has stopped working. When it has stopped working in the past, a broken belt was the culprit. Since past experience has taught you that the belt is a common issue, you replace the belt again, but this time the vacuum continues to malfunction. You ask a friend to come take a look at the vacuum, and he discovers that one of the hose attachments was not connected, causing the vacuum to lose suction. Because of your mental set, you failed to notice a fairly obvious solution to the problem. http://psychology.about. com/od/mindex/f/mental-set.htm

Keterangan: Anda pasti melihat angka dan huruf, pada gambar ini, bagaimana pola yang Anda lihat, itu adalah diantara mental set. Sumber: http://spaz.ca/aaron/billious/RCYS/Chapter12.html.

Gambar 1.3 *Mental Sets*



Keterangan: Mental Set itu kadang begitu kuat dan tidak dapat dirubah. Sumber: (diadaptasi oleh penulis dari: http://spaz.ca)

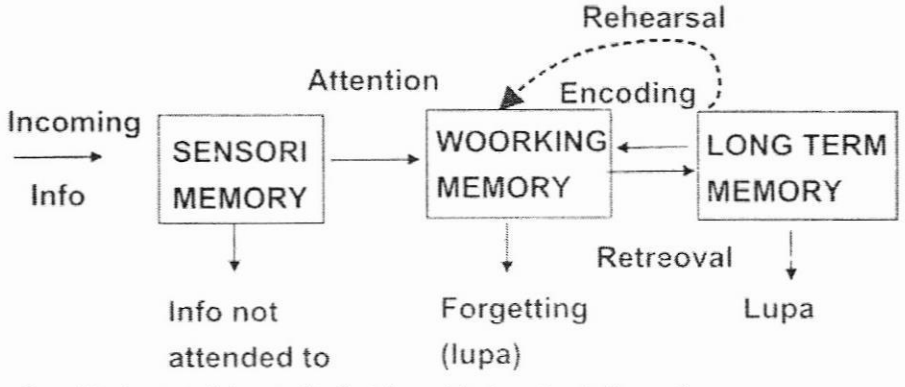
Gambar 1.4 *Perubahan Mental Set*

Setting perhatian yang dipakai oleh pebelajar menentukan aspek mana dari rangsangan luar itu yang ditanggapi. Misalnya, seorang yang mendengar ceramah di mana dia hanya tertarik pada bagian tertentu dari ceramah tersebut. Ia hanya memperhatikan misalnya cerita penceramah tentang bagaimana caranya KB untuk perempuan. Dalam menanggapi, ia hanya merespon terhadap KB perempuan dan tidak memahami dan memperhatikan bagaimana KB untuk laki-laki.

3. Perolehan (*Acquisition Phase*)

Begitu situasi eksternal diperhatikan dan ditanggapi, berlangsunglah proses belajar. Fase perolehan disebut "peristiwa penting belajar" yaitu saat di mana

beberapa kesatuan pengetahuan yang baru terbentuk dimasukkan dalam ingatan jangka panjang (*long term memory*). Namun ada juga fase ini yang masuk pada ingatan jangka pendek (*short term memory*). Apa yang disimpan dalam memory biasanya tidak persis sama dengan apa yang didengar atau dilihat, bisanya ditambah atau dikurangi, bahkan adakalanya sama sekali tidak seperti apa yang diberikan pada pebelajar yang belajar.



Sumber: (diadaptasi oleh penulis dari: http://aaboori.mshdiau.ac.)

Gambar 1.5 *Ingatan jangka panjang (long term memory) dan jangka pendek* ***(short term memory)***.

"Ketika Anda mencoba untuk mengubah perilaku Anda, apakah Anda menemukan bahwa Anda tergelincir kembali ke kebiasaan lama yang sering dilakukan? Apakah Anda merasa sulit untuk berubah, meskipun Anda mulai dengan tekad yang besar? Inilah yang sedang terjadi. Tindakan Anda (perilaku) dan set mental Anda mencari keseimbangan dan keselarasan (Congruence & Balance). Ini adalah dua aspek dari hal yang sama, set mental Anda itu adalah bagian dalam cara melihat dan repertoar perilaku yang menjadi tampilan luar. Untuk mengubah perilaku dapat menyebabkan stres jika tidak ada keseimbangan (balance). Stres dihasilkan saat mengubah perilaku yang lazim dilakukan. Ada dorongan otomatis untuk mengembalikan sistem kedalam keseimbangan dan keselarasan, dengan kembali ke perilaku yang sesuai dengan citra diri, di mentalset Anda."

http://spaz.ca/aaron/billious/RCYS/Chapter12.html

Dalam hal ini proses penyandian (pengkodean) adalah proses merubah isi pesan yang diterima menjadi bentuk kode yang mudah untuk disimpan. Proses penyandian/pengkodean dapat dipengaruhi dari luar dan dari dalam diri sendiri. Dari luar berdasarkan informasi yang diberikan yang ada kaitannya dengan hal yang dibicarakan, sedang dari dalam berdasarkan skema yang telah ada dalam memori seseorang.

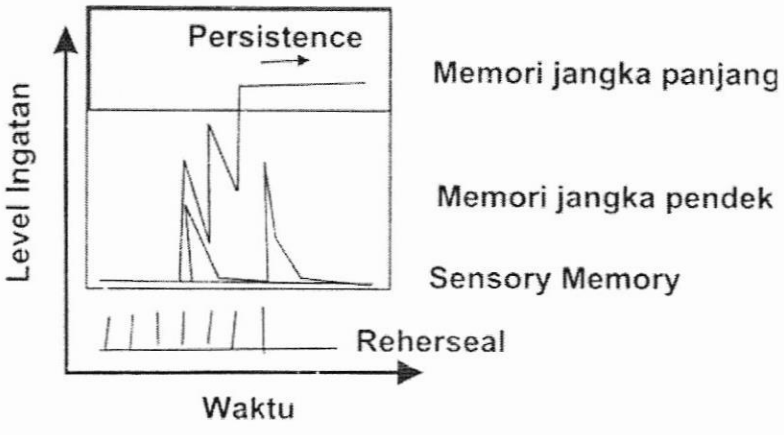
4. Pengingatan (*Retention Phase*)

Sesuatu yang dipelajari setelah memasuki fase pengkodean, akan memasuki gudang ingatan jangka panjang (*long term memory*). Dalam fase ini kemungkinan terjadinya pencampuran kode-kode yang masuk bisa terjadi. Artinya pengkodean yang masuk lebih dahulu terpengaruh dengan kode yang masuk belakangan, dan waktu di *recall* (dipanggil) kembali, kode yang masuk pertama sudah tidak murni lagi, atau sudah hilang (terlupa) karena banyaknya informasi lain yang masuk atau karena telah terlalu lama tersimpan. Biasanya hal seperti ini bisa timbul kembali karena suatu sebab.

Sebagai contoh: umumnya ibu-ibu yang hamil, lupa bagaimana susahnya melahirkan, dan dia tidak cemas saat hamil lagi. Tetapi bagi seseorang ibu yang baru melahirkan dan mengalami peristiwa yang mengerikan menyebabkan dia sering dilanda ketakutan saat hamil lagi. Demikian juga dengan seorang pebelajar yang mengalami trauma pada masa kecil, pebelajar tersebut sering dilanda ketakutan yang tidak dimengerti. Suatu saat kejadian yang hampir sama atau kejadian mengerikan lain dialami pebelajar tersebut, akibatnya ia ingat kembali kejadian mengerikan yang pernah dialaminya.

5. Ingatan (*Recall Phase*)

Fase ingatan yaitu saat yang dipelajari itu dapat ditampilkan (*performance*). Fase ini disebut pengungkapan kembali (*retrieval*). Biasanya diperlukan rangsangan dari luar agar dapat memudahkan terjadinya proses pengungkapan kembali hal-hal yang telah dipelajari. Untuk pebelajar cerdas, biasanya ia dapat membuat stimulus sendiri dan tidak diperlukan bantuan dalam memberikan rangsangan dari luar.



Keterangan: dengan kemungkinan terjadinya pencampuran kode-kode yang masuk bisa terjadi. Artinya pengkodean yang masuk lebih dahulu terpengaruh dengan kode yang masuk belakangan Sumber: (diadaptasi oleh penulis dari: http://nextbigfuture.com)

Gambar 1.6 *Pengingatan dan level memori*

Keterangan: Pohon ingatan manusia yaitu perubahan yang dipelajari itu diingat dan dapat ditampilkan dalam bentuk performansi misalnya penguasaan bahasa. Pebelajar dapat mengukur sejauh mana dia telah belajar dengan mencoba mengingat kembali konsep-konsep yang telah dipelajarinya. Sumber: (diadaptasi oleh penulis dari: =http://www. memorise.org)

Gambar 1.7 *Pohon Ingatan Manusia*

Dalam mempelajari konsep-konsep, pebelajar dapat mengukur sejauh mana dia telah belajar dengan mencoba mengingat kembali konsep-konsep yang telah dipelajarinya. Kalau ternyata mereka gagal menampilkan kembali konsep yang telah disimpan dalam memory, berarti informasi tersebut belum masuk ke *longterm memory*. Hal ini mungkin disebabkan karena kegagalan dalam pengkodean atau perlu proses pengingatan yang lebih baik lagi agar semua informasi yang telah didapat melalui fase perolehan dapat terkirim ke *longterm memory*.

6. Generalisasi

Apa yang dipelajari ditampilkan kembali tidak selalu dalam situasi yang sama atau dalam konteks yang sama dengan yang terjadi pada saat kegiatan belajar terjadi. Karena itu harus terjadi penggeneralisasian. Pebelajar harus dapat mengaplikasikan hasil belajar dalam konteks baru yang berbeda. Hal ini disebut *Transfer of learning* atau disingkat transfer.

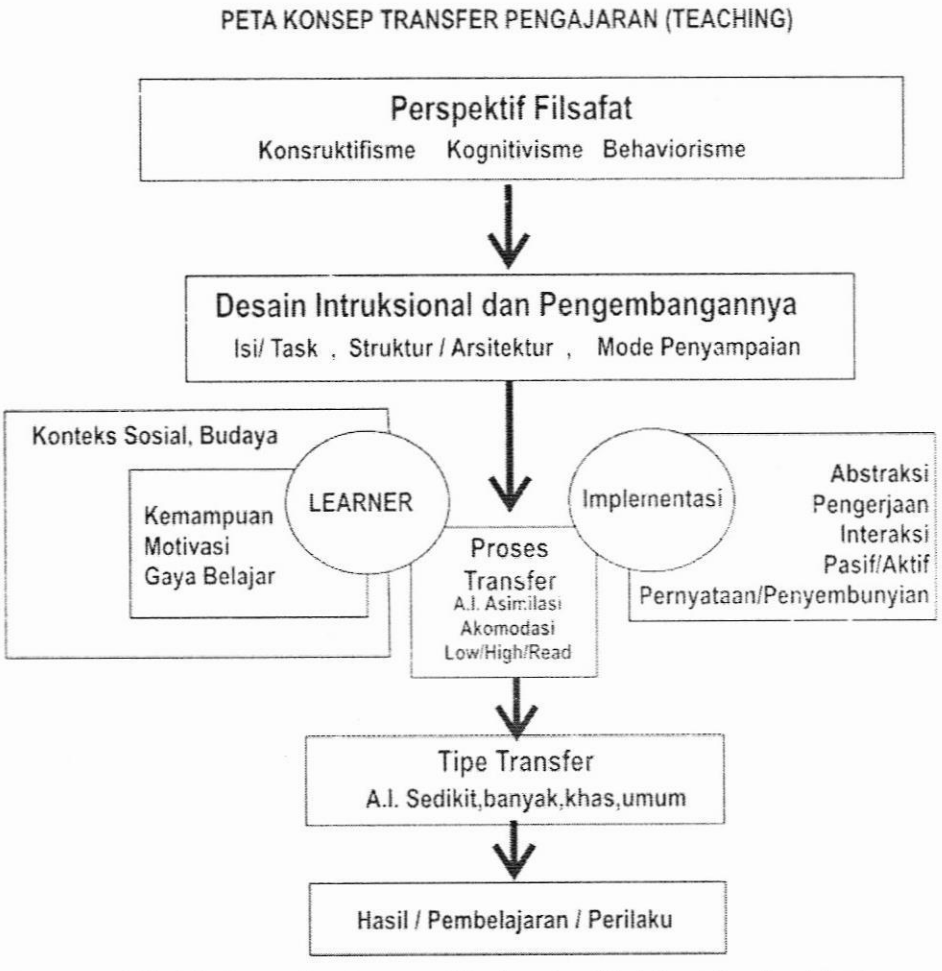
7. Penampilan (*Performance Phase*)

Dalam fase ini pembangkit respon mengorganisasi respon-respon pebelajar dan mendorongnya untuk memperlihatkan penampilan yang mencerminkan hasil belajarnya. Walaupun si pebelajar dalam beberapa hal mungkin beranggapan bahwa ia belajar.

Penampilan nyata merupakan cara terbaik baginya untuk meyakinkan dirinya bahwa proses belajar telah terjadi. Dengan cara ini ia dapat mengetahui apakah proses belajar telah terjadi sesuai tujuan atau belum.

8. Umpan Balik (*Feedback Phase*)

Pada saat pebelajar memperlihatkan penampilan baru sebagai hasil belajar, ia mengetahui bahwa tujuan yang dicanangkan telah ia peroleh. Umpan balik informasi inilah yang oleh banyak ahli dianggap sebagai inti dari proses belajar yang disebut *Reinforcement*. Proses ini sangat penting dalam tingkah laku manusia karena pengharapan yang dibangun selama fase motivasional ditutup dengan umpan balik yang mengukuhkan harapan tersebut.



Keterangan: Pebelajar harus dapat mengaplikasikan hasil belajar dalam konteks baru yang berbeda. Hal ini disebut Transfer of learning. Model konsep transfer of learning. Sumber: (diadaptasi oleh penulis dari: dari Gwyneth's PhD Adventure: http://phdadventure.webs.com)

Gambar 1.8 *Generalisasi: Transfer of learning*

1.3 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROSES DAN HASIL BELAJAR: BEBERAPA KESIMPULAN

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses belajar, baik faktor yang berasal dalam diri pebelajar atau faktor lingkungan. Faktor-faktor tersebut antara lain kemampuan siswa, motivasi, perhatian, persepsi yang merupakan karakteristik dari siswa. Selain itu dalam memproses informasi faktor yang

mempengaruhi adalah ingatan, lupa, retensi dan transfer serta faktor diluar diri pebelajar yaitu kondisi belajar, tujuan belajar dan pemberian umpan balik (*feed back*). (Soekamto:1992). Semua faktor di atas akan dibahas secara ringkas.

Deborah A. McIlrath dan William G. Huitt dalam "The Teaching-Learning Process: Pembahasan Model"

Dua pertanyaan utama dibahas dalam psikologi pendidikan: (1) "Mengapa beberapa siswa mempelajari dan memerlukan pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan di sekolah, sementara yang lainnya tidak?" (Pertanyaan kriteria-perbedaan-evaluasi) dan (2) "Mengapa beberapa siswa belajar lebih dari siswa lain?" (Pertanyaan evaluasi norma-referenced.) Sayangnya, kemungkinan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini sangat luas dan melebar. Seringkali temuan penelitian dan teori-teori belajar mengajar tampaknya bertentangan satu sama lain. Apakah yang dimaksud yang harus dilakukan pendidik?

sumber: http://www.edpsycinteractive. org/papers/modeltch.html

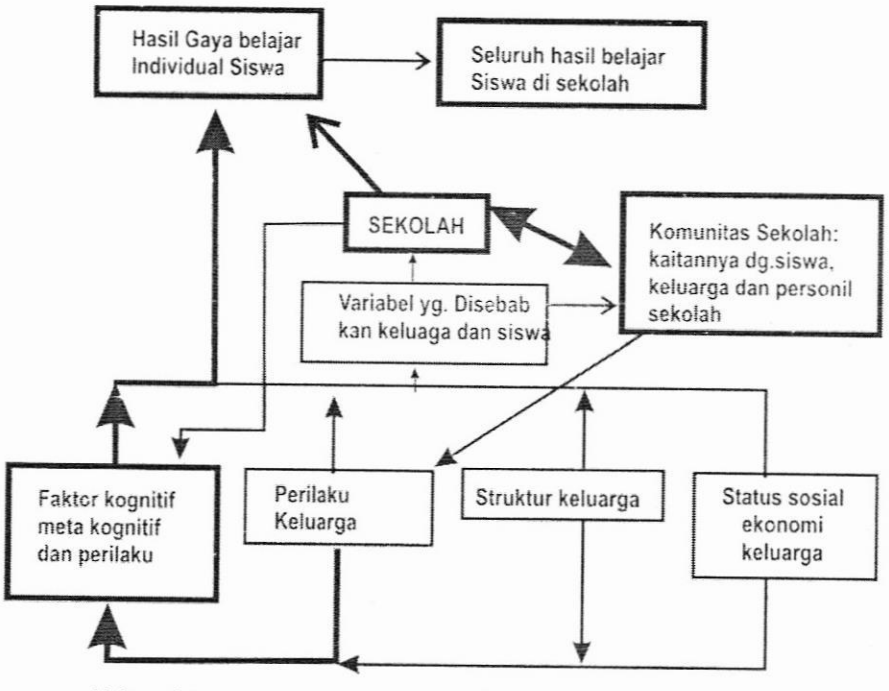
1. Kemampuan Siswa

Kemampuan setiap individu tidak sama. Hal ini perlu diperhatikan oleh guru, karena keberhasilan suatu pembelajaran dipengaruhi oleh kemampuan awal siswa. Jika kemampuan awal pebelajar rendah, sedang pengajar memberikan pelajaran yang tingkat kesulitannya tidak sesuai dengan kemampuan awal siswa, ada kemungkinan pebelajar yang diajar hanya bingung, tidak memahami apa yang diberikan pengajar atau belum siap untuk menerima pelajaran tersebut. Sebaliknya bila kemampuan awal pebelajar cukup tinggi, sedang pengajar memberikan pelajaran yang terlalu rendah tingkat kesulitannya, atau materi itu telah diketahui siswa, juga tidak ada artinya. Pebelajar akan bosan karena materi yang diberikan sudah mereka ketahui atau terlalu mudah bagi siswa. Karena itulah dalam memberikan pelajaran, pengajar harus mengetahui kemampuan awal siswa. Hal ini bisa diketahui dengan pemberian tes awal, atau dengan melontarkan pertanyaan-pertanyaan selama pelajaran diberikan.

Selain kemampuan awal siswa, kondisi fisik pebelajar juga mempengaruhi hasil belajar siswa. Pebelajar yang berada dalam keadaan lemah misalnya karena sakit atau lelah akan mengalami kesulitan untuk konsentrasi belajar. Hal ini juga mempengaruhi proses belajar selanjutnya.

Faktor kemampuan awal yang juga berpengaruh terhadap hasil belajar adalah bakat yang dimiliki siswa. Misalnya seseorang yang berbakat seni dan musik, akan lebih mudah memahami dan lebih terampil memainkan alat musik dibandingkan pebelajar yang tidak berbakat.

2. Motivasi



Keterangan: Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa, terutama faktor keluarga, status ekonomi, student cognitif, meta kognitif, faktor sikap, tindakan keluarga, komunitas sekolah, dan keterkaitan diantara satu dengan lainnya. Sumber: (diadaptasi oleh penulis dari: Kihlstrom, John F. (2011)"How Students Learn, and How We Can Help Them" http://socrates.berkeley.edu/

Gambar 1.9 *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Mahasiswa*

Motivasi merupakan dorongan dasar yang menggerakkan seseorang untuk bertingkah laku kearah suatu tujuan tertentu. Motivasi lebih dekat pada "mau" melaksanakan tugas untuk mencapai tujuan. Motivasi juga meru-

pakan kekuatan baik dari dalam maupun dari luar diri seseorang yang mendorongnya untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Adanya motivasi belajar pebelajar dapat diobservasi dengan melihat tingkah laku siswa. Pebelajar yang termotivasi akan memperlihatkan minat, mempunyai perhatian dan ingin berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Di samping itu pebelajar yang termotivasi akan bekerja keras serta menyediakan waktu dalam tugas tersebut sampai tugas selesai.

Hamzah (2007:23) mengklasifikasikan indikator motivasi belajar sebagai berikut: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) ada nya harapan dan cita-cita masa depan, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif.

Peran motivasi dalam kegiatan pembelajaran menurut Hamzah (2007:27-28) adalah menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar, memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai yang dihubungkan dengan kebermaknaan tujuan belajar, menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar ketekunan belajar.

Berdasarkan sumbernya motivasi dibedakan atas motivasi intrinsik jika sumbernya datang dari dalam diri siswa, serta motivasi ekstrinsik bila sumber adalah lingkungan. Motivasi intrinsik lebih menguntungkan, sebab bertahan lebih lama. Pebelajar atas kesadarannya sendiri ingin belajar karena adanya sesuatu yang mendorongnya. Hal ini terkait dengan indikator 1, 2 dan 3 dari klasifikasi indikator motivasi belajar yang dikemukakan oleh Hamzah. Mengenai penyebab dorongan dari dalam ini, ada beberapa teori motivasi, sebagai berikut ini.

a. Teori Motivasi Berprestasi

   Seseorang termotivasi bekerja karena adanya kebutuhan untuk berprestasi. Motivasi ini dapat berupa keinginan agar dapat menyelesaikan tugas dengan baik, atau adanya persepsi tentang nilai tugas tersebut, atau adanya kebutuhan untuk berhasil dengan sukses. McClelland menekankan pentingnya kebutuhan berprestasi. Motivasi berprestasi ini disebut "*Need of Achievement* (N-ach)".

   Orang dibedakan atas yang memiliki n-ach tinggi atau n-ach rendah. Orang yang memiliki N-ach tinggi selalu tertantang untuk menyelesaikan tugas dengan berhasil. Mereka berpendapat, dengan

selesainya tugas, maka mereka akan dihargai orang lain. Karena itu biasanya mereka menolak mengerjakan tugas yang terlalu sulit bila ia merasa tidak akan dapat menyelesaikan tugas tersebut, karena kegagalan menyelesaikan tugas akan menjatuhkan harga dirinya dihadapan orang lain.

Sebaliknya mereka juga tidak mau mengerjakan tugas yang terlalu mudah, karena tidak menantang. Bila suatu tugas dapat diselesaikan, ia terdorong untuk mencoba tugas yang lebih sulit. Sebaliknya orang dengan N-ach yang rendah tidak memilih tugas. Ia menerima tugas yang mudah atau sulit. Bila ia gagal menyelesaikan tugas tidak mempengaruhinya, karena telah menduganya.

b. Teori Motivasi Kompetensi
Menurut teori ini setiap manusia mempunyai keinginan untuk menunjukkan kompetensi dengan menaklukkan lingkungannya. Motivasi belajar pada pebelajar merupakan dorongan internal ke tingkah laku yang membawanya kearah kemampuan dan penguasaan. pengajar dapat meningkatkan motivasi ini dengan menerapkan pendekatan internal dengan jalan memberi kesempatan kepada pebelajar untuk mengenal diri sendiri, apa kelebihan dan kekurangannya. Di samping itu tingkat kesukaran tugas pebelajar juga disesuaikan dengan kemampuannya. Jangan memberikan tugas yang tidak mungkin dapat diselesaikan siswa. Kalau dapat sesuaikan tugas pebelajar dengan minatnya, agar pebelajar lebih tertarik mengerjakannya. Suatu cara yang belum banyak dilakukan pengajar adalah dengan membuat kontrak kerja antara pebelajar dengan guru.

c. Teori Motivasi Kebutuhan Maslow
Maslow menyusun teori kebutuhan manusia yang bersifat hierarkhis. Hierarkhis itu didasarkan pada anggapan bahwa pada waktu orang telah memuaskan satu tingkat kebutuhan tertentu, mereka ingin untuk memenuhi kebutuhan tingkat selanjutnya dari hierarkhis yang lebih tinggi. Tingkat kebutuhan Maslow ini digambarkan berupa kerucut yang makin meruncing keatas. Kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan yang terkuat dan kebutuhan pertama yang harus dipenuhi sebelum seseorang dapat memenuhi kebutuhan kedua dan seterusnya.

Sumber: (diadaptasi oleh penulis dari: http://4.bp.blogspot.com/)

Gambar 1.10 *Hierarkhi Kebutuhan Maslow*

Kebutuhan ini harus dipuaskan untuk dapat tetap hidup, yaitu kebutuhan makanan, udara untuk bernafas, selanjutnya meningkat ke pakaian dan perumahan. Setelah kebutuhan pertama terpenuhi, barulah seseorang berusaha untuk memenuhi kebutuhan berikutnya, demikian seterusnya. Pemenuhan kebutuhan pengembangan tergantung pada diri sendiri. Untuk bergerak naik dari kebutuhan di bawah harus dilakukan selangkah demi selangkah. Tapi penurunan dapat terjadi dengan cepat. Misalnya seseorang yang telah mencapai kebutuhan tingkat tinggi seperti kebutuhan berprestasi, tiba-tiba dapat kehilangan motifnya untuk melakukan sesuatu bila kebutuhan untuk dicintai atau diakui kelompoknya tidak terpenuhi. Misalnya karena putus hubungan dengan kekasihnya. Penurunan ini tidak turun satu jenjang, tapi bisa beberapa jenjang sekaligus.

3. Perhatian

Soekamto (1992) mengutip Worell & Stilwell (1981) mendefinisikan sebagai intensitas stimulus, keragaman stimulus, warna, gerak dan cara penyajian stimulus.

4. Persepsi

Persepsi dapat dikatakan merupakan suatu pendapat/ pemahaman seseorang terhadap sesuatu setelah mengamati/ mempelajari sesuatu. Pebelajar harus diajar untuk mempunyai persepsi seakurat mungkin mengenai apa yang disajikan guru. Kesalahan persepsi sering terjadi karena pengajar memberikan materi terlalu banyak pada kurun waktu tertentu sedangkan faktor kelelahan mempengaruhi minat belajar. Cara penyajian pengajar juga dapat mempengaruhi persepsi pebelajar terhadap materi yang dipelajari. Cara pandang yang berbeda menyebabkan skema yang dibentuk pebelajar berbeda. Sekali pebelajar mempunyai persepsi yang salah mengenai apa yang diajarkan akan sulit untuk mengubah persepsi tersebut. Persepsi akan semakin mantap dengan adanya pengalaman. Untuk membentuk persepsi yang akurat mengenai stimuli yang diterima, perlunya latihan-latihan dalam situasi yang berbeda.

5. Ingatan

Ingatan adalah suatu sistem aktif yang menerima, misalnya menyimpan dan mengeluarkan kembali informasi yang diterima seseorang. Ingatan terdiri dari tiga tahap yaitu berikut ini.

1. Ingatan sensorik yang menyimpan apa yang dilihat dan didengar. Penyimpanan informasi dalam ingatan sensorik hanya berlangsung sebentar. Informasi yang penting diteruskan ke ingatan jangka pendek (*short-term memory*), sedang informasi yang dianggap tidak relevan langsung dibuang.
2. Ingatan jangka pendek (*short-term memory*). Apa yang diteruskan oleh ingatan sensorik diteruskan ke ingatan jangka pendek setelah disaring dahulu. Seleksi ini tergantung pada perhatian pebelajar terhadap stimulus yang datang. Ingatan jangka pendek ini hanya merupakan gudang sementara dengan kapasitas yang terbatas. Informasi yang masuk harus dikelompokkan untuk memudahkan mengingat, selanjutnya dilakukan pengulangan agar informasi dapat diteruskan ke ingatan jangka panjang.
3. Ingatan jangka panjang (long-term memory) merupakan sesuatu yang relatif permanen, terdiri dari informasi-informasi yang diteruskan oleh short-term memory. Informasi ini terlebih dahulu dibandingkan dengan informasi yang masuk terdahulu. Bila informasi ini sama dengan yang

telah ada, akan mempermudah penyimpanan. Penyimpanan informasi dalam long term memory biasanya dalam bentuk "arti". Hal ini dilakukan dengan memodifikasi informasi agar mudah diingat. Karena itu yang tersimpan dalam long-term memory biasanya informasi yang telah di modifikasi ini, bukan informasi yang asli.

6. Lupa

Dalam ingatan jangka panjang. Lupa biasanya terjadi akibat kegagalan mengirim informasi dari ingatan jangka pendek ke dalam ingatan jangka panjang, sebab kurangnya pengulangan atau gagal dalam memberi arti. Kemungkinan lain adalah karena materi tersebut tidak benar-benar dikuasai. Adakalanya lupa terjadi karena pengulangan yang kurang, atau telah terlalu lama tidak diulang. Kemungkinan lain adalah karena ingatan telah aus dimakan waktu, yaitu pada orang tua. Penyebab lain dari lupa adalah adanya gangguan yang disebut hambatan proaktif atau hambatan retroaktif. Hambatan proaktif adalah bila bahan yang dipelajari di masa lalu menghambat ingatan terhadap bahan yang dipelajari sesudahnya, atau pembelajaran yang lalu lebih bermakna. Sedang hambatan retroaktif adalah jika bahan yang baru dipelajari menghambat ingatan kembali kepada apa yang telah dipelajari di masa lalu atau pembelajaran yang baru lebih bermakna.

7. Retensi

Retensi adalah jumlah informasi yang masih dapat diingat kembali setelah seseorang mempelajari sesuatu. Selang beberapa waktu setelah mempelajari sesuatu, apa yang dipelajarinya akan banyak dilupakannya, dan apa yang diingat berkurang jumlahnya. Penurunan apa yang diingat ini banyak pada awalnya, selanjutnya akan berkurang lebih lambat. Materi-materi yang bermakna lebih mudah diingat dibandingkan dengan materi yang tidak berarti. Demikian juga benda yang konkret mudah diingat. Over learning (belajar melebihi kapasitas) akan meningkatkan retensi. Karena itu untuk materi-materi yang sulit, pengajar harus memberikan waktu tambahan agar pemahaman pebelajar lebih baik. Untuk meningkatkan retensi, penggunaan jembatan keledai (mnemonic) dapat meningkatkan organisasi materi yang dipelajari.

8. Transfer

Transfer merupakan suatu proses di mana sesuatu yang telah dipelajari dapat mempengaruhi proses mempelajari yang baru. Transfer dapat berupa transfer positif yaitu bila pengalaman yang lalu mempermudah mempelajari yang baru. Sedang Transfer negatif adalah bila pengalaman yang lalu mempersulit orang dalam mempelajari yang baru.

Transfer dapat diklassifikasikan dalam berikut ini.

1. Transfer horizontal, ialah bila pengetahuan/ keterampilan yang dipelajari dapat dialihkan ke proses mempelajari materi yang setingkat atau se kategori.
2. Transfer vertikal jika pemahaman tentang apa yang dipelajari dapat dipakai untuk memecahkan masalah-masalah yang lebih sulit atau yang berada di jenjang pendidikan lebih tinggi.

9. Kondisi Belajar

Ini merupakan faktor luar diri pebelajar yang mempengaruhi proses belajar. Kondisi belajar ini dapat dibedakan atas kondisi internal yaitu yang berada dalam diri pebelajar yaitu kesiapan, kemampuan, pengetahuan kemampuan awal, tingkat motivasi dan aspirasi siswa. Sedang kondisi eksternal adalah segala sesuatu yang berada di luar diri siswa. Tugas pengajar adalah memanipulasi faktor eksternal ini agar proses belajar pebelajar lebih lancar.

10. Tujuan Belajar

Tujuan belajar sangat penting, sebab semua komponen lainnya dipersiapkan seperti pemilihan materi, kegiatan yang harus dilakukan oleh pengajar dan siswa, pemilihan sumber belajar yang akan dipakai serta penyusunan tes semuanya tergantung pada tujuan belajar. Ada dua pendapat yang kontroversi dalam penyampaian tujuan belajar. Kelompok pertama menyarankan agar tujuan belajar dinyatakan secara rinci pada siswa, sedang yang lain berpendapat tujuan umum saja yang disampaikan pada siswa. Alasannya adalah bila tujuan khusus diberikan, maka pebelajar hanya mengarahkan belajar pada indikator tertentu, akibatnya hasil belajar tidak optimal. Hal lain yang tidak tersurat dalam tujuan belajar tidak dipelajari siswa.

Bruner dalam bukunya *The Process of Education* menyatakan pentingnya struktur merupakan kunci dari filsafat pendidikan.

Bahkan menurut peserta diskusi yang diadalah oleh Bruner merupakan jantung dari proses pendidikan. Pada buku *The Process of Education* dijelaskan bahwa bila kita menyorot struktur sebuah mata pelajaran, akan memungkinkan kita untuk menghubungkan berbagai hal yang kelihatannya tidak berkaitan. Misalnya, bila seseorang memahami struktur konsep tropisme dalam Biologi, maka ia dapat menyadari berbagai fenomena alam lainnya. Bila kita belajar sesuatu, maka ini akan memungkinkan kita belajar suatu yang serupa pada kesempatan (waktu) yang lain dengan mudah. Ahli psikologi menamakan ini sebagai *transfer of training*. Bahkan, kita tidak hanya mudah mempelajari obyek yang sama, tetapi dapat mengembangkannya pada situasi yang berbeda. Jenis ini disebut sebagai bentuk kedua dari transfer yaitu *transfer of principles*. Belajar dengan transfer ini ternyata merupakan cara yang sangat penting dalam proses belajar, baik dalam mengembangkan maupun untuk memperdalam pengetahuan. Para pebelajar belajar dalam situasi sekolah, dapat melakukan sesuatu pada situasi yang nyata.

Mempelajari sebuah subyek (mata pelajaran) dimulai dengan memahami konsep yang umum dan luas dalam bentuk struktur yang utuh. Hal ini dapat disimpulkan dalam bentuk definisi dan aplikasinya dalam bentuk yang lebih rinci. Struktur yang lengkap dan rinciannya disusun oleh para pakar sains yang pada gilirannya digunakan oleh ahli pendidikan dalam menyusun program pembelajaran. Kesimpulan dari bagian ini adalah, kurikulum untuk sebuah subyek harus memperhitungkan pemahaman mendasar yang dicapai melalui prinsip-prinsip yang menggambarkan struktur dari subyek. Mengajarkan sebuah topik tanpa konteks yang jelas posisinya dalam bidang keilmuan membuat topik tersebut sulit dipahami, tidak menarik dan mudah dilupakan. Pengorganisasian fakta dalam kaitan dengan ide & prinsip diprediksi merupakan satu-satunya cara untuk mengurangi cepat hilangnya memori manusia.

Brunner menulis tentang kurikulum spiral: Jika seseorang peduli dengan cara berpikir pebelajar yang sedang berkembang, seseorang berbaik hati untuk menterjemahkan materi sesuai dengan pola pikir pebelajar serta membantu pebelajar untuk memahami materi, sangat mungkin bagi pebelajar untuk mengenal ide-ide sedini mungkin. Bab ini memperkenalkan

doktrin kurikulum spiral, bahwa semua topik dalam beberapa format harus mengenalinya pada usia dini, dan diberikan kembali untuk ditingkatkan sesuai dengan perkembangan siswa.

Berpikir intuitif dapat dilakukan pada berbagai bidang studi. Mempelajari matematika dan fisika sangat membantu seseorang berpikir intuitif dalam bidang sains. Ketertarikan pada materi pelajaran merupakan stimulus yang paling baik untuk belajar dibandingkan dengan faktor-faktor eksternal lainnya.

Pada tahap awal motivasi pebelajar sangat bervariasi dan merupakan gabungan dari dorongan orang tua dan pengajar serta perasaan untuk memperoleh capaian hasil belajar.

Tugas sekolah adalah bagaimana membuat proses belajar menjadi menarik. pengajar tidak hanya memikirkan apa yang akan diajar, tapi bagaima cara mengajar dan bagaimana agar pebelajar tertarik belajar. Iklim sekolah dibangun agar menyenangkan siswa-siswa. Pada tingkat lanjut, motivasi belajar ditingkatkan melalui program yang kompetitif. Misalnya, materi apa yang menantang bagi pebelajar yang pandai tanpa mengurangi kepercayaannya, dan juga dapat membelajarkan pebelajar yang tidak pandai.

Referensi dan buku pelajaran harus dikembangkan dalam program pembelajaran. Jika media belajar dikembangkan maka pengajar berperan sebagai komunikator dan model pembelajaran. Oleh karena itu harus memahami betul tentang materi ilmu, media dan cara penyampaiannya. Ada tiga kelompok ilmu seperti sain, psikologi dan edukasi yang dapat memberikan masukan tentang media belajar. Pengulangan dan penekanan memang diperlukan dalam proses belajar, misalnya Brunner menjelaskan cerita yang menarik tentang seorang profesor yang mengajar Quantum Mekanik; "Saya mengajar sekali dan melihat kelas penuh dengan wajah kosong; mereka sama sekali tidak mengerti. Saya mengajar untuk kedua kali; dan mereka masih tidak mengerti. Jadi saya ulangi untuk ke tiga kali, dan waktu itu mereka baru mengerti.

Pemahaman pengajar terhadap muridnya menjadi inti dari komunikasi. Proses pembelajaran, bagaimana baikpun dipersiapkan, tanpa pemahaman yang jelas dari pengajar akan menghasilkan hasil pemahaman yang rendah.

Jadi ada prasyarat pembelajaran di mana pengajar harus memahami materi, cara menyampaikan materi, dan sebagainya baru dapat tercipta proses pembelajaran yang berhasil. Keberhasilan mengkomunikasikan pengetahuan tergantung pada luasnya pengetahuan tentang sesuatu yang dikomunikasikan.

1.4 CATATAN SEORANG GURU/DOSEN TENTANG PEMBELAJARAN TANPA AKHIR

Di bawah ini adalah pandangan seorang pengajar tentang pembelajaran. Oleh: Nina Smith, dosen University of Jyvaskyla, Finlandia. (http://notesfromnina.wordpress.com)

> *"Sementara memikirkan semua pebelajar saya - saat ini, masa lalu dan orang-orang di masa depan - ada satu keinginan tunggal yang saya miliki untuk mereka semua: untuk menjadi seorang pebelajar seumur hidup. Belajar adalah proses tanpa akhir yang dimulai sebelum kita lahir, dan dengan mindset berkembang terus melalui hidup kita. Untuk mendukung proses itu dapat dilihat dari bagaimana saya mendefinisikan pekerjaan saya, dan saya suka berpikir bahwa saya mendukung proses belajar akademik mahasiswa saya 'serta pertumbuhan mereka sebagai pebelajar.*
>
> *Siswa kami datang ke kelas kami dengan keterampilan dan latar belakang yang berbeda, tetapi mereka semua memiliki kebutuhan yang umum. Kita semua memanfaatkan seseorang untuk memfasilitasi pembelajaran, seseorang untuk membantu kita merenungkan apa yang telah kita pelajari dan dengan demikian membimbing pembelajaran dan menjadi lebih dalam. Kata sederhana "belajar" memiliki sangat banyak konotasi, jadi saya ingin mendefinisikan di sini bahwa saya berbicara tentang pembelajaran transformasional, dan itu dalam arti pembelajaran yang bermakna dan relevan dengan siswa.*
>
> *Belajar adalah fenomena multidimensi, yang membuatnya bahkan lebih sulit untuk didefinisikan. Belajar adalah sangat individual, situasional (tergantung waktu) dan tergantung konteks. Tentu saja semua komponen ini juga berinteraksi - setiap situasi belajar-mengajar adalah unik. Ini menyajikan persyaratan untuk komunikasi yang terbuka dan jujur dalam situasi belajar, dan membuat alat unggul untuk memfasilitasi pembelajaran dibandingkan dengan pandangan tradisional mengajar sebagai kegiatan berbagi informasi.*

Komunikasi yang tulus adalah dasar dari hubungan belajar-mengajar yang baik. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan terbuka jauh lebih efektif daripada yang hanya berpura-pura untuk mengajukan pertanyaan. pebelajar tahu perbedaan antara yang palsu dan yang benar. Terutama tentang pertanyaan yang kita ajukan untuk menguji pengetahuan mereka secara nyata. Pertanyaan yang kita ajukan sebenarnya digunakan untuk mendengar pikiran mereka. Kami bahkan mendengarkan jawaban yang berbeda untuk pertanyaan yang serius. Saya berpendapat bahwa pura-pura untuk mengajukan pertanyaan —ketika kita sudah tahu jawabannya dengan cepat— mengikis kepercayaan dan keunikan situasi belajar (saya tahu ini mungkin hanya beberapa "teknik bertanya" yang biasa diajarkan selama pelatihan guru.

Selain pertanyaan, komunikasi juga sering bertujuan untuk menekankan hal-hal yang tidak perlu kepada pebelajar (misalnya menggambarkan pembelajaran sebagai produk eksternal bukan proses internal, menggunakan motivator ekstrinsik, dengan tidak menjelaskan tujuan pembelajaran dan hal dengan demikian menyebabkan pembelajaran yang tidak efektif.

Benar, dalam pembelajaran pendidikan formal kadang-kadang hanya dilihat sebagai tujuan sekunder, dan terutama berorientasi kepada kelulusan ujian, mendapatkan nilai bagus dan sebagainya. Jadi tujuan utama belajar telah tergeser, dari yang berfokus proses kinerja, kepada aspek external. Tanpa mendengarkan kebutuhan siswa, kita mudah lupa betapa pentingnya hal itu sebagai bagian proses pembelajaran dalam belajar. Nganga (. 2011, p 248) berbicara tentang strategi dan metodologi mengajar:

"Ketika kesuksesan mengajar dan belajar direduksi menjadi penilaian teknis maka dialog kritis dan emansipatoris, guru hanya sekedar melayani struktur organisasi kelembagaan yang mempertahankan status quo daripada mendidik untuk mengubah kehidupan siswa."

Pengajaran dapat didasarkan pada produk, seperti yang kita ingin ketahui bahwa pebelajar telah belajar (biasanya didefinisikan sebagai pembelajaran standar) dan hal ini dapat diperlihatkan dari hasil penilaian, tetapi transformasi belajar - jika beruntung - terus berlanjut ke waktu yang lama setelah pebelajar meninggalkan kelas. Inilah sebabnya mengapa kita harus mengenali bagaimana cara pengajaran sebagai salah satu bagian dari proses pembelajaran, dan bagian lain dari (tujuan/ motivasi, lingkungan, pengetahuan, bakat dan kesiapan) yang harus diperhatikan dengan penekanan yang sama.

Keterampilan pedagogis yang baik sangat penting bagi guru, karena membantu menyeimbangkan antara produk dengan proses belajar. Belajar tidak hanya terbatas pada sekolah saja atau ruang kelas saja, karena pembelajaran itu terhubung ke bagian lain dari kehidupan kita. Tentang pentingnya proses belajar yang berkesinambungan dilakukan dengan memberdayakan pebelajar untuk belajar - di mana pun hal itu mungkin mereka lakukan. Ini adalah sebuah kebiasaan — yang diketahui —dari pebelajar yang sukses.Untuk membantu semua pebelajar mencapai hasil belajar yang lebih baik, kita harus bisa meyakinkan mereka dan menjelaskan secara terbuka tentang bagaimana belajar itu menjadi bagian intrinsik dan internal pribadi pebelajar - bukan hanya sekedar hal formal yang dilakukan oleh pengajar di sekolah.

Sumber: (diadaptasi oleh penulis dari: http://notesfromnina.wordpress. com/)

Gambar 1.11 *Belajar Efektif*

Tabel 1.1 *Perbedaan Metode Mengajar*

Mendengan (Hear)	Melihat (See)	Mengerjakan (Do)
• Mini-Lecture • Sermon • Role playing • Devils advocate	• Use visual illustration • Give handouts and outlines • Use Power Point • Use White board	• Small groups discussion • Have the students give illustration to a point • Continually ask questions and wait for the answers • Neighbor nudge • Create dilemmas • Field trips • Have student debate

Sumber:http://notesfromnina.wordpress.com/2013/06/25/learning-as-unending-process/

1.5 MODEL PEMBELAJARAN: BEBERAPA KESIMPULAN

Untuk memahami pebelajar, perlu untuk mengumpulkan informasi tentang mereka dan Anda dapat mengembangkan profil pebelajar. Profil ini dapat mencakup: informasi demografis (jenis kelamin, usia, etnis, lokasi dll), karakteristik pebelajar - gaya belajar dan preferensi, membaca dan menghitung, sebelum belajar dll, dan kebutuhan dan keterampilan pebelajar untuk belajar. Anda akan dipandu untuk berpikir tentang atribut pebelajar dan mengembangkan profil.

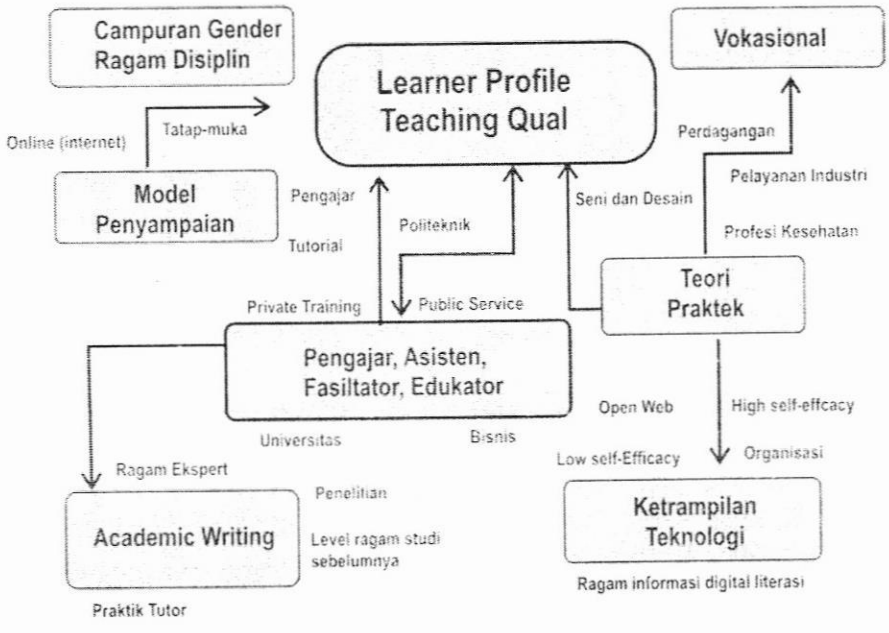
Pengetahuan tentang aspek ini akan membantu Anda dalam memahami kebutuhan untuk merancang kegiatan yang mendorong pembelajaran yang mendalam.

1. Profil Pebelajar: Dasar Pemikiran

Untuk secara efektif memenuhi kebutuhan belajar siswa, guru kelas harus dimulai dengan pemahaman tentang kebutuhan pebelajar, baik secara kolektif sebagai unit kelas dan sebagai individu siswa. Kelas adalah sebuah komunitas pelajar, masing-masing dengan preferensi unik belajar, minat, kekuatan, kebutuhan dan potensi.

Pertanyaan yang perlu dipertimbangkan. Siapakah pebelajar ? Berapa jumlah mereka akan ada? Ke mana mereka akan belajar? Berapa usia mereka,

apa pengalaman mereka sebelumnya pendidikan, bagaimana kehidupan dan pengalaman kerja? Orang macam apa mereka? Bagaimana mereka lebih memilih untuk belajar? Mengapa beberapa pebelajar percaya diri dapat mengatasi mata pelajaran yang mereka pelajari dan berhasil? Bagaimana mereka melakukan pembelajaran?



Sumber: http://wikieducator.org

Gambar 1.12 *Profil Pebelajar dan Metoda Pembelajaran menurut Wiki-Educator*

Keterangan. Profil Pebelajar dan Metoda Pembelajaran ini adalah sebuah contoh sebab ada banyak pilihan lain untuk membuat profil seperti ini. (diadaptasi oleh penulis dari: Brown Hegarty, 2013, oleh Penulis)

Guru/dosen mungkin merasa bahwa mereka tahu 'kehasan mahasiswa. Guru/dosen merasa mereka sudah cukup baik, tetapi apakah mereka benar-benar memikirkan tentang preferensi belajar siswa dan apakah program pembelajaran guru/dosen memenuhi harapan dan kebutuhan mereka? Tentu saja semua kebutuhan 'stakeholder' tentu harus dipertimbangkan, tetapi para pebelajar berada di pusat keraguan saat mereka merancang untuk belajar secara mendalam. Apakah yang dilakukan dosen/ guru dapat mendorong pembelajaran secara mendalam? Apa yang banyak bisa dilakukan guru/dosen saat mengajar mereka?

2. Mengembangkan Profil Pebelajar

Gambar Diagram 1.20 menggambarkan kemungkinan Profil Learner bagi peserta dalam kualifikasi ini ajaran tertentu. Mengembangkan seseorang dapat membantu dalam merancang lingkungan belajar yang adil dan dapat diakses yang sesuai dengan semua pebelajar dalam kelompok tertentu

-oo0oo-

Bab 2

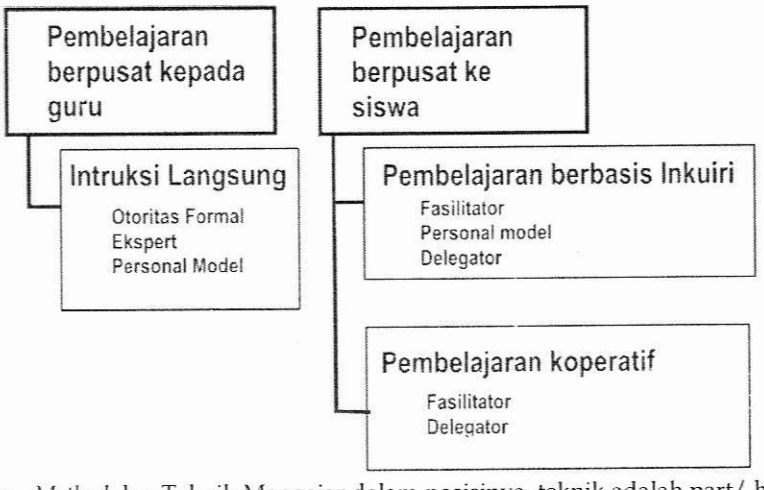
RAGAM METODE PEMBELAJARAN DI LUAR PEMBELAJARAN KELOMPOK

Menurut Sudjana, (2005:76), "Metode pembelajaran adalah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan pebelajar pada saat berlangsungnya pengajaran". Sedangkan Sutikno,M. Sobri (2009: 88) menyatakan, "Metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri pebelajar dalam upaya untuk mencapai tujuan".

Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan Selanjutnya metode pembelajaran dijabarkan ke dalam teknik dan gaya pembelajaran. Dengan demikian, teknik pembelajaran dapat diatikan sebagai cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik. Misalkan, penggunaan metode ceramah pada kelas dengan jumlah pebelajar yang relatif banyak membutuhkan teknik tersendiri tertentu yang secara teknis berbeda dengan penggunaan metode ceramah pada kelas yang jumlah siswanya terbatas.

Terdapat beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran, diantaranya: (1) ceramah; (2) demonstrasi; (3) diskusi; (4) simulasi; (5) laboratorium; (6) pengalaman lapangan; (7) brainstorming; (8) debat, (9) simposium, dan sebagainya.

Sedangkan model pembelajaran merupakan contoh pola atau struktur pembelajaran pebelajar yang didesain, diterapkan dan dievaluasi secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan. Suatu contoh bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru di kelas. Dalam model pembelajaran terdapat **strategi pencapaian kompetensi** pebelajar dengan pendekatan, metode dan teknik pembelajaran.



Keterangan. *Method* dan Teknik Mengajar dalam posisinya, teknik adalah part/ bagian dari metoda dan seterusnya. Sumber: (diadaptasi oleh penulis dari: http://teach.com)

Gambar 2.1 *Pengertian tentang Pendekatan (aproach)*

Misalnya, model pembelajaran dalam kurikulum 2013 antara lain: Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*); Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*); dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*). Model Pembelajaran Penemuan adalah memahami konsep, arti dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningsih, 2005:43).

Pendekatan pembelajaran (*approach*) merupakan suatu rangkaian tindakan pembelajaran yang dilandasi oleh prinsip dasar tertentu (filosofis, psikologis, didaktis dan ekologis) yang mewadahi, menginspirasi, menguatkan dan melatari metode pembelajaran tertentu. Misalnya pendekatan pembelajaran dalam kurikulum 2013 menggunakan pendekatan ilmiah (observing, questioning, associating, experimenting dan networking). Metode

pembelajaran merupakan prosedur, urutan, langkah-langkah dan cara yang digunakan guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Teaching strategies

Strategies are ways of develop something and describe how it is going to get done. There are overall plans intented to achieve a purpose.

Teaching strategies are the different ideas that teachers need to have to develop a class. These are closely related with the teaching techniques as well.

Teaching techniques:

These are useful activities we will use to develop the *method*. Techniques help teachers to accomplish an objetive, in the case of teacher to accomplish the learnin process in their students.

Methods.

Even though this *methods* have many differences, they have a strong relationship because each of them has an important part in the teaching process.

Sumber: http://lourdes1993.blogspot.com/2013/03/differences-between-teaching-approach.html

Kita dapat melihat contoh penerapan istilah-istilah di atas seperti: penerapan dari **pendekatan belajar** *Contextual Teaching and Learning*. **Metode**nya: Cooperative Learning. Sedangkan **tekniknya**: *Diskusi Kelompok.* Dan **model pembelajarannya**, *model: Jigsaw.*

Sebuah catatan tentang Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 di Indonesia

Menurut Komara, E., (2013), di Indonesia telah diterapkan model baru dalam model pembelajaran, diantaranya model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*); dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*), Model Pembelajaran Penemuan, yaitu untuk memahami konsep, arti dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningsih, 2005:43). Discovery terjadi bila

individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip.

Discovery dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Proses tersebut disebut *cognitive process* sedangkan discovery itu sendiri adalah *the mental process of assimilating conceps and principles in the mind* sebab penemuan merupakan proses mental melalui konsep asimilasi dan memaknai prinsip. Menurut Endang Komara (2013) sebagai strategi belajar, *Discovery Learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*) dan *Problem Solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* masalah yaitu dikemukakannya kepada pebelajar oleh guru semacam masalah yang direkayasa oleh guru. Sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, tetapi pebelajar harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian. problem solving lain lagi yaitu, lebih memberi tekanan pada kemampuan menyelesaikan masalah.

Akan tetapi prinsip belajar yang nampak jelas dalam *Discovery Learning* adalah materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final tetapi pebelajar sebagai pebelajar didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri , mengorganisasi atau membentuk (konstruksi) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Dengan mengaplikasikan metode *Discovery Learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu yang bersangkutan. Penggunaan *Discovery Learning* ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang teacher oriented ke student oriented. Mengubah pembelajaran yang teacher oriented ke *student oriented.* Mengubah modus *ekspositori* pebelajar hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *discovery* pebelajar menemukan informasi sendiri.

Model Pembelajaran Berbasis Proyek adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. pebelajar melakukan

ekplorasi, penilaian, interpretasi, sistesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata.

Pembelajaran Berbasis Proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan komplek yang diperlukan pebelajar dalam melakukan investigasi dan memahaminya. Melalui Pembelajaran berbasis Proyek, proses *inquiry* dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing pebelajar dalam sebuah proyek kolaboratis yang mengintegrasikan berbagai subyek (materi) dalam kurikulum.

Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung pebelajar dapat melihat berbagai elemen utama sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah disiplin yang sedang dikajinya. Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan inverstigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini berharga bagi atensi dan usaha pebelajar.

Pembelajaran Berbasis Proyek dapat dikatakan sebagai operasionalisasi konsep "Pendidikan Berbasis Produksi" yang dikembangkan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai institusi yang berfungsi untuk menyiapkan lulusan untuk bekerja di dunia usaha dan industri harus dapat membekali pebelajar nya dengan "kompetensi terstandar" yang dibutuhkan untuk bekerja di bidang masing-masing. Dengan pembelajaran "berbasis produksi" pebelajar di SMK akan mengenal suasana dan makna kerja yang sesungguhnya di dunia kerja. Dengan demikian model pembelajaran yang cocok untuk SMK adalah pembelajaran berbasis proyek.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah dalam proses pembelajaran dalam kurikulum. Dalam kurikulum, dirancang masalah-masalah yang menuntut pebelajar mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistematik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran berbasis masalah dilakukan dengan pemberian rangsangan berupa masalah-masalah dan selanjutnya dilakukan pemecahan masalah oleh pebelajar yang diharapkan

dapat menambah keterampilan pebelajar dalam pencapaian materi pembelajaran.

Strategi dalam menggunakan model pembelajaran berbasis masalah antara lain: permasalahan sebagai kajian, permasalahan sebagai penjajakan pemahaman, permasalahan sebagai contoh, permasalahan sebagai bagian yang tak terpisahkan dari proses, dan permasalahan sebagai stimulus aktivitas otentik.

Oleh karena uraian ini ditujukan untuk membahas metode pembelajaran, uraian di atas hanya sekedar ilustrasi kaitan antara **model, pendekatan, metoda** dan **teknik pembelajaran**. Namun dapat disimpulkan khususnya tentang **metode pembelajaran**, adalah merupakan prosedur pembelajaran yang difokuskan pada pencapaian tujuan pembelajaran. Sedangkan teknik pembelajaran merupakan cara-cara konkret yang dipakai saat prosedur pembelajaran berlangsung. Guru dapat berganti-ganti teknik pembelajaran meskipun dalam koridor metode yang sama. Suatu metode dapat diaplikasikan melalui berbagai teknik pembelajaran.

Seorang guru/dosen perlu merencanakan suatu metode mengajar yang digunakan untuk menyampaikan informasi berupa materi pelajaran kepada siswanya. Untuk itu guru/ dosen selayaknya memahami beberapa metode pembelajaran supaya dapat menentukan metode mana yang tepat digunakan untuk materi pelajaran tertentu. Pemilihan metode mengajar disesuaikan dengan materi yang dipelajari siswa. Metode yang tepat untuk satu tujuan belajar belum tentu tepat di pakai untuk tujuan belajar yang lain. Setiap metode mempunyai kekuatan dan kelemahan. Berikut akan dijelaskan beberapa metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

2.1 METODE CERAMAH

Metode ceramah disebut juga kuliah mimbar adalah suatu bentuk pembelajaran di mana guru/dosen mengalihkan informasi kepada sekelompok besar pebelajar dengan cara yang terutama bersifat verbal (lisan) atau guru/dosen memberikan penyajian fakta-fakta dan prinsip-prinsip secara lisan. Metode ceramah tidak dapat dipandang baik atau jelek, harus dilihat dari segi pemanfaatannya. Metode ini dikatakan jelek jika penggunaannya tidak memiliki prinsip-prinsip metode ceramah, dan dikatakan baik bila

penggunaannya memenuhi beberapa prinsip metode ceramah. Pada metode ini terjadi komunikasi searah dari guru/ dosen kepada siswa.

Beberapa hal yang harus diperhatikan guru/dosen dalam menyampaikan ceramah adalah berikut ini.

1. Guru haruslah memiliki keterampilan menjelaskan *(Explaining skills)*
2. Keterangan yang diberikan haruslah singkat dan jelas. guru/dosen harus menggunakan kata-kata yang mudah dipahami pebelajar dan dalam berbicara tidak terlalu cepat.
3. Penampilan guru/dosen harus menarik, gembira, dan selalu mengadakan kontak mata dengan pebelajar agar mereka tertarik untuk memperhatikan informasi yang diberikan.
4. Guru memiliki kemampuan memilih dan menggunakan alat bantu instruksional yang tepat dan potensial untuk meningkatkan ceramah.
5. Guru memberikan penguatan dengan gerakan badan, tangan atau anggukan kepada siswa.
6. Memberikan kesempatan bertanya kepada siswa.

Tujuan pemakaian metode ceramah meliputi berikut ini.

1. Menciptakan landasan pemikiran yang mendorong dan mengarahkan pebelajar untuk lebih banyak mempelajari isi pelajaran melalui bahan tertulis secara mandiri.
2. Menyajikan garis besar isi pelajaran dan permasalahan penting (essensial) yang terdapat dalam isi pelajaran.
3. Memberikan motivasi kepada para pebelajar untuk belajar secara mandiri dan menemukan fakta, konsep serta kaidah yang lebih luas dari pada yang sudah disajikan guru.
4. Memperkenalkan hal-hal baru, memberi gambaran yang lebih luas dari pada buku teks atau bahan pelajaran tertulis lainnya, mengaitkan teori dan praktik dan menjelaskan hubungan informasi tertentu.
5. Menjelaskan prosedur tugas-tugas belajar yang diberikan dengan format yang lain, misalnya sebelum permainan simulasi dilaksanakan guru/dosen menjelaskan prosedurnya

Di samping hal tersebut di atas, beberapa tujuan lain metode ceramah adalah berikut ini.

a) Menghemat biaya penyelenggaraan pendidikan, karena dengan metode ceramah seorang guru/dosen dapat menghadapi sejumlah besar siswa.

b) Mengatasi keterbatasan waktu, peralatan dan kelompok pebelajar yang mempunyai tipe pengamatan auditif.
c) Mengatasi keterbatasan persediaan dan pengadaan bahan pembelajaran yang berisi pokok permasalahan yang harus dipelajari siswa.
d) Mengatasi keterbatasan kemampuan membaca pada diri siswa.

Metode ceramah mempunyai beberapa keunggulan seperti berikut ini.

a) Murah, efisien waktu dengan pebelajar yang banyak
b) Adaptabel (mudah disesuaikan) misalnya terhadap jadwal waktu, jenis siswa, waktu, keterbatasan alat serta tingkat kemampuan pebelajar dengan isi materi.
c) Mengembangkan kemampuan mendengar siswa
d) Memberikan *Reinforcement* (penguatan) pada guru/ dosen dan siswa. Pada guru/dosen melalui perhatian dan respon pebelajar terhadap guru, dan pada pebelajar melalui humor, kehangatan dan kasih sayang (*High-touch*), semangat dan perhatian dari guru/dosen yang dapat mendorong pebelajar untuk belajar dan membaca dari sumber lain.
e) Pengkaitan isi pelajaran dan kehidupan melalui pengalaman guru/dosen dan pebelajar dapat memberikan wawasan yang lebih luas dari pada bahan pelajaran yang terdapat dalam buku (tertulis).

Di samping punya kelebihan, metode ceramah juga punya kelemahan, yaitu berikut ini.

a) Terjadinya proses searah yang mengakibatkan pebelajar menjadi pasif.
b) Cenderung ke arah pembelajaran berdasarkan guru. Kecenderungan ini ditandai dengan
c) Kemajuan belajar dengan metoda ceramah bergantung pada kecepatan penyajian isi pelajaran oleh guru
d) Pembelajaran terpusat pada guru/dosen (*Teacher centered)*
e) Isi ceramah cenderung diwarnai minat dan perhatian guru
f) Menurunnya perhatian siswa. Bila ceramah lebih dari 20 menit, biasanya perhatian pebelajar menurun karena jenuh dengan panjangnya ceramah.
g) Ingatan jangka pendek. Karena indera yang terlibat hanya indera dengar, maka informasi hanya masuk ke memori jangka pendek (*short-term memory)*
h) Merugikan kelompok pebelajar tertentu. Misalnya pebelajar yang tidak memiliki tipe pengamatan auditif dan tidak bisa mencatat serta

pebelajar yang mampu belajar sendiri lebih cepat dari pada diceramahi secara klasikal.

i) Tidak efektif untuk mengajarkan keterampilan psikomotorik dan menanamkan sikap.

2.2 METODE TANYA JAWAB

Metode tanya jawab adalah metode di mana guru/dosen memberi pertanyaan pada murid atau sebaliknya, sedang yang ditanya akan menjawab pertanyaan yang diberikan. Metode tanya jawab dapat dilakukan bersamaan dengan metode ceramah. Untuk dapat mengerti tentang metode tanya jawab, ada tiga istilah yang harus dipahami, yaitu pertanyaan, respon dan reaksi. Pertanyaan ditandai dengan kata-kata atau kalimat yang digunakan untuk memperoleh respon verbal. Sedangkan respon dapat menunjuk kepada pemenuhan dari yang diharapkan sebuah pertanyaan, yaitu sebuah jawaban. Reaksi dapat menunjuk kepada perubahan dan penilaian terhadap pertanyaan atau res pon. Respon merupakan jawaban terhadap sebuah pertanyaan, sedangkan dari jawaban yang diberikan akan mendapat reaksi dari penanya, apakah jawaban yang diberikan tersebut benar, salah atau setengah benar.

Dengan menggunakan metode tanya jawab, baik guru/ dosen ataupun pebelajar sama-sama aktif. Keaktifan pebelajar sepenuhnya tergantung kepada guru, yaitu pada kemampuan guru/dosen dalam menggunakan teknik bertanya serta jenis pertanyaan yang diberikan. Pertanyaan yang diberikan harus sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.

Memberikan pertanyaan dapat merangsang pebelajar atau membangkitkan motivasi pebelajar untuk belajar. Kadang-kadang jawaban pertanyaan itu tidak terlalu dibutuhkan. Tujuannya adalah untuk menyiapkan pebelajar menerima pelajaran yang diberikan. Salah satu contoh pertanyaan yang dapat meningkatkan motivasi pebelajar pada pokok bahasan teori evolusi, misalnya dengan pertanyaan pernahkan kamu membaca tentang evolusi makhluk hidup ? adakah diantara kamu yang pernah mengunjungi museum purbakala? Apa gunanya kita mempelajari teori evolusi? Tahukah kalian tentang binatang-binatang yang terancam punah?

Mungkin diantara pebelajar ada yang pernah mengunjungi museum, atau melihat di siaran TV, berita koran, pebelajar sudah membaca tentang

punahnya spesies tertentu. Hal ini sangat membantu meningkatkan motivasi dan ingin tahu pebelajar tentang teori evolusi biologi. Dampak rasa ingin tahu dan motivasi ini terhadap perhatian dalam belajar sangat besar. Akibatnya pebelajar lebih mudah memahami konsep yang diajarkan.

Ada beberapa alasan kenapa guru/dosen memakai metoda tanya jawab dalam memberikan pelajaran: (Mujiono. 1991: 41) Membangkitkan keingintahuan pebelajar terhadap isi permasalahan yang sedang dibicarakan, dan mendorong minat pebelajar yang berpartisipasi dalam proses belajar-mengajar

1. Membangkitkan, mendorong, menuntun dan membimbing pemikiran yang sistematis, kreatif dan kritis dari pebelajar
2. Meningkatkan keterlibatan mental pebelajar dengan menjawab pertanyaan dalam proses pembelajaran, dan dapat terwujud cara belajar pebelajar aktif
3. Memberikan kesempatan kepada pebelajar untuk meng ekspresikan diri, dan dapat memupuk dan mengem bangkan kemampuan untuk menyatakan pendapat dengan tepat.
4. Memberikan kesempatan kepada para pebelajar menggunakan pengetahuan sebelumnya untuk belajar sesuatu yang baru.

Metode tanya jawab tidak dimaksudkan untuk mengadakan penilaian terhadap siswa. Penggunaan metode tanya jawab dapat dilakukan pada saat terlihatnya situasi jenuh dalam kelas. Pertanyaan yang diberikan dapat merangsang pebelajar agar lebih memperhatikan.

Tujuan pemakaian metode tanya jawab dalam suatu proses pembelajaran adalah berikut ini.

1. Mencek pemahaman pebelajar sebagai dasar perbaikan proses pembelajaran
2. Membimbing usaha pebelajar untuk memperoleh suatu keterampilan kognitif maupun sosial
3. Memberikan rasa aman pada pebelajar melalui pertanyaan yang diberikan pada pebelajar yang dipastikan dapat menjawab pertanyaan tersebut.
4. Mendorong pebelajar untuk melakukan penemuan (*Inquiry*) dalam rangka memperjelas suatu masalah.
5. Membimbing dan mengarahkan jalannya diskusi kelas.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam metode tanya jawab sebagai berikut ini.

a) Pertanyaan yang diberikan hendaknya tidak keluar dari pokok bahasan yang sedang dipelajari
b) Pertanyaan harus mewakili indikator yang telah ditentukan
c) Setiap jawaban pebelajar harus dihargai
d) Pertanyaan dilontarkan pada saat suasana kelas tenang
e) Jika guru/dosen tidak dapat menjawab pertanyaan siswa, harus berterus terang.

Jenis pertanyaan yang diajukan bisa dari pertanyaan tingkat paling rendah sampai pertanyaan pada tingkat tinggi. yaitu berikut ini.

1. Pertanyaan pengetahuan/ingatan *(Knowledge/ recall questions)*
2. Pertanyaan pemahaman *(Comprehention questions)*
3. Pertanyaan penerapan *(Applications questions)*
4. Pertanyaan analisis *(Analysis questions)*
5. Pertanyaan sintesis *(Syntetis questions)*
6. Pertanyaan evaluasi *(Evaluation questions)*

Dari enam kategori pertanyaan di atas, tiga jenis yang pertama dikategorikan sebagai pertanyaan kognitif tingkat rendah, sedang tiga berikutnya merupakan pertanyaan kognitif tingkat tinggi.

1. Pertanyaan pengetahuan/ingatan, merupakan pertanyaan kognitif tingkat terendah yang diajukan untuk mengungkapkan pengetahuan pebelajar tentang fakta, kejadian, kaidah dan sejenis dengan itu. Pertanyaan ini tidak menuntut pebelajar untuk mengolah informasi, tetapi hanya menuntut pebelajar mengingat segala sesuatu yang telah dipelajarinya. Jawaban yang diminta bisa berupa jawaban "ya" atau "tidak" untuk jenis pertanyaan biner *(Binary questions)*, atau merupakan reproduksi suatu kalimat atau kata. Misalnya untuk pertanyaan: siapakah yang mengemukakan teori evolusi biologi? Bagaimana sistem klassifikasi makhluk hidup. Ciri-ciri dari pertanyaan tipe ini adalah dimulai dengan kata : Apa; Siapa; Kapan; Dimana; Berapa; Definisikan, dari mana, sebutkan.
2. Pertanyaan pemahaman yaitu pertanyaan yang menghendaki jawaban yang membutuhkan pengolahan informasi dalam bentuk membandingkan, mempertentangkan, menjelaskan gagasan utama dan mengemukakan dengan kata-kata, kalimat atau bahasa sendiri.

Pertanyaan ini dibedakan atas tiga bagian, yaitu berikut ini.

a) Pertanyaan pemahaman yang meminta jawaban berupa penjelasan dengan kata-kata sendiri
b) Pertanyaan pemahaman yang meminta jawaban berupa penjelasan tentang ide-ide pokok (konsepsi) dari suatu masalah dengan kata-kata sendiri
c) Pertanyaan pemahaman yang meminta jawaban berupa perbandingan, perbedaan dan, persamaan.

Beberapa kata tanya yang sering digunakan dalam pertanyaan **pemahaman,** antara lain: uraikanlah, Bandingkanlah, Jelaskanlah, Apakah ide pokok dari?

Contoh pertanyaan yang diajukan adalah berikut ini.

a) Apakah perbedaan antara fauna dan flora ?
b) Jelaskan hubungan antara habitat dengan spesies.
c) Berikan contoh ekosistem tertutup dan terbuka.

1. Pertanyaan Penerapan adalah pertanyaan yang menghendaki penerapan pengetahuan, kaidah, prinsip untuk menentukan satu jawaban yang benar. Beberapa kata tanya yang sering digunakan dalam pertanyaan ini adalah berikut ini. Pilihlah! Hitunglah! Klasifikasikanlah! Berikan contoh! Misalnya, hitunglah luas habitat 20 ekor singa jika satu singa membutuhkan wilayah jelajah 4 km^2.
2. Pertanyaan analisis yaitu pertanyaan yang menghendaki jawaban berupa penyebab, menggambarkan kesimpulan dan menetapkan bukti atau membuktikan. Pebelajar diminta berpikir kritis dan mendalam untuk menjawabnya. Misalnya: Mengapa lingkungan ekosistem itu dapat rusak?
3. Pertanyaan saintis yaitu suatu pertanyaan yang menghendaki jawaban berupa prediksi, gagasan yang kreatif dan pemecahan masalah. Di sini pebelajar dituntut berpikir kreatif dan inovatif dalam menjawab. Contoh pertanyaan yang dapat diajukan adalah berikut ini. Apakah yang terjadi bila; Bagaimanakah kalau; Buatlah.... ! Rancanglah. ...! Simpulkanlah....!
4. Pertanyaan evaluasi yaitu suatu pertanyaan yang menghendaki jawaban berupa pembuatan keputusan atau pemberian pendapat. Jenis pertanyaan yang dapat diberikan berupa pertanyaan konvergen yang

menuntut jawaban betul/salah; atau pertanyaan divergen yang memberikan alternatif jawaban yang lebih dari satu.

Dalam pembelajaran ada cara bertanya yang disebut ***Probing*** (pertanyaan membimbing) yaitu mengajukan serangkaian pertanyaan kepada siswa. Misalnya berikut ini.

a) Tanya: Apa yang dimaksud dengan peristiwa fotosintesis pada daun?
b) Jawab: fotosintesa adalah peristiwa pemasakan makanan melalui klorofil di daun melalui cahaya matahari.
c) Tanya: Apakah zat yang dikeluarkan daun pada malam hari? jawabnya adalah karbon dioksida atau CO2, Dapatkan pengertian ini diperluas? Misalnya apa ruginya jika kita memasukkan tanaman ke dalam rumah pada malam hari, kenapa harus di keluarkan?

Setiap pertanyaan diajukan, hal yang perlu diingat adalah unyuk selalu memberikan tenggang waktu atau waktu tunggu agar semua pebelajar dapat berpikir sebelum menjawab.

Pertanyaan Guru	Waktu Tunggu 1	Respon Siswa	Waktu Tunggu 2	Reaksi Guru

WT 1 (Waktu tunggu 1) gunanya untuk memberikan waktu berpikir kepada semua pebelajar untuk menjawab, sedangkan WT2 (Waktu tunggu 2) gunanya memberikan kesempatan kepada semua pebelajar untuk meninjau kembali, merevisi atau menambah jawaban yang telah diberikannya.

Selain teknik *Probing*, guru/dosen juga dapat menggunakan teknik *Promting* yaitu pertanyaan menggali untuk mengetahui sejauh mana pebelajar memahami konsep yang dipelajarinya. Dalam hal tertentu, ke dua teknik ini dapat digabung untuk membantu pebelajar lebih memahami konsep yang sedang dipelajari.

2.3 METODE DISKUSI

Metode diskusi merupakan suatu metode pembelajaran di mana guru/dosen memberikan persoalan/ masalah kepada pebelajar dan pebelajar diberi kesempatan secara bersama untuk memecahkan masalah tersebut dengan teman-temannya. pebelajar dapat saling bertukar pendapat serta bertukar informasi dalam membicarakan masalah untuk dijawab. Metode diskusi

tidak sama dengan metode tanya jawab. Perbedannya terletak pada pengajuan pertanyaan. Pada diskusi pertanyaan dilontarkan pada seluruh pebelajar untuk dibahas secara bersama. Biasanya bobot pertanyaan pada diskusi lebih tinggi karena pebelajar diminta juga untuk memberikan alasan yang mendukung jawaban yang diberikan. Pada metode tanya jawab, pertanyaan diberikan kepada perorangan.

Peran guru/dosen sebagai pengatur lalu lintas jalannya diskusi agar pembicaraan tidak dikuasai oleh sebagian pebelajar saja. Harus diingat, metode diskusi merupakan kegiatan pembelajaran yang membincangkan suatu topik atau masalah yang dilakukan oleh dua orang atau lebih, di mana orang-orang yang berbincang tersebut memiliki perhatian yang sama terhadap topik atau masalah yang didiskusikan.

Hal-hal yang harus dilakukan guru/ dosen sebagai penunjuk jalan adalah berikut ini.

1. Menjelaskan kembali apa yang menjadi pokok permasalahan, bila terlihat gejala pembahasan menyimpang dari persoalan semula.
2. Menyarankan gagasan baru dalam melihat masalah yang sedang didiskusikan
3. Menunjukkan aspek-aspek penting yang menjadi pokok permasalahan
4. Merumuskan kembali pertanyaan yang dilontarkan pebelajar dengan jalan memperjelas pendapat pebelajar yang kurang dapat dimengerti oleh pebelajar lain.
5. Menyimpulkan semua yang telah dikemukakan siswa.

Tujuan pemakaian metoda diskusi adalah berikut ini.

a) Mengembangkan keterampilan bertanya, berkomunikasi, menafsirkan dan menyimpulkan pada diri siswa.
b) Mengembangkan sikap positif terhadap belajar, para guru/dosen dan bidang studi yang dipelajari.
c) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan konsep diri yang lebih positif.
d) Meningkatkan keberhasilan pebelajar dalam mengemukakan pendapat.
e) Mengembangkan sikap terhadap isu-isu kontroversial.

Agar metoda diskusi berjalan sesuai dengan yang diharapkan, guru/dosen harus memperhatikan beberapa hal berikut ini.

a) Menentukan masalah (topik) yang sesuai dengan taraf berpikir siswa, diharapkan pebelajar sudah mempunyai pengetahuan tentang pemecahan masalah yang diharapkan.
b) Mengemukakan masalah dengan memberi penjelasan cara-cara pemecahannya dan menjelaskan hasil apa yang diinginkan dicapai dalam diskusi.
c) Membentuk kelompok-kelompok siswa, menunjuk ketua, notulen dan menjelaskan tata-tertib diskusi
d) Memperhatikan arus diskusi tiap kelompok dan memberi bantuan bila dbutuhkan
e) Meminta kepada tiap kelompok untuk memberikan hasil diskusi secara lisan dan tertulis.

2.4 METODE PEMBERIAN TUGAS

Secara logis, metode pemberian tugas bergantung pada umpan balik personal (*personal feedback*) yakni umpan balik yang ditujukan kepada setiap penjawab secara pribadi. Metode pemberian tugas terlihat dari adanya suatu pembahasan, pertanyaan dan jawaban, di mana guru/dosen mengajukan pertanyaan dan pebelajar menyediakan sejumlah jawaban berdasarkan pada buku teks atau penyajian pendek guru/dosen sebelum pemberian tugas. Dengan mengerjakan tugas, pebelajar dapat mengembangkan daya nalarnya. Adanya tuntutan umpan balik secara personal ini mengisyaratkan bahwa metode pemberian tugas kurang bijaksana diberikan jika pertemuan diikuti sejumlah pebelajarsekitar 40 orang atau lebih.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemakaian metode pemberian tugas, yaitu berikut ini.

1. Tugas dapat ditujukan kepada pebelajar secara perorangan, kelompok atau kelas.
2. Tugas dapat diselesaikan atau dilaksanakan di lingkungan sekolah (di dalam kelas atau di luar kelas) dan di luar sekolah.
3. Tugas dapat berorientasi pada satu bidang studi ataupun berupa integrasi beberapa bidang studi.
4. Tugas dapat ditujukan untuk meninjau kembali pelajaran yang baru, mengingat pelajaran yang telah diberikan, menyelesaikan latihan pelajaran, mengumpulkan informasi atau data yang diperlukan untuk memecahkan masalah, serta tujuan-tujuan yang lain.

Jenis tugas yang diberikan kepada pebelajar dapat dibedakan atas berikut ini.

1. Tugas latihan, yaitu tugas untuk melatih pebelajar menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan pembahasan sebelumnya.
2. Tugas membaca atau mempelajari buku tertentu. Tugas ini menuntun pebelajar ke arah pembelajaran dan mencari sumber belajar yang berhubungan dengan topik atau pokok bahasan yang harus dipelajari.
3. Tugas membaca/mempelajari buku tertentu, yaitu membaca dan mempelajari beberapa halaman atau bab tertentu dari buku yang ditentukan di luar jam pelajaran.
4. Tugas unit/proyek, yaitu memberikan tugas kepada pebelajar berdasarkan unit yang dipelajari atau menugaskan pebelajar untuk menyelesaikan suatu proyek yang akan memberikan hasil tertentu. Tugas ini biasanya melibatkan kemampuan pebelajar dalam berbagai bidang studi.
5. Tugas eksperimen merupakan tugas yang khusus, di mana tugas ini digunakan untuk membuktikan atau menemukan informasi.

Agar tugas dapat dilaksanakan pebelajar dengan baik, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi, yaitu berikut ini.

1. Tugas harus jelas dan tegas. Pemberian tugas yang kurang jelas dapat meragukan pebelajar dan mengalami kesulitan untuk menyelesaikannya.
2. Memberikan penjelasan mengenai kesulitan yang mungkin dihadapi siswa.
3. Mendiskusikan dengan pebelajar tentang tugas yang akan diberikan agar pebelajar tidak merasa dipaksa untuk melakukan tugas tersebut.
4. Kesesuaian tugas dengan kemampuan siswa
5. Kebermaknaan tugas bagi siswa

2.5 METODE DEMONSTRASI

Demonstrasi adalah suatu penyajian yang dipersiapkan secara teliti untuk memperlihatkan sebuah tindakan atau prosedur yang digunakan. Metode ini disertai dengan penjelasan, ilustrasi dan pernyataan lisan atau peragaan secara tepat. Dalam metode ini ada kesengajaan untuk mempertunjukkan tindakan atau prosedur yang disertai penjelasan, ilustrasi atau pernyataan secara visual atau lisan.

Metode demonstrasi dapat digunakan untuk berikut ini.

1. Mengajar pebelajar tentang bagaimana melakukan sebuah tindakan atau menggunakan sebuah prosedur atau produk baru.
2. Meningkatkan kepercayaan bahwa pebelajar dapat mela kukan suatu prosedur
3. Meningkatkan perhatian dalam belajar dengan penggu naan prosedur.
4. Mengajarkan suatu proses, misalnya proses kerja, proses pembuatan dan sebagainya
5. Menginformasikan tentang bahan yang diperlukan untuk membuat produk tertentu.

Metode demonstrasi mempunyai beberapa keunggulan berikut ini.

1. Kemungkinan pebelajar membuat kesalahan lebih kecil bila dibandingkan dengan metode di mana pebelajar hanya membaca atau mendengarkan penjelasan, sebab dengan metode demonstrasi pebelajar mendapatkan gambaran langsung dari hasil pengamatannya.
2. Siswa dapat terlibat langsung dalam kegiatan demonstrasi dan mereka memperoleh pengalaman langsung.
3. Siswa dapar memusatkan perhatiannya pada hal-hal yang dianggapnya penting, dan proses belajar lebih baik karena perhatian pebelajar tidak terpecah
4. Bila terlihat hal-hal yang membuat keraguan, pebelajar dapat menanyakan langsung pada guru/dosen dan memberikan penjelasan saat itu dan pebelajar menjadi lebih mengerti dan paham.

Kelemahan metode demonstrasi adalah berikut ini.

1. Memerlukan persiapan yang teliti dan penerapannya memerlukan waktu yang lama
2. Diperlukan peralatan yang ukurannya memadai, dan semua pebelajar dapat mengamati dengan jelas
3. Metode demonstrasi menuntut kerja ulangan oleh siswa, agar mereka dapat melakukan hal yang sama yang telah diberikan
4. Bila persiapan tidak teliti, ada kemungkinan pebelajar akan melihat suatu tindakan, proses atau prosedur yang didemonstrasikan tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya atau keadaan yang seharusnya terjadi.

Metode demonstrasi yang baik akan mengikuti prosedur sebagai berikut ini.

1. Adanya suatu persiapan misalnya mengkaji kesesuaian metode terhadap tujuan yang dicapai, menganalisis kebutuhan peralatan yang dibutuhkan, mencoba peralatan dan menghitung alokasi waktu yang diperlukan.
2. Pelaksanaan pemakaian metode demonstrasi meliputi mempersiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan untuk demonstrasi, memberikan pengantar demonstrasi untuk mempersiapkan pebelajar mengikuti demonstrasi, memberikan penjelasan tentang prosedur dan instruksi tentang keamanan.
3. Tindak lanjut meliputi diskusi tentang tindakan, proses atau prosedur yang baru saja dilakukan, memberi kesempatan kepada pebelajar untuk melakukan hal yang telah didemonstrasikan.

2.6 METODE EKSPERIMEN

Metode eksperimen merupakan format interaksi pembelajaran yang melibatkan logika induksi untuk menyimpulkan pengamatan terhadap proses dan hasil percobaan yang dilakukan. Metode eksperimen dapat dilakukan secara perorangan ataupun kelompok. Dalam hal ini guru/dosen atau pebelajar mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati proses dan hasil percobaan.

Tujuan pemakaian metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran adalah berikut ini.

1. Mengajarkan bagaimana menarik kesimpulan dari berbagai fakta, informasi atau data yang berhadsil dikumpulkan melalui pengamatan terhadap proses eksperimen.
2. Mengajarkan bagaimana menarik kesimpulan dari fakta yang terdapat pada hasil eksperimen melalui eksperimen yang sama
3. Melatih pebelajar merancang, mempersiapkan, melaksanakan dan melaporkan percobaan
4. Melatih pebelajar menggunakan logika induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi atau data yang terkumpul melalui percobaan.

Keunggulan metode eksperimen adalah berikut ini.

1. Siswa terlibat secara aktif dalam mengumpulkan data, fakta, informasi yang diperlukan melalui percobaan yang dilakukan.
2. Siswa memperoleh kesempatan untuk membuktikan kebenaran teoritis secara empiris melalui eksperimen, dan pebelajar terlatih membuktikan ilmu secara ilmiah
3. Siswa mendapat kesempatan untuk melaksanakan prosedur metode ilmiah dalam rangka menguji kebenaran hipotesis.

Di samping keunggulan, metode ini juga mempunyai kelemahan seperti berikut ini.

1. Memerlukan peralatan yang cukup agar semua pebelajar dapat melaksanakan demonstrasi, setelah memper hatikan demonstrasi yang dilakukan guru.
2. Jika eksperimen yang akan dilakukan membutuhkan waktu yang lama, akibatnya laju pembelajaran menjadi lambat
3. Kegagalan atau kesalahan eksperimen akan mengakibatkan perolehan hasil belajar yang salah atau menyimpang.

Untuk melaksanakan suatu metode eksperimen, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah berikut ini.

1. Tahap persiapan berupa penetapan kesesuaian metode dengan tujuan yang akan dicapai, menetapkan kebutuhan peralatan, bahan dan sarana lain yang dibutuhkan sesuai dengan persediaan yang dimiliki sekolah, melakukan eksperimen (oleh guru) serta menyediakan lembaran kerja (bila perlu).
2. Tahap pelaksanaan berupa diskusi dengan pebelajar mengenai prosedur, peralatan dan bahan serta apa yang perlu diamati dan dicatat selama eksperimen, membimbing pelaksanaan eksperimen dan mencatat hasil eksperimen oleh siswa.
3. Tindak lanjut berupa mendiskusikan hambatan-hambatan selama eksperimen, membersihkan peralatan dan evaluasi hasil eksperimen.

2.7 METODE PENEMUAN

Metode penemuan bukanlah merupakan metode pembelajaran yang baru. Metode ini merupakan suatu prosedur yang menekankan belajar secara individual, manipulasi obyek atau pengaturan dan pengkondisian obyek

dan eksperimen lain oleh pebelajar untuk digeneralisasikan dengan menarik kesimpulan. Metode penemuan memungkinkan pebelajar menemukan sendiri informasi-informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan instruksional. Hal ini berarti berpengaruh terhadap peranan guru/dosen sebagai penyampai informasi ke arah peran guru/ dosen sebagai pengelola interaksi pembelajaran.

Tujuan pemakaian metode penemuan adalah berikut ini.

1. Meningkatkan keterlibatan pebelajar secara aktif dalam memperoleh dan memproses perolehan belajar.
2. Mengarahkan pebelajar sebagai pelajar seumur hidup
3. Mengurangi ketergantungan kepada guru/dosen sebagai satu-satunya sumber informasi yang diperlukan oleh siswa.
4. Melatih pebelajar mengeksplorasi atau memanfaatkan lingkungannya sebagai sumber informasi yang tidak akan pernah tuntas digali.

Metode penemuan memiliki beberapa keunggulan, yaitu berikut ini.

1. Dapat menimbulkan kegairahan pebelajar dalam belajar karena pebelajar melihat usahanya membuahkan hasil.
2. Dapat memberikan kesempatan pada pebelajar untuk ma ju secara berkelanjutan sesuai dengan kemampuannya.
3. Menyebabkan pebelajar mengarahkan belajarnya sendiri, karena mereka terlibat secara langsung dan termotivasi untuk menyelesaikan suatu proyek.
4. Membantu memperkuat konsep diri dan bertambahnya rasa percaya diri siswa.
5. Pengetahuan yang diperoleh dengan metode ini sangat pribadi sifatnya agar melekat erat pada diri siswa.

Di samping kebaikan, metode ini juga punya kelemahan, yaitu berikut ini.

1. Metode ini menuntut adanya persiapan kemampuan berpikir
2. Kurang tepat diterapkan pada kelas yang jumlah siswanya banyak
3. Tidak memberi kesempatan kepada pebelajar untuk berpikir kreatif.

Langkah pelaksanaan metode penemuan menurut Moejiono (1992:89) adalah sebagai berikut ini.

1. Mengidentifikasi kebutuhan siswa
2. Memilih prinsip pengertian, konsep dan generalisasi yang akan dipelajari.

3. Memilih bahan dan masalah atau tugas yang akan dipelajari.
4. Membantu memperjelas tugas/masalah yang akan dipelajari dan peranan masing-masing siswa
5. Mempersiapkan tempat dan alat.
6. Mencek pemahaman pebelajar tentang masalah yang akan dipecahkan serta tugas pebelajar dalam pelaksanaan penemuan.
7. Memberi kesempatan kepada pebelajar untuk melaksanakan penemuan dengan melakukan kegiatan pengumpulan data dan pengolahan data.
8. Membantu pebelajar dengan informasi/data yang diperlukan oleh pebelajar untuk kelangsungan kerja bila pebelajar menghendaki.
9. Membimbing pebelajar menganalisis sendiri melalui pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses yang digunakan.
10. Memberi penguatan dan memuji pebelajar yang ikut serta dalam proses penemuan.
11. Membantu pebelajar merumuskan kaidah, prinsip, ide, generalisasi atau konsep berdasarkan hasil penemuannya.

2.8 METODE PEMECAHAN MASALAH (*PROBLEM SOLVING*)

Metode pemecahan masalah Apa itu pemecahan masalah? Memang, apa yang bermasalah untuk satu orang mungkin tidak menjadi masalah bagi yang lain. Pemecahan Masalah adalah sebuah situasi di mana seseorang atau kelompok diminta untuk melakukan tugas yang tidak ada sistemiknya, atau metode yang sudah ada yang benar-benar tepat solusinya (Lester, 1978; Yackel, 1984). Yackel juga membedakan antara pemecahan masalah dan latihan. Jika seseorang telah memiliki setting struktur konseptual dari tugas itu, maka itu adalah latihan dan bukan masalah. (jadi yang dicari adalah setting konseptual dari masalah itu)

Ada beberapa kebaikan metode pemecahan masalah, yaitu berikut ini.

1. Mempertinggi partisipasi siswa, baik secara perorangan maupun secara kelompok.
2. Membina sikap ilmiah pada siswa.
3. Mendidik pebelajar untuk berpikir secara obyektif, teliti dan cermat serta belajar untuk melihat alternatif-alternatif pemecahan masalah.

Di samping itu, metode ini juga memiliki kelemahan, yaitu berikut ini.

1. Bila persiapan kurang matang.
2. Bila pengetahuan dan pengalaman guru/dosen kurang.
3. Bila pemilihan masalah kurang baik akibatnya batasan masalah tidak jelas.
4. Siswa tidak terbiasa dan tidak terlatih dengan metode mengajar seperti ini akibatnya mereka tidak siap.

Beberapa hal yang harus disiapkan sebelum metode pemecahan masalah adalah berikut ini.

1. Merumuskan tujuan diskusi.
2. Mengemukakan alasan mengapa metode ini yang digunakan
3. Merumuskan masalah dengan jelas
4. Menetapkan berbagai kemungkinan hipotesis yang dapat diajukan
5. Menetapkan berbagai kemungkinan pengumpulan data yang dapat dilakukan serta penyusunan alatnya
6. Menyusun alat evaluasi untuk menilai kemajuan.

Sumber: (diadaptasi oleh penulis dari: http://alearningplace.com.au/ problem-solving/)

Gambar 2.2 *Metode Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran*

Langkah-langkah yang dilakukan dalam metode pemecahan masalah adalah berikut ini.

1. Adanya masalah yang dipandang penting
2. Merumuskan masalah
3. Mengajukan hipotesis/alternatif pemecahan masalah

4. Mengumpulkan data
5. Analisis data
6. Mengambil kesimpulan
7. Aplikasi dari kesimpulan yang diperoleh
8. Menilai kembali keseluruhan proses pemecahan masalah.

Selain dari metode yang telah dibicarakan di atas, masih banyak metode lain yang dapat digunakan, seperti

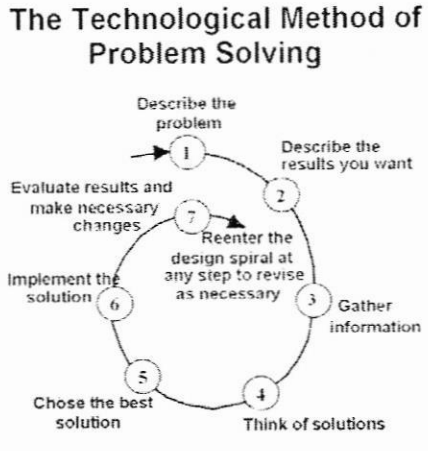
1. metode pembelajaran unit,
2. metode proyek,
3. metode simulasi,
4. metode karya wisata
5. dan sebagainya.

Dari sekian banyak metode pembelajaran, seorang guru/ dosen harus mampu memilih metode mana yang cocok digunakan untuk pembelajaran yang efektif, tingkat pendidikan dan sebagainya. Dengan pemilihan metode yang tepat, proses pembelajaran diharapkan lebih menyenangkan dan memuaskan pebelajar karena tujuan belajar tercapai secara optimal.

Untuk menentukan metode yang akan dipakai, ada beberapa faktor yang dapat dipertimbangkan, yakni berikut ini.

1. Tujuan Instruksional. Kriteria utama yang harus diperhitungkan adalah tujuan instruksional, yang me nyangkut kompetensi yang diharapkan dikuasai pebelajar di akhir pelajarannya.
2. Waktu dan Fasilitas. Walaupun semua metode memerlukan waktu untuk persiapan dan fasilitas tertentu, ada metode yang persiapannya memerlukan waktu yang lama dan fasilitas yang mahal, tapi dapat digunakan berulang-ulang. Namun ada juga metode yang memerlukan waktu persiapan yang pendek, harga murah, tapi waktu yang diperlukan untuk menyusun peralatan di kelas cukup panjang.
3. Kemampuan awal siswa. Bila kemampuan awal pebelajar dapat diketahui, akan sangat membantu guru/dosen dalam menentukan metode yang akan digunakan dalam mengajar. Misalnya guru/dosen akan menggunakan metode diskusi. Bila pebelajar yang akan belajar tidak memiliki pengetahuan awal yang baik, metode ini tidak akan efektif, sebab pebelajar tidak memberi pendapat atau menjawab pertanyaan yang dilontarkan.

4. Jumlah siswa. Jumlah pebelajar dalam kelas yang akan belajar juga perlu diketahui guru/dosen dalam menentukan metode mengajar yang akan dipakai. pebelajar yang terlalu banyak dalam kelas kurang efektif kalau guru/dosen akan melakukan demonstrasi misalnya.
5. Mata Pelajaran/Pokok Bahasan.Sejalan dengan kompetensi yang dituntut, pokok bahasan tertentu menghendaki pendekatan eksperimen atau praktikum, yaitu bila yang dituntut adalah kemampuan dari ranah psikomotor. Karena itu perlu dipertimbangkan pokok bahasan yang perlu disesuaikan dengan metoda yang akan digunakan.



Keterangan: Ilmu desain umumnya dipakai di bidang teknik dan industri, bertujuan untuk mencari solusi bagi kebutuhan yang berbeda menurut (bentuk, fungsi, ekonomi, waktu, sosial, ekonomi dan waktu / kapan) yang berbeda. Sebenarnya produk sudah diketahui, misalnya mobil, interior, arsitektur) tetapi perbedaan siapa yang akan memakainya, kapan, murah atau mahal membutuhkan pemecahan masalah desain baru. Sumber. https://www. teachengineering.org

Gambar 2.3. *Metode Pemecahan Masalah dalam Ilmu Teknik dan Layanan Industri (Desain Produk).*

-oo0oo-

DAFTAR PUSTAKA

Afdal. 2010. *Pengaruh Bimbingan Kegiatan Kelompok Belajar terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika (studi Eksperimen di SD Pembangunan Laboratorium UNP dan SD N 09 Air Tawar Kota Padang).* Tesis tidak diterbitkan. PPs UNP Padang.

Agnew, C. 1999. *How do Encourage Acive Learning*, Journal Gegraphy in Higher Education. Departement of Geography, University College London. http://www2.glos.ac.uk/gdn/abstracts/a116.htm download 09/04/2012 0:55

Akýnoðlu, O. and Tandoðan, R. Ö, 2007. The Effects of Problem-Based

Active Learning in Science Education on Students' Academic, Achieve-ent, Attitude and Conceptn Learning. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education,

Alberto, P.A. & Troutman, A.C. 1990. Applied Behavior Analysis for Teachers. Columbus: Merrill Publishing Company

Alford, S.M. 2000. A Qualitative Study of the College Social Adjustment of Black Students from Lower Socioeconomic Communities. Journal of Multicultural Counseling and Development. 28, 1, 2-14.

Arend, R. I. 2001. Learning to Teach (5th Ed.). Singapore: McGraw-Hill Book Co.

Barkley,Elizabeth F. 2010. Student Engagement Techniques (A Hand-book for College Faculty), California: John Wiley & Sons, Inc. Pub-lished by Jossey-Bass A Wiley Imprint.

Brown, B. L. (2001). Group Effectiveness in the Classroom and Work-place. Ohio: Center on Education and Training for Employment, College of Education The Ohio State University. http://erica6

Burdett, J. (2003). Making Group Work. International Educational Journal Vol. 4, No. 3. Flinders University.http://ehlt.flinders.edu.au/education/iej/articles/v4n3/Burdett/ paper.pdf

Clark, S.T. & Bailman T.L., 1988. Is Group Work Better than Individual Work. Pedagogy: Golleges and Universities. Departement of Foreign Languages, California State University. http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/hispania--2/html/ 027e4e7a-82b2-11df-acc7-002185ce6064_34.html: Download: 01-12-2011: 23:05

Corey, G. 1986. Theory and Practice of Counseling and Psychotherapy. California: Brooks/Cole Publishing Company

Corey, G. 1985. Theory and Practice of Group Counseling. California: Monterey: Brooks/Cole Publishing Company.

Daharnis. 2005. Hubungan Sejumlah Karakteristik Mahasiswa, Kondisi Lingkungan, Pembelajaran, Kegiatan Belajar dan Prestasi Belajar Mahasiswa Universitas Negeri Padang. Disertasi. Universitas Negeri Malang

Dembo, Myron H. 1977. Theaching for Learning: Applying Educational Psychology in the Classroom. California:Goodyear Publishing Company. Inc.

Depdikbud. 1983. Diagnostik Kesulitan Belajar dan Pengajaran Reme-dial. Modul Akta V. Jakarta: Dirjendikti.

DePorter, B., Reardon, M. & Singer-Nourie, S. 1999. Quantum Teach-ing: Orchestrating Student Success. Boston: Allyn and Bacon

DePorter, Bobbi & Hermacki, Mike. 2004. Quantum Learning. Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenagkan. Penerjemah: Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Mizan Media Utama (MMU)

DePorter, Bobbi; Reardon, Mark; Sarah singer -Nourie. 2005. Quan-tum Teaching. Penerjemah. Ary Nilandari, Bandung: Mizan Me-dia Utama (MMU)

Dimyati dan Mudjiono. 1994. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Depdik-bud

Dirjen Dikti, Depdiknas. 2004. Dasar Standarisasi Profesi Konseling. Jakarta: Depdiknas.

Dryden, G. & Vos, J. 1999. The Learning Revolution: to Change the Way the World Learns. Selandia Baru: The Learning Web.

Dunkin, M.J. 1974. The Study of Teaching. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.

Elliot, S.H., Kratochwill, T.R., Littlefield, J.F. & Travers, J.F. 1996.

Educational Psychology. Madison: Brown & Benchmark

Ellis E.S.; Larkin M.J. 2007. Executive Summary of the Research Synthesis on Effective Teachingn Principles and the Design of Quality Tools for Educators. http://idea.uoregon.edu/~ncite/documents/techrep/tech06.html. 28/03/2007. Pukul 15.00

Ellis, Henry.C. 1988. Fundamentals of Human Learning, Memory, and Cognition. Dbuque, Iowa. Mexico: Wm.C.Brown Company Publishers.

Ewell, P. T. 1997a. Organizing for learning: A new imperative. AAHE Bulletin,Available: http://www.intime.uni.edu/model/learning/learn_summary.html

_____ 1997b. Organizing for learning: A point of entry. Draft prepared for discussion at the 1997 AAHE Summer Academy at Snowbird. National Center for Higher Education Management Systems (NCHEMS). Available:http://www.intime.uni.edu/model/learning/learn_ summary.html

Gibson, R.L. & Mitchell, M.H. 1995. Introduction to Counseling and

Guidance. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Gladding, T.S. (1995). Group Work: A Counseling Specialty. New Jer-sey: Prentice Hall.

Graham , S. & Long, A. 1986. Race, Class, and the Attributional Pro-cess. Journal of Educational Psychology, 78, 1, 4-13.

Greese, E. L. 2001. Group dynamics and learning in an organization behaviour virtual learning community: the case of six virtual peer-learning teams. Article. RMIT University, Melbourne, Australia.

Gredler Bell, M.E. 1991. Learning and Instruction Theory into Practice (Terjemahan oleh Munandir). Jakarta: CV. Radjawali.

Guerin, B. 1992. Behavior Analysis and the Social Construction of Knowledge. American Psychologist. 47, 11, 1423-1432.

Hall, V.C., Merkel, S., Howe, A. & Lederman, N. 1986. Behavior, Mo-tivation, and Achievement in Desegregated Junior High School Sci-ence Classes. Journal of Educational Psychology, 78, 2, 108-115.

Hamalik, Oemar. 1992. Psikologi Belajar dan Mengajar. Bandung: Sinar Baru.

Hasibuan, Akhyar. 2008. Efektivitas Layanan Bimbingan Kelompok dalam Meningkatkan Mutu Keterampilan Belajar (Studi Eksperimen di SMP 12 Padang). Tesis tidak diterbitkan. PPs UNP

Huitt, W. (2001). Humanism and Open Education. Educational Psychol-ogy Interactive. Valdosta, GA: Valdosta State University. Diakses pada 11 Desember 2007, dari URL: http://chiron.valdosta.edu/ whuitt/col/ affsys/humed.html.

Kann, R. T. & Hanna, F. J. 2000. Disruptive Behavior Disorder in Chil-dren and Adolescents: How do Girls Differ from Boys? Journal of Counseling & Development. 78, 3, 267-274.

Kaufman, D., Sutow, E., Dunn, K., 1997. Three Approaches to Cooperative Learning in Higher Education. The Canadian JournalofHigher Education La revue canadienne d'enseignement supérieur Vol-ume XXVII, No.2,3, 1997 pages 37–66

Kearsley, G. 1994. Social learning theory (A. Bandura). [Online]. Avail-able: http://www.gwu.edu/~tip/bandura.html [December 1, 1999].

Killam, L. H. 1999. Clay sarcophagus; Stages of Learning [On- line]. Available: http://www.dhc.net/~artgeek/sarco.html [2000, May 17].

Makmun, A. S. 2000. Psikologi Kependidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya

McCorkle D.E,.1999. Undergraduating Student Group Prjects and Teamwork: The good, the bad, and the ugly? Journal of market-ing Education, 2 1, 106-111

Meri Susanti. 2006. Pengaruh Bimbingan Kegiatan Kelompok Belajar terhadap Hasil Belajar (Studi Eksperimen pada SMK 1 Padang). Tesis tidak diterbitkan PPs UNP Padang

Merlin Helps Students Center. 2005. Study Guide-Group Work, up-dated 19 February 2005 © 2000 – 2012; http://www.merlinhelpsstu-dents.com/resourcecentre/studyguide/groupwork.asp download: 07/03/2012 20:27

Mudjiran. 2009. Model Penugasan Terstruktur (Studi pada pebelajar SMA Negeri Kota Padang. Disertasi: Program Doktor Ilmu Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang

Muhadjir, N. 2000. Metodologi Penelitian Kualitatif. Yogyakarta:Penerbit Rake Sarasin.

Muhibbin Syah. 1995. Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Munandir. 2001.Ensiklopedia Pendidikan. Malang: UM Press

Mungin Edi Wibowo. 2005. Konseling Kelompok Perkembangan. Semarang: UNNES Press

Muri Yusuf. 2005. Metodologi Penelitian. Padang: Universitas Negeri Padang

Nasution, H.M.F. 2001. Hubungan Metode Mengajar Dosen, Keter-ampilan Belajar, Sarana Belajar dan Lingkungan dengan Prestasi Belajar Mahasiswa. Jurnal Ilmu Pendidikan, 8, 1, 38-48.

Nasution, S. 2000. Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Menga-jar. Bandung: Bumi Aksara

Nelson, C. 1990.Discussion Guidelines at a workshop on effective teaching. Birmingham-SouthernCollege. http://www.cs.moravian.edu/~csalter/group_discussion_ guide.htm07/04/2012 0:49

Nuslimah M. 2002. Profil Akademik Mahasiswa yang Mengikuti Kegiatan Program Student Support Services: Suatu Studi Kasus.Tesis tidak diterbitkan. Padang: PPs Universitas Negeri Padang.

Ormrod, JE.1999. Human learning (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall

PB IPBI. 1998. Pedoman Umum Bimbingan Kelompok Belajar. Padang: PB IPBI

Parkay, F.W. & Hass, G,. 2000. Curriculum Planning (7th Ed.). Need-ham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Patterson. C. H. 1977. Foundation for a Theory of Instruction and Educational Psychology. Ner York: Haper & Row.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (Permendiknas RI). Nomor 22 tahun 2006. Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Sekretariat jen-deral Departemen Pendidikan Nasional.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (Per-mendiknas RI). Nomor 23 tahun 2006. Tentang Standar Kompe-tensi lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakar-ta: Sekretariat jenderal Departemen Pendidikan Nasional

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Depdiknas

Pokay, P. & Blumenfeld, P.C. 1990. Predicting Achievement Early and Late in the Semester: The Role of Motivation and Use of Learning Strategies. Journal of Educational Psychology, 82, 1, 41-50.

Pokja Pengembangan Peta Keilmuan Pendidikan. 2005. Peta Keil-muan Pendidikan. Jakarta: Depdiknas. Dirjen Dikti. Direktorat Pembinaan Tenaga KePendidikan dan Ketenagaan Pergururuan Tinggi.

Pollard, D. S. 1993. Gender, Achievement, and African-American Students' Perceptions of Their School Experience.Journal of Educational Psychology, 28, 4, 341-356.

Prayitno. 1995. Layanan Bimbingan dan Konseling Kelompok (Dasar dan Profil). Jakarta: Ghalia Indonesia

_____. 1997. AUM PTSDL Format I: Mahasiswa. Jakarta: Depdikbud

----------.1998. Konseling Pancawaskita. Padang: Prodi. Bimbingan dan Konseling FIP IKIP Padang.

_____. 1999. Dasar-dasar Bimbingan dan Konseling. Jakarta: Rineka Cipta.

_____.2005 Studi Pengembangan Aplikasi High-Tough dan High-Tech dalam Proses Pembelajaran di Sekolah. Padang: PPS-UNP

_____. 2005. Sosok Keilmuan Ilmu Pendidikan. Padang: FIP UNP.

_____. 2007. Alam Takambang Jadi Guru. Dalam Filsafat, Teori dan

Praksis Pendidikan. Hand out. Disajikan dalam ceramah terhadap sivitas akademika UNP. Padang.

_____. 2007. Pengembangan Potensi Mahasiswa. Padang: UNP Press

---------. 2009. Dasar dan Praksis Pendidikan.Jakarta: PT. Grasindo.

_____. 2010. Modul Pendidikan Profesi Guru. Modul III, VI. Padang: Universitas Negeri Padang

_____. (2011). Bahan Ajar Profesi Pendidik. Padang: Universitas Negeri Padang.

Prince, M. 2004. Does Active Learning Work? A Review of the Research. Journal of Engneering Education. Available online at http: //www.. bucknell.edu/img/assets/8455/Michael%20 Prince.pdf. didownload tanggal 25 Juni 2011.

Puspitasari, Dewi Penataranita. 2002. Penelitian: Pemberian tugas dalam mata pelajaran Matematika. Malang: Departemen of Mathematics. (dalam http://www.depdiknas. go.id/jurnal/2002)

Ratna Wilis D. 2011. Teori-Teori Belajar & Pembelajaran. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Roeser, R.W., Midgeley, C., & Urdan, T.C. 1996. Perceptions of the School Psychological Environment and Early Adolescents' Psychologi-cal and Behavioral Functioning in School: The Mediating Role of Goal and Belonging.Journal of Educational Psychology, 88, 3, 408-422.

Rogers, Carl. 1983. Freedom To Learn for The 80's. Colombus: Charles E. Merrill Publishing Company.

Ronis, Diane. 2001. Problem- Based Learning for Math and Science. USA: SkyLight Training and Publishing Inc.

Ruth Clark. 1990.Theories on instructional design and techni-cal training. http://www.montclair.edu/pages/business/Philosophy.html#top

Shimodaira. 2000. Active Learning in Approximately Linear Regression Based on Conditional Expectation of Generalization Error. Journal of Machine Learning Research. Tokyo- Japan: Department of Computer ScienceTokyo Institute of Technology

Slavin, E. Robert. 1995. Cooperative Learning. Theory, Research, and Practice. Second Edition. Boston: Allyn & Baccon.

Smith, M. K. (2004) 'Carl Rogers and informal education', the en-cyclopaedia of informal education. [www.infed.org/thinkers/et-rogers.htm. Last update: December 01, 2011]

Standridge, M. 2002. Behaviorism. In M. Orey (Ed.), Emerg-ing perspectives on learning, teaching, and technology. http://projects.coe.uga .edu/epltt/index. php?title=Behaviorism, down-load 05/03/2012 1:28:31

Sugden, D. (Ed). 1989. Cognitive Approaches in Special Education. Lon-don: The Falmer Press.

Suhardjono; Suharsimi Arikunto; Supardi. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Akasara.

Tim 3SCPD. 1997. Keterampilan Belajar. Jakarta: Ditjen Dikti Depdik-bud.

Tim Pengelola 3S IKIP Padang. 1999. Laporan Kegiatan Student Support Services di IKIP Padang Tahap II Tahun 1998/1999. Tidak diterbit-kan. Padang: UPBK IKIP Padang

Tim Tes ELAQA IKIP Padang. 1999. Laporan Kegiatan Tes ELAQA di IKIP Padang Tahun 1998/1999. Tidak Diterbitkan. Padang: IKIP Padang.

Undang-Udang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005. Undang-un-dang Guru dan Dosen. Jakarta: Sinar Grafika.

Undang-Udang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003. Undang-un-dang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Departemen Pendi-dikan Nasional.

Universitas Negeri Padang. 2010. Panduan Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru Tahun Akademik 2010 Universitas Negeri Padang. Padang: UNP.

Universitas Negeri Padang. 2010. Buku Materi Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru Universitas Negeri Padang. Padang: UNP.

Wiedy Murtini. 1998. Perilaku Nyontek (Tesis). Program Pascasajana IKIP Padang

Wieman C. & CWSEI. 2008. Student Group Work in Educational Setting. CWSEI&CU- SEI.http://www.cwsei.ubc.ca/resources/ instructor guidance. htm

Winchester-Seeto, T. 2002. Assessment of collaborative work - col-laboration versus assessment. Invited paper presented at the An-nual Uniserve Science Symposium, The University of Sydney, 5th April.http://www.cshe.unimelb.edu.au/assessinglearning/03/ group.html (download: 07/03/2012 20:43)

Wong Leung, R. S. A & Woon, C. 2000. An Implementation of Active Learning and its Effect on the Quality of Student Learning. Journal In-novations in Education and Training International. 37(4), 381-389.

Zais, Robert S. 1976. Curriculum: Principles and Foundations. New

York: Harper & Row Publisher.

Zanti Arbi. 1988. Pengantar kepada Filsafat Pendidikan. Jakarta: Dep-dikbud P2LPTK.

-oo0oo-