



PSIKOLOGI UMUM

Buku Perkuliahan Program S-1 Program Studi Psikologi
Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya

PSIKOLOGI UMUM

Dr. Abdul Muhid, M.Si ■ Nailatin Fauziyah, M.Si
Soffy Balgies, M.Psi ■ Tatik Mukhoyyaroh, M.Si



PSIKOLOGI UMUM

Buku Perkuliahan Program S-1 Program Studi Psikologi
Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya

Tim Penulis :

Dr. Abdul Muhid, M.Si ■ Nailatin Fauziyah, M.Si
Soffy Balgies, M.Psi ■ Tatik Mukhoyyaroh, M.Si



Penerbit IAIN Sunan Ampel Press
Gedung SAC, L12 IAIN Sunan Ampel
J. A. Yani No.117 Surabaya
Telp : (031) 6410296
E-mail: sunanampelpress@yahoo.co.id

ISBN 978-602-7912-44-1



Supported by:
Government of Indonesia (GoI) and
Islamic Development Bank (IDB)



PSIKOLOGI UMUM

Buku Perkuliahan Program S-1 Program Studi Psikologi
Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya

Tim Penulis :

Dr. Abdul Muhid, M.Si
Nailatin Fauziah, M.Si
Soffy Balgies, M.Psi
Tatik Mukhoyyaroh, M.Si

Editor :

Ilyas Rolis

Supported by:

Government of Indonesia (GoI) and Islamic Development Bank (IDB)



PSIKOLOGI UMUM

Tim Penulis :

Dr. Abdul Muhid, M.Si
Nailatin Fauziyah, M.Si
Soffy Balgies, M.Psi
Tatik Mukhoyaroh, M.Si

Editor :

Ilyas Rolis

Cet. 1 - Surabaya : IAIN SA Press, September 2013
xvi + 216 hlm : 17 X 24 cm

ISBN : 978-602-7912-45-8

Diterbitkan ;

IAIN Sunan Ampel Press
Anggota IKAPI
Gedung SAC.Lt.2 IAIN Sunan Ampel
Jl. A. Yani No. 117 Surabaya
☎(031) 8410298-ext 138
Email : sunanampelpress@yahoo.co.id

Dicetak :

CV. Mitra Media Nusantara
Star Safira – Nizar Mansion E4 -14
Taman Sidoarjo
Email: mitramedia.publishing@gmail.com

Copyright © 2013, IAIN Sunan Ampel Press (IAIN SA Press)
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
All Right Reserved

PENDAHULU

KATA PENGANTAR

REKTOR IAIN SUNAN AMPEL

Merujuk pada PP 55 tahun 2007 dan Kepmendiknas No 16 tahun 2007, Kepmendiknas No. 232/U/2000 tentang Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa; Kepmendiknas No. 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi; dan KMA No. 353 Tahun 2004 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi, IAIN Sunan Ampel akan menerbitkan buku perkuliahan sebagai upaya pengembangan kurikulum dan peningkatan profesionalitas dosen.

Untuk mewujudkan penerbitan buku perkuliahan yang berkualitas, IAIN Sunan Ampel bekerjasama dengan *Government of Indonesia (GoI)* dan *Islamic Development Bank (IDB)* telah menyelenggarakan *Training on Textbooks Development* dan *Workshop on Textbooks* bagi Dosen IAIN Sunan Ampel. Training dan workshop tersebut telah menghasilkan 25 buku perkuliahan yang menggambarkan komponen matakuliah utama pada masing-masing jurusan/program studi di 5 fakultas.

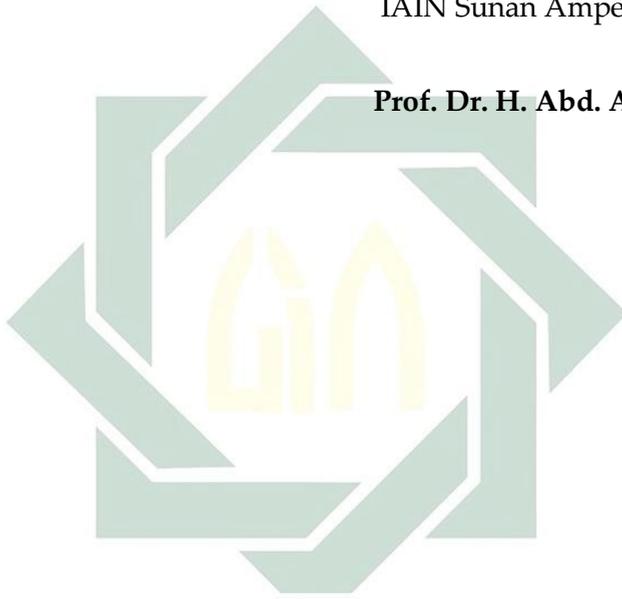
Buku perkuliahan yang berjudul **Psikologi Umum** merupakan salah satu di antara 25 buku tersebut yang disusun oleh tim dosen pengampu mata kuliah Psikologi Umum program S-1 Program Studi Psikologi Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel sebagai panduan pelaksanaan perkuliahan selama satu semester. Dengan terbitnya buku ini diharapkan perkuliahan dapat berjalan secara aktif, efektif, kontekstual dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan kualitas lulusan IAIN Sunan Ampel.

Kepada *Government of Indonesia (GoI)* dan *Islamic Development Bank (IDB)* yang telah memberi *support* atas terbitnya buku ini, tim

fasilitator dan tim penulis yang telah berupaya keras dalam mewujudkan penerbitan buku ini, kami sampaikan terima kasih. Semoga buku perkuliahan ini bermanfaat bagi perkembangan pembudayaan akademik di IAIN Sunan Ampel Surabaya.

Rektor
IAIN Sunan Ampel Surabaya

Prof. Dr. H. Abd. A'la, M.Ag.



PRAKATA

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT. Berkat karunia-Nya, buku perkuliahan **Psikologi Umum** ini bisa hadir sebagai salah satu *supporting system* penyelenggaraan program S-1 Program Studi Psikologi Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya.

Buku perkuliahan **Psikologi Umum** disusun oleh Tim Penulis Program Studi Psikologi Fakultas Dakwah, memiliki fungsi sebagai salah satu sarana pembelajaran pada mata kuliah Psikologi Umum. Secara rinci buku ini memuat beberapa paket penting yang meliputi; 1) *Pengertian Psikologi*; 2) *Sejarah Perkembangan Psikologi*; 3) *Proses Biologis dan Perilaku*; 4) *Sistem Saraf*; 5) *Penginderaan*; 6) *Persepsi*; 7) *Perkembangan Manusia*; 8) *Prinsip-prinsip Belajar*; 9) *Memori*; 10) *Proses Berpikir*; 11) *Pemecahan Masalah*; dan 12) *Bahasa dan Komunikasi*.

Akhirnya, kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada *Government of Indonesia (GoI)* dan *Islamic Development Bank (IDB)* yang telah memberi *support* penyusunan buku ini, kepada Bapak Prof. Dr. H. Abd. A'la (Rektor IAIN Sunan Ampel Surabaya), Ibu Dr. Eni Purwati, M.Ag (Ketua Pelaksana Program), para Fasilitator kegiatan dan kepada semua pihak yang telah turut membantu dan berpartisipasi demi tersusunnya buku perkuliahan **Psikologi Umum** ini. Kritik dan saran dari para pengguna dan pembaca kami tunggu guna penyempurnaan buku ini.

Terima Kasih.

Tim Penulis

DAFTAR ISI

PENDAHULU

Halaman Judul	i
Kata Pengantar	v
Prakata	vii
Daftar Isi	viii
Satuan Acara Perkuliahan	ix

ISI PAKET

Paket 1 : Pengertian Psikologi	3
Paket 2 : Sejarah Perkembangan Psikologi	21
Paket 3 : Dasar-Dasar Biologi Perilaku.....	39
Paket 4 : Sistem Saraf	51
Paket 5 : Penginderaan	71
Paket 6 : Persepsi	91
Paket 7 : Perkembangan Manusia	106
Paket 8 : Prinsip Belajar	125
Paket 9 : Memori	137
Paket 10 : Berpikir	159
Paket 11 : Pemecahan Masalah (<i>Problem Solving</i>).....	173
Paket 12 : Bahasa dan Komunikasi	189

PENUTUP

Evaluasi Penilaian.....	207
Daftar Pustaka	210
Profil Tim Penulis	213

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

A. Identitas

Nama Mata Kuliah	: Psikologi Umum I
Jurusan/Program Studi	: Psikologi
Bobot	: 3 sks
Waktu	: 3 x 12 x 50 menit
Kelompok Mata Kuliah	: Kompetensi Utama

B. Deskripsi

Mata Kuliah Psikologi Umum ini memberikan pemahaman kepada mahasiswa program studi psikologi tentang teori-teori dasar psikologi. Pemahaman terhadap mata kuliah ini diharapkan dapat mengantarkan mahasiswa program studi psikologi untuk dapat menguasai teori-teori dasar psikologi.

C. Urgensi

Mata Kuliah Psikologi Umum ini merupakan kelompok mata kuliah kompetensi utama yang sangat penting bagi mahasiswa program studi psikologi, karena mata kuliah ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat memahami teori-teori dasar psikologi.

D. Kompetensi Dasar, Indikator, dan Materi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi
1	Mahasiswa mampu memahami pengertian psikologi	Mahasiswa mampu menjelaskan : 1. Psikologi sebagai suatu ilmu: a. Pengertian ilmu b. Pengertian psikologi c. Pendekatan psikologi 2. Penerapan	1. Pengertian Psikologi a. Psikologi sebagai suatu ilmu b. Penerapan psikologi c. Psikologi sebagai ilmu yang mempelajari perilaku d. Beberapa disiplin ilmu yang

		<p>psikologi dan ruang lingkungnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Beberapa disiplin ilmu yang mempelajari perilaku, seperti Antropologi, Ekonomi, Ilmu politik, Geografi, Sosiologi dll. 4. Metode dalam psikologi: <ol style="list-style-type: none"> a. Eksperimen b. Observasi sistematis c. metode klinis 5. Kerja psikologi: psikologi klinis, psikologi pendidikan,, psikologi sosial, psikologi indudtri dan organisasi, psikologi eksperimen dsb. 	<p>memiliki studi tentang perilaku</p> <ol style="list-style-type: none"> e. Metode dalam psikologi f. Kerja dari psikologi
2	Mahasiswa mampu memahami sejarah perkembangan psikologi	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah perkembangan psikologi 2. Pandangan-pandangan modern 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah perkembangan psikologi: <ol style="list-style-type: none"> a. Strukturalisme b. Psikologi gestalt c. Fungsionalisme d. Behaviorisme e. Psikoanalisis 2. Pandangan-pandangan modern: <ol style="list-style-type: none"> a. Perspektif behavioral b. Perspektif biologis c. Perspektif kognitif

			<ul style="list-style-type: none"> d. Perspektif sosial e. Perspektif perkembangan f. Perspektif humanistik g. Perspektif psikoanalisa.
3	Mahasiswa mampu memahami proses biologis dan perilaku	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Pola-pola perilaku tipikal spesies dan contoh-contohnya 2. Pola-pola tipikal spesies manusia 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pengertian pola perilaku tipikal spesies dan contohnya 2. Pola-pola tipikal mausia sebagai hasil pengaruh belajar dan kejadian unik dalam hidupnya
4	Mahasiswa mampu memahami sistem saraf	<p>Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. menjelaskan konsep sel saraf (<i>neuron</i>) 2. menjelaskan bentuk-bentuk percabangan sel saraf (<i>neuron</i>) 3. menjelaskan fungsi-fungsi sel saraf (<i>neuron</i>) 4. mendeskripsikan konsep tentang sistem saraf 5. menganalisis mengenai sistem saraf pusat 6. menganalisis mengenai sistem saraf tepi (<i>perifer</i>) 	<p>Sistem saraf meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Sel saraf (<i>neuron</i>) yang terdiri atas: <ul style="list-style-type: none"> a. Bentuk-bentuk percabangan sel saraf (<i>neuron</i>) b. Bagian-bagian sel saraf (<i>neuron</i>) c. Fungsi-fungsi sel saraf (<i>neuron</i>) 2. Sistem saraf yang terdiri atas: <ul style="list-style-type: none"> a. Saraf pusat yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"> 1) Bagian-bagian saraf pusat 2) Bagian-bagian otak manusia b. Saraf tepi (<i>perifer</i>) yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"> 1) Sistem saraf sadar 2) Sistem saraf otonom

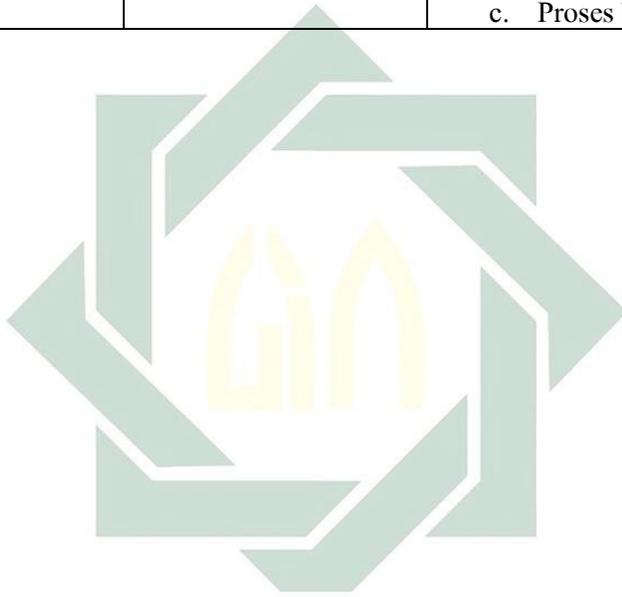
5	Mahasiswa mampu memahami proses penginderaan	Mahasiswa mampu menjelaskan : 1. Hubungan-hubungan penginderaan 2. Proses penginderaan 3. Proses penginderaan penglihatan 4. Proses penginderaan pendengaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hubungan penginderaan 2. Proses penginderaan: <ol style="list-style-type: none"> a. Ciri-ciri umum penginderaan b. Demensi penginderaan, c. Ambang penginderaan 3. Proses penginderaan penglihatan: <ol style="list-style-type: none"> a. Struktur dari mata dan penglihatan, b. Retina dan penglihatan c. Jalur pengamatan dalam otak d. Beberapa sensasi dalam pengamatan 4. Proses penginderaan pendengaran: <ol style="list-style-type: none"> a. Stimulus fisik untuk pendengaran, b. Struktur telinga dan pendengaran c. Dimensi psikologis pendengaran
6	Mahasiswa mampu memahami proses persepsi	Mahasiswa mampu menjelaskan : 1. Indera Penciuman 2. Proses indera pengecapan 3. Penginderaan kulit 4. dari hasil penginderaan ke persepsi 5. Faktor-faktor yang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indera penciuman 2. Proses indera pengecapan 3. Penginderaan kulit 4. Dari proses penginderaan ke persepsi: <ol style="list-style-type: none"> a. Garis-garis luar membentuk persepsi visual

		berpengaruh pada persepsi	<ul style="list-style-type: none"> b. Pengorganisasian dalam persepsi c. Persepsi ke dalam d. Persepsi gerak e. Ilusi <p>5. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Perhatian yang selektif b. Ciri-ciri rangsang c. Nilai-nilai dan kebutuhan individu d. Pengalaman terdahulu
7	Mahasiswa mampu memahami manusia dan perkembangannya	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teori-teori perkembangan 2. Tahap-tahap perkembangan 3. Perkembangan Emosi 4. Perkembangan kognitif 5. Perkembangan Moral 6. Perkembangan psikoseksual 7. Perkembangan psikososial 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teori-teori perkembangan <ul style="list-style-type: none"> a. Nativisme b. Empirisme c. Konvergensi 2. Tahap-tahap perkembangan: <ul style="list-style-type: none"> a. Pranatal b. Bayi, c. Kanak-kanak d. Kanak-kanak akhir e. Pubertas f. Remaja g. Dewasa awal h. Dewasa madya i. Usia lanjut 3. Perkembangan emosi 4. Perkembangan kognitif : teori Piaget 5. Perkembangan moral: teori Kohlberg 6. Perkembangan psikoseksual: teori Freud

			7. Perkembangan psikososial
8	Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip belajar	Mahasiswa mampu menjelaskan : 1. Penelitian awal tentang belajar 2. Pengertian belajar 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dan hasil belajar 4. Proses-proses belajar 5. Belajar kognitif 6. Belajar latent, belajar insight dan imitasi	1. Penelitian awal tentang belajar 2. Pengertian belajar 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dan hasil belajar: a. Faktor eksternal b. Faktor internal 4. Proses-proses belajar: a. <i>Trial and error learning</i> b. <i>Insight learning</i> c. <i>Conditioning learning</i> 5. Belajar kognitif 6. Belajar laten, belajar insight, dan imitasi (belajar melalui observasi)
9	Mahasiswa mampu memahami konsep memori	Mahasiswa mampu menjelaskan : 1. Teori-teori memori 2. Proses terjadinya lupa 3. Cara penyelidikan ingatan 4. Meningkatkan kemampuan memori	1. Teori-teori memori: a. Memori sensorik b. Memori jangka pendek c. Memori jangka panjang 2. Proses terjadinya lupa 3. Cara penyelidikan ingatan 4. Meningkatkan kemampuan memori
10	Mahasiswa mampu memahami proses berpikir	Mahasiswa mampu menjelaskan : 1. Berpikir : definisi dan kategori 2. Proses berpikir 3. Berpikir kreatif	Mahasiswa mampu menjelaskan 1. Pengertian berpikir 2. Kategori berpikir: a. Bayang-bayang (<i>image</i>) b. Berpikir analitis dan kreatif c. Berpikir dan teori

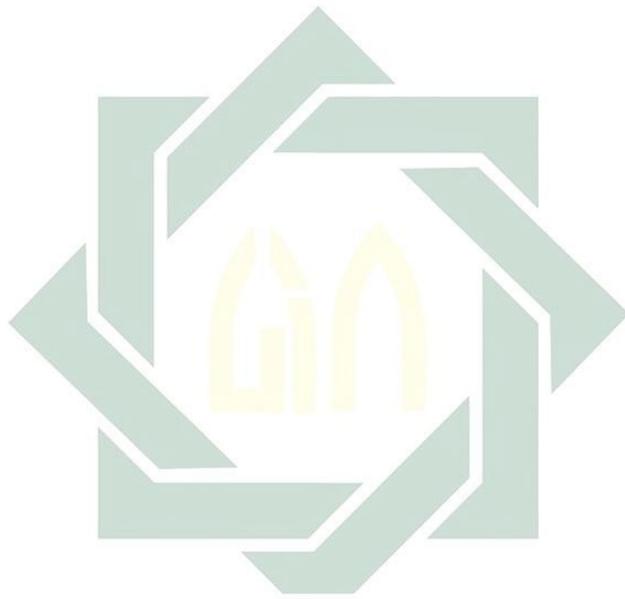
			<p>belahan otak</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Proses berpikir kreatif : <ol style="list-style-type: none"> a. Tahap persiapan b. Tahap inkubasi, c. Tahap iluminasi d. Tahap evaluasi e. Tahap revisi 4. Hambatan berpikir kreatif
11	Mahasiswa mampu memahami konsep pemecahan masalah	Mahasiswa mampu menjelaskan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses pemecahan masalah 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi 3. Teknik sumbang saran 	Mahasiswa mampu menjelaskan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses pemecahan masalah: <ol style="list-style-type: none"> a. Penafsiran masalah b. Strategi penyelesaian masalah: (1) <i>trial and error</i>; (2) <i>informational retrieval</i>; (3) <i>algoritma</i>; (4) <i>heuristic</i>. 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi: <ol style="list-style-type: none"> a. Hasil belajar sebelumnya b. Derajat kewaspadaan 3. Teknik sumbangsaran dan pelaksanaannya
12	Mahasiswa mampu memahami konsep bahasa dan komunikasi	Mahasiswa mampu menjelaskan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep-konsep 2. Bahasa 3. Perkembangan bahasa 	Mahasiswa mampu menjelaskan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep-konsep: <ol style="list-style-type: none"> a. Isi dan luas konsep b. Hirarki konsep c. Cara memperoleh konsep 2. Bahasa: bentuk-

			<p>bentuk komunikasi (1) proposisi; (2) memecahkan kalimat dalam proposisi</p> <p>3. Perkembangan bahasa:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dari suara ke kata b. Dari kata ke kalimat c. Proses belajar
--	--	--	---





ISI PAKET



Paket 1

PENGERTIAN PSIKOLOGI

Pendahuluan

Pada paket ini perkuliahan difokuskan pada konsep dasar psikologi, yaitu tentang pengertian psikologi. Adapun komponen-komponen yang terkait meliputi psikologi sebagai suatu ilmu, penerapan dan ruang lingkup psikologi, psikologi sebagai ilmu yang mempelajari perilaku, beberapa disiplin ilmu yang mempelajari perilaku, metode dalam psikologi, dan kerja dari psikologi. Paket ini adalah paket 1 dan merupakan pembahasan yang paling dasar dari ilmu psikologi, sehingga merupakan paket pengantar dari paket-paket sesudahnya.

Dalam paket 1 ini diawali dengan membangun pemahaman mahasiswa mengenai Pengertian Psikologi sebagai suatu ilmu pengetahuan, yang diperoleh dari penelitian-penelitian ilmiah. Kemudian dilanjutkan dengan penerapan dan ruang lingkup psikologi. Pokok bahasan ini penting karena kebanyakan orang seringkali menganggap psikologi itu berarti psikologi klinis atau psikopatologi dan bukan yang lain. Sedangkan sebenarnya tidak seperti itu. Pembahasan selanjutnya adalah psikologi sebagai ilmu yang mempelajari perilaku. Bahwa psikologi didefinisikan secara luas sebagai kajian ilmiah mengenai perilaku. Kajian selanjutnya dalam paket ini adalah tentang beberapa disiplin ilmu yang mempelajari perilaku. Selain psikologi ada beberapa disiplin ilmu yang juga mempelajari tentang perilaku, antara lain antropologi, sosiologi, dan ilmu politik. Selanjutnya dalam paket ini membahas mengenai metode-metode yang digunakan dalam psikologi, diantaranya adalah metode eksperimental, metode pengamatan, metode survei, metode tes dan riwayat kasus. Nantinya mahasiswa diharapkan memiliki ketrampilan dalam mempergunakan metode-metode tersebut. Yang terakhir dari paket 1 ini adalah mengenai kerja psikologi, yang meliputi psikologi klinis, psikologi pendidikan, psikologi sosial, psikologi industri & organisasi, psikologi perkembangan, dan psikologi kepribadian. Sekaligus di pembahasan yang terakhir ini ditunjukkan prospek dari kerja bagi lulusan sarjana psikologi. Sehingga bisa menjawab pertanyaan ‘mau kemana saya setelah lulus nanti?’. Dengan dikuasainya dasar-dasar dari

paket 1 diharapkan dapat menjadi modal dasar bagi mahasiswa untuk mempelajari paket-paket selanjutnya.

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam kajian-kajian materi pada paket ini, dosen mengawali perkuliahan dengan menceritakan suatu peristiwa kehidupan yang relevan untuk menjadi ilustrasi menuju penyimpulan manfaat dan pentingnya mempelajari mata kuliah psikologi umum. Kemudian menunjukkan suatu fenomena/ peristiwa atau kasus dan mengeksplorasi mahasiswa dengan pertanyaan reflektif.

Media pembelajaran yang turut mengefektifkan perkuliahan sehingga bisa menunjang tercapainya tujuan pembelajaran dalam paket ini adalah ketersediaan LCD dan laptop.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu menguasai teori-teori dasar psikologi.

Indikator

Pada akhir perkuliahan mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang:

1. Psikologi sebagai suatu ilmu : pengertian ilmu, pengertian psikologi, pendekatan psikologi
2. Penerapan psikologi: ruang lingkupnya
3. Beberapa disiplin ilmu yang mempelajari perilaku, seperti Antropologi, Ilmu politik, Sosiologi.
4. Metode dalam psikologi: eksperimen, observasi sistematis, metode klinis
5. Kerja Psikologi: psikologi klinis, psikologi pendidikan, psikologi sosial, psikologi industri dan organisasi.

Waktu

3x50 menit

Materi Pokok

Pengertian Psikologi

1. Psikologi sebagai suatu ilmu
2. Penerapan psikologi

3. Psikologi sebagai ilmu yang mempelajari perilaku
4. Beberapa disiplin ilmu yang memiliki studi tentang perilaku
5. Metode dalam psikologi
6. Kerja dari psikologi

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. Dosen memulai perkuliahan dengan menceritakan suatu peristiwa kehidupan yang relevan untuk menjadi ilustrasi menuju penyimpulan manfaat dan pentingnya mempelajari mata kuliah psikologi umum.
2. Menunjukkan suatu fenomena/peristiwa atau kasus dan mengeksplorasi mahasiswa dengan pertanyaan reflektif.

Kegiatan Inti (70 menit + 50 menit)

1. Membagi mahasiswa dalam 6 kelompok
2. Masing-masing kelompok mendiskusikan sub tema:
Kelompok 1: Psikologi sebagai suatu ilmu
Kelompok 2: Penerapan psikologi
Kelompok 3: Psikologi sebagai ilmu yang mempelajari perilaku
Kelompok 4: Disiplin ilmu yang memiliki studi tentang perilaku
Kelompok 5: Metode dalam Psikologi
Kelompok 6: Kerja dari psikologi
3. Presentasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok
4. Selesai presentasi setiap kelompok, kelompok lain memberikan klarifikasi
5. Penguatan hasil diskusi dari dosen
6. Dosen memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan sesuatu yang belum paham atau menyampaikan konfirmasi

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Dosen menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Dosen memberikan penegasan pada beberapa materi yang dianggap penting
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa
4. Menyampaikan rencana agenda selanjutnya
5. Memeriksa kehadiran mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (5 menit)

1. Dosen memberikan evaluasi pada mahasiswa dengan menggunakan metode tanya jawab terkait dengan materi perkuliahan paket ini.
2. Dosen memberikas tugas observasi lapangan mengenai kasus tentang
3. Dosen memberikan tugas pada mahasiswa untuk mempelajari materi paket 2 untuk minggu depan yaitu tentang sejarah perkembangan psikologi, dan mendiskusikannya di pertemuan mendatang.
4. Mempersiapkan perkuliahan selanjutnya.

Lembar Kegiatan Mahasiswa

Melakukan diskusi kelompok tentang pengertian psikologi.

Tujuan

Mahasiswa dapat memahami tentang teori-teori dasar psikologi. Dengan memahami teori-teori dasar psikologi akan menjadi modal yang memudahkan mahasiswa untuk memahami paket-paket selanjutnya.

Bahan dan Alat

LCD
Laptop

Langkah Kegiatan

1. Dosen membagi 6 kelompok sesuai dengan jumlah materi yang akan dibahas pada paket 1.
2. Kelompok mempresentasikan hasil diskusi, yang diwakili oleh ketua kelompok, dengan dibantu anggota yang lain.
3. Kelompok yang lain memberikan masukan dan tanggapan atas materi yang disajikan.
4. Dosen memberikan penguatan hasil diskusi
5. Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya tentang materi yang di diskusikan.

Uraian Materi

PENGERTIAN PSIKOLOGI

Psikologi Sebagai Suatu Ilmu

Ditinjau dari segi ilmu bahasa, perkataan psikologi berasal dari perkataan *psyche* yang berarti jiwa dan *logos* yang berarti ilmu atau ilmu pengetahuan. Karena itu psikologi sering diartikan sebagai ilmu pengetahuan tentang jiwa atau disingkat dengan jiwa.

Menurut Gerungan ada segi perbedaan antara ilmu jiwa dengan psikologi. Psikologi merupakan ilmu jiwa yang ilmiah, yang *scientific*. Sehingga dalam mempelajari psikologi harus dari sudut ilmu, psikologi sebagai suatu *science*.

Psikologi sebagai suatu ilmu merupakan pengetahuan yang diperoleh dengan pendekatan ilmiah, yaitu melalui penelitian-penelitian ilmiah. Penelitian ilmiah adalah penelitian yang dijalankan secara terencana, sistematis, terkontrol, dan dalam psikologi berdasar atas data empiris. Suatu teori dalam ilmu harus dapat diuji dalam reliabilitas (keajegan) dan validitasnya (keandalan). Ini berarti jika penelitian ulang dilakukan oleh orang lain, menurut langkah yang serupa dan dalam kondisi yang sama, akan diperoleh hasil yang sama atau hampir sama (konsisten) dengan hasil terdahulu. Apabila suatu teori atau hipotesis tidak dapat diuji, maka akan sulit hal itu dikatakan sebagai suatu ilmu.

Dalam pendekatan ilmiah akan diperoleh kesimpulan yang serupa bagi hampir semua orang, karena tidak diwarnai oleh keyakinan, keinginan dan perasaan pribadi. Cara pengambilan kesimpulan bersifat obyektif. Karena sifat obyektivitas akan selalu dituntut dalam suatu ilmu. Dengan demikian maka dalam pendekatan ilmiah orang akan selalu berusaha untuk memperoleh kebenaran ilmiah, yaitu pengetahuan yang benar, dan kebenaran ini terbuka untuk diuji oleh siapa saja yang ingin mengujinya.

Karena psikologi merupakan suatu ilmu maka mempunyai ciri-ciri atau sifat-sifat seperti ilmu-ilmu yang lain, yaitu mempunyai: (1) objek tertentu; (2) metode pendekatan atau penelitian tertentu; (3) mempunyai

riwayat atau sejarah tertentu; (4) sistematika yang teratur sebagai hasil pendekatan terhadap objeknya.

Objek tertentu merupakan syarat mutlak dalam suatu ilmu. Tanpa adanya objek tertentu dapat diyakinkan tidak akan ada pembahasan yang dapat dipertanggungjawabkan dari segi keilmuan. Dalam ilmu, objek dapat dibedakan menjadi objek material dan objek formal. Beberapa ilmu dapat mempunyai objek material yang sama, tetapi tidak mungkin akan mempunyai objek formal yang sama. Apabila ada dua ilmu atau lebih mempunyai objek formal yang sama, maka ilmu itu merupakan ilmu yang kembar. Karena untuk membedakan ilmu satu dengan ilmu yang lain, terletak pada segi objek formalnya. Objek formal suatu ilmu akan tercermin dalam definisi atau batasan dari ilmu yang bersangkutan.

Metode pendekatan atau metode penelitian merupakan hal yang penting setelah penentuan objek. Tanpa adanya metode yang teratur dan tertentu, penelitian atau pembahasan tidak akan dapat dipertanggungjawabkan dari segi ilmu. Dari segi metode atau cara penelitian akan terlihat apakah suatu pengetahuan itu ilmiah atau tidak. Pengetahuan dapat dipandang sebagai suatu ilmu kalau diperoleh dengan penelitian ilmiah atau menggunakan metode ilmiah.

Psikologi sebagai suatu ilmu tidak lepas dari segi perkembangan dari psikologi itu sendiri serta ilmu-ilmu yang lain. Dari waktu ke waktu psikologi mengalami perkembangan. Oleh karena itu psikologi sebagai suatu ilmu mempunyai sejarah tersendiri. Dari pemikiran para ahli yang mungkin mempunyai pandangan yang berbeda akan memacu perkembangan psikologi.

Hasil penelitian atau pemikiran terhadap objek kemudian disistematisasi sehingga merupakan suatu sistematika yang teratur yang menggambarkan hasil pendekatan terhadap objek itu, disamping adanya pemikiran-pemikiran terhadap objek yang bersangkutan.

Perbedaan pandangan bukanlah merupakan hal yang baru dalam lapangan ilmu lebih-lebih dalam lapangan ilmu sosial. Masing-masing ahlimempunyai sudut sendiri-sendiri mana yang dianggap penting, sehingga akan berbeda dalam meletakkan titik beratnya. Perbedaan pandangan ini mungkin karena perbedaan bidang studi ataupun metode yang digunakan dalam pendekatan masalah. Ini akan

jelas apabila dilihat tentang batasan apakah yang dimaksud dengan psikologi itu.

Menurut Wundt, psikologi itu merupakan ilmu tentang kesadaran manusia. Unsur kesadaran merupakan hal yang dipelajari dalam psikologi. Di samping itu Woodworth dan Marquis mengajukan pendapat bahwa yang dimaksud dengan psikologi itu merupakan ilmu tentang aktivitas-aktivitas individu.

Dari apa yang dikemukakan oleh Woodworth dan Marquis, tersebut jelas memberikan gambaran bahwa psikologi itu mempelajari aktivitas-aktivitas individu, pengertian aktivitas dalam arti yang luas, baik aktivitas motorik, kognitif, maupun emosional. Kalau pada Wundt digunakan pengertian kesadaran, maka pada Woodworth dan Marquis digunakan aktivitas-aktivitas. Namun keduanya baik kesadaran maupun aktivitas-aktivitas, hal tersebut menggambarkan tentang refleksi dari kehidupan kejiwaan.

Menurut Branca dalam bukunya yang berjudul *Psychology The Science of Behavior*, telah jelas bahwa yang dimaksud dengan psikologi adalah ilmu tentang perilaku. Apabila ditelaah pendapat dari Woodworth dan Marquis, Branca, Morgan, dkk, kiranya menunjukkan keadaan yang senada. Namun demikian dengan contoh-contoh tersebut di atas memberikan gambaran kepada kita bahwa para ahli itu tidak mempunyai kata sepakat yang seratus persen sama satu dengan yang lainnya. Dengan demikian maka timbulah persoalan ialah pengertian atau definisi manakah merupakan definisi yang tepat. Untuk memberikan jawaban atas pertanyaan ini, juga merupakan hal yang sulit. Karena sesuatu definisi tepat bagi seseorang, tetapi tidak tepat bagi orang atau ahli lain. Dengan demikian sulitlah untuk memberikan suatu definisi yang memuaskan secara umum universal. Namun demikian, ini bukanlah penghalang untuk memberikan pengertian tentang sesuatu yang akan dibicarakan. Dengan penuh kesadaran bahwa besar kemungkinannya sesuatu pengertian tidak akan memuaskan bagi semua pihak, namun ingin mencoba memberikan pengertian apa yang dimaksud dengan psikologi itu.

Seperti telah dikemukakan di atas psikologi itu merupakan ilmu

yang membicarakan tentang jiwa. Akan tetapi oleh karena jiwa itu sendiri tidak menampak, maka yang dapat dilihat atau diobservasi ialah perilaku atau aktivitas-aktivitas yang merupakan manifestasi atau penjelmaan kehidupan jiwa. Hal dapat dilihat dalam perilaku maupun aktivitas-aktivitas yang lain. Karena itu psikologi merupakan suatu ilmu yang meneliti serta mempelajari tentang perilaku atau aktivitas-aktivitas, dan perilaku serta aktivitas-aktivitas itu sebagai manifestasi hidup kejiwaan. Perilaku atau aktivitas-aktivitas di sini adalah dalam pengertian yang luas, yaitu meliputi perilaku yang menampak (*overt behavior*) dan juga perilaku yang tidak tampak (*innert behavior*). Atau kalau yang dikemukakan oleh Woodworth dan Marquis ialah baik aktivitas motorik, aktivitas kognitif, maupun aktivitas emosional.

Penerapan Psikologi

Psikologi bila dilihat dari segi objeknya, dapat dibedakan dalam dua golongan, yaitu (a) psikologi yang meneliti dan mempelajari manusia; (b). Psikologi yang meneliti dan mempelajari hewan, yang umumnya lebih tegas disebut psikologi hewan. Disini tidak akan dibicarakan psikologi yang membicarakan hewan atau psikologi hewan. Yang akan dibicarakan ialah psikologi berobjekkan manusia (walaupun kadang-kadang dikemukakan eksperimen-eksperimen dengan hewan), yang sampai pada waktu ini masih dibedakan adanya psikologi yang bersifat umum dan psikologi yang khusus.

Psikologi umum ialah psikologi meneliti dan mempelajari kegiatan-kegiatan atau aktivitas-aktivitas psikis manusia yang tercermin dalam perilaku pada umumnya, yang dewasa, yang normal dan yang berkultur (dalam arti tidak terisolasi). Psikologi umum memandang manusia seakan terlepas dalam hubungan dengan manusia yang lain.

Psikologi khusus ialah psikologi yang meneliti dan mempelajari segi-segi kekhususan dari aktivitas-aktivitas psikis manusia. Hal-hal yang khusus yang menyimpang dari hal-hal yang umum dibicarakan dalam psikologi khusus. Psikologi khusus ini ada bermacam-macam,

antara lain: (a) Psikologi Perkembangan, yaitu psikologi yang membicarakan perkembangan psikis manusia dari masa bayi sampai tua, yang mencakup: psikologi anak (mencakup masa bayi), psikologi remaja, psikologi orang dewasa, psikologi orang tua; (b) Psikologi Sosial, yaitu psikologi yang khusus membicarakan tentang perilaku atau aktivitas-aktivitas manusia dalam hubungannya dengan situasi sosial; (c) Psikologi Pendidikan, yaitu psikologi yang khusus menguraikan kegiatan-kegiatan atau aktivitas-aktivitas manusia dalam hubungannya dengan situasi pendidikan, misalnya bagaimana cara menarik perhatian agar pelajaran dapat dengan mudah diterima, bagaimana cara belajar dan sebagainya; (d) Psikologi Kepribadian, yaitu psikologi yang khusus menguraikan tentang pribadi manusia, beserta tipe-tipe kepribadian manusia; (e) Psikopatologi, yaitu psikologi yang khusus menguraikan mengenai keadaan psikis yang tidak normal (abnormal). Psikologi Kriminal, yaitu psikologi yang khusus berhubungan dengan soal kejahatan atau kriminalitas; (f) Psikologi Perusahaan, yaitu psikologi yang berhubungan dengan soal-soal perusahaan.

Psikologi khusus masih berkembang terus sesuai dengan bidang-hidang berperannya psikologi. Pada umumnya psikologi khusus merupakan psikologi praktis, yang diaplikasikan sesuai dengan bidangnya.

Di samping psikologi dipelajari secara praktis psikolog dapat dipelajari secara teoretis. Psikologi dipelajari secara teoretis apabila orang dalam mempelajari psikologi itu demi untuk ilmu itu sendiri, tidak dihubungkan dengan soal praktik. Dalam segi yang praktis ini orang mencari jalan bagaimana dapat mempraktikkan psikologi untuk kehidupan sehari-hari.

Karena itu psikologi yang dipelajari secara praktis dapat dipraktikkan dalam bermacam-macam bidang, misalnya dalam bidang pendidikan (psikologi pendidikan), dalam bidang industri atau perusahaan (psikologi industri atau psikologi perusahaan), dalam bidang klinik (psikologi klinis) dan sebagainya.

Beberapa disiplin ilmu yang mempelajari perilaku (Antropologi, Ekonomi, Ilmu politik, Geografi, dan Sosiologi)

Antropologi

Harus diakui bahwa bantuan psikologi terhadap antropologi sangatlah besar, sehingga dalam perkembangannya lahir suatu sub ilmu atau spesialisasi dari antropologi yang disebut etnopsikologi (*ethnopsychology*) atau antropologi psikologikal (*psychological anthropology*) atau juga studi kebudayaan dan kepribadian (*study of culture and personality*) disamping *anthropology in mental health*.

Pada tahun 1930-an dan 1940-an, dalam seminar di Universitas Columbia, Ralp Linton seorang ahli antropologi dan Abram Kardiner seorang ahli psikologi analisis, mengembangkan sejumlah pemikiran untuk studi kebudayaan dan kepribadian. Menurut Kardiner bahwa semua warga masyarakat memiliki struktur kepribadian yang sama karena warga masyarakat itu cenderung menjalani latihan yang sama mengenai buang air besar/ kecil, menjalani cara penitiban yang sama saat masa kanak-kanak, cara menyapih yang sama dan sebagainya, sehingga saat dewasa mereka cenderung mempunyai unsur-unsur kepribadian yang sama.

Menurut Ember & Ember, orientasi studi kebudayaan dan kepribadian diterapkan pada masyarakat yang kompleks. Hampir semua penelitian yang mendalami kepribadian bangsa menyimpulkan bahwa ciri-ciri kepribadian yang tampak berbeda pada bangsa-bangsa di dunia bersumber pada cara pengasuhan saat masih kanak-kanak. Orang Jepang dewasa menjadi bersifat memaksakan kehendaknya karena ketatnya latihan mengenai cara-cara buang air yang mereka terima saat masih kanak-kanak. Menurut Gorer & Rickman, manic depresif yang biasa dialami orang-orang Rusia bersumber pada cara pemeliharaan bayi, yaitu “dibedong” sejak saat kelahirannya. “membedong” adalah melilit dengan kain sedemikian rupa sehingga tangan dan kaki bayi tidak dapat bergerak bebas, dan ini, katanya menyebabkan kemarahan dan frustrasi pada bayi, yang kemudian hari setelah dewasa, diekspresikan dalam manic depresif. Namun dalam perkembangannya ditemukan bahwa kesimpulan-kesimpulan penelitian diatas tidak selalu dapat diandalkan. Ternyata tidak benar apabila orang Jepang menjalani latihan yang ketat sekali mengenai cara-cara buang air.

Pendek kata, penelitian yang mula-mula tentang kepribadian bangsa adalah percobaan yang masih ‘kasar’.

Dalam perkembangannya kemudian, fokus pendekatan psikologi pada keanekaragaman kebudayaan berubah. Perhatian pada teori Freud dan minat terhadap hubungan antara pengasuhan semasa kanak-kanak dan kepribadian setelah dewasa, tetap dipertahankan. Namun beberapa ahli antropologi mulai meneliti faktor-faktor penentu apa saja yang mungkin menjadi penyebab dari kebiasaan pengasuhan anak-anak yang beraneka ragam itu.

Ilmu Politik

Kegunaan psikologi khususnya psikologi sosial dalam analisa politik, jelas dapat kita ketahui apabila kita sadar bahwa analisis sosial politik secara makro diisi dan di perkuat analisis yang bersifat mikro. Psikologi merupakan ilmu yang mempunyai peran penting dalam bidang politik, terutama yang dinamakan ‘massa psikologi’.

Justru karena prinsip-prinsip politik lebih luas daripada prinsip-prinsip hukum dan meliputi banyak hal yang berada di luar hukum dan masuk dalam hal yang lazim dinamakan ‘kebijaksanaan’, bagi para politisi sangat penting apabila mereka dapat meyelami gerakan jiwa dan rakyat pada umumnya, dan dari golongan tertentu pada khususnya, bahkan juga dari oknum tertentu.

Psikologi sosial juga bisa menjelaskan bagaimana sikap (*attitude*) dan harapan (*expectation*) masyarakat dapat melahirkan tindakan serta tingkah laku yang berpegang teguh pada tuntutan sosial (*conformity*).

Salah satu konsep psikologi sosial yang digunakan untuk menjelaskan perilaku untuk memilih pada pemilihan umum adalah berupa identifikasi partai. Konsep ini merujuk pada persepsi pemilih pada partai-partai yang ada atau keterikatan emosional pemilih terhadap partai-partai tertentu.

Sosiologi

Manusia sebagai makhluk sosial juga menjadi objek dari sosiologi. Sosiologi sebagai ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan manusia, mempelajari manusia di dalam hidup bermasyarakatnya. Karena baik psikologi maupun sosiologi yang

membicarakan manusia, tidaklah mengherankan kalau pada suatu waktu adanya titik-titik pertemuan di dalam meninjau manusia itu, misalnya soal perilaku. Tinjauan sosiologi yang penting ialah hidup bermasyarakatnya, sedang tinjauan psikologi, ialah bahwa perilaku sebagai manifestasi hidup kejiwaan, yang didorong oleh motif tertentu hingga manusia itu berperilaku atau berbuat. Seperti apa yang dikemukakan oleh Bouman: "Sosiologi. adalah ilmu pengetahuan tentang hidup manusia dalam hubungan golongan. Ia mempelajari hubungan hubungan antara sesama manusia, sepanjang hal ini berarti bagi kita dalam memperdalam pengetahuan kita tentang perhubungan-perhubungan dalam masyarakat. Dalam hal ini yang terutama menarik perhatian kita ialah bentuk-bentuk pergaulan hidup, dimana perhubungan-perhubungan ini menunjukkan sifat yang kurang atau lebih kekal: pertama-tama golongan-golongan dari penggolongan-penggolongan (bangsa, keluarga, perhimpunan, tingkatan, kelas dan sebagainya)".

Karena adanya titik-titik persamaan ini maka timbullah cabang ilmu pengetahuan dalam psikologi yaitu psikologi sosial yang khusus meneliti dan mempelajari perilaku manusia dalam hubungan dengan situasi-situasi sosial. Menurut Gerungan pertemuan antara psikologi dan sosiologi itulah merupakan daerah dari psikologi sosial.

Metode dalam Psikologi

Metode eksperimental

Metode eksperimental dapat dipakai di luar atau di dalam laboratorium. Metode ini adalah masalah logika, bukan lokasi. Meskipun demikian, sebagian besar eksperimen dilakukan dalam laboratorium khusus, hal ini terutama disebabkan pengontrolan kondisi biasanya membutuhkan fasilitas khusus, komputer dan perlengkapan lain. Ciri dari sebuah laboratorium adalah sebuah tempat dimana ahli eksperimen dapat mengontrol semua kondisi dengan teliti dan dapat mengukur hubungan antara setiap variabel yang ada. Variabel adalah sesuatu yang dapat terjadi dengan nilai yang berbeda. Misalnya, eksperimen yang mencoba menemukan hubungan antara kemampuan belajar dengan usia,

keduanya dapat memiliki nilai yang berbeda. Sampai pada taraf dimana kemampuan belajar berubah secara sistematis dengan bertambahnya usia, kita dapat memperoleh hubungan yang teratur antara dua variabel ini.

Kemampuan melakukan kontrol yang tepat terhadap seluruh variabel itu, membedakan metode eksperimen dengan metode yang lain. Jika peneliti mencoba menemukan apakah kemampuan belajar tergantung pada banyaknya jam tidur, pengontrolan jumlah waktu tidur dilaksanakan dengan cara mengatur beberapa kelompok subjek untuk bermalam di laboratorium. Dua kelompok diperbolehkan tidur mulai pukul 22.00 sampai 01.00 secara bergiliran dan kelompok ke-3 harus tetap terjaga sampai pukul 04.00. Dengan membangunkan semua subjek pada waktu yang sama dan memberi tugas belajar yang sama pada semua kelompok, peneliti dapat menentukan apakah subjek yang tidur lebih lama dapat melakukan tugas yang lebih cepat daripada mereka yang tidur sebentar.

Jumlah waktu tidur yang berbeda merupakan kondisi pendahulu; perbuatan belajar merupakan akibat dari kondisi tersebut. Kondisi pendahulu disebut variabel bebas karena variabel ini tidak tergantung pada apa yang dilakukan subjek. Variabel yang terpengaruh akibat perubahan yang terjadi pada kondisi terdahulu disebut variabel terikat, dalam penelitian psikologi, variabel terikat biasanya merupakan ukuran perilaku subjek. Frasa merupakan fungsi yang dulu dipakai untuk mengungkapkan saling ketergantungan antar variabel. Untuk eksperimen di atas dapat dikatakan bahwa kemampuan subjek untuk mempelajari sesuatu yang baru berkaitan dengan banyaknya tidur yang dilakukan.

Tingkat pengontrolan yang mungkin dilakukan dalam laboratorium menyebabkan eksperimen laboratorium menjadi metode yang lebih disukai jika memang sesuai. Peralatan presisi biasanya diperlukan untuk mengontrol pemberian stimulus dan untuk memperoleh pengukuran yang tepat dari perilaku. Peneliti mungkin perlu mempergunakan warna panjang gelombang yang dikenal dalam studi penglihatan atau dengan mempergunakan suara dengan frekuensi tertentu dalam studi pendengaran, mungkin juga perlu mempertunjukkan suatu tontonan untuk waktu tertentu dalam eksperimen daya ingat. Dengan peralatan yang tepat, waktu dapat diukur dalam perseribu detik.

Jadi laboratorium psikologi dilengkapi dengan audiometer (alat untuk mengukur pendengaran), photometer (alat untuk mengukur kekuatan cahaya), electronic timer (pengukur waktu elektrik), electroencephalogram (alat pencatat aliran listrik yang dihasilkan otak), dan komputer.

Metode Pengamatan

Pengamatan yang teliti terhadap perilaku binatang dan manusia merupakan titik tolak psikologi. Pengamatan terhadap kelompok jenis mamalia dalam lingkungan aslinya dapat memberi petunjuk pada kita mengenai organisasi sosial mereka yang akan membantu kita menjalankan penyelidikan laboratorium. Studi mengenai suku-suku yang belum mengenal baca tulis menunjukkan berbagai tingkatan lembaga sosial, yang tidak akan terungkap jika kita membatasi studi pada pria dan wanita dalam ruang lingkup budaya kita saja. Film tentang bayi baru lahir memperlihatkan rincian pola gerakan tidak lama setelah masa kelahiran dan jenis stimulus yang mendapat respon dari bayi tersebut. Para peneliti harus dilatih mengamati dan mencatat secara tepat untuk menghindari pengungkapan kehendak pribadi atau praduga mereka sendiri di dalam laporan mereka.

Metode Survei

Beberapa masalah yang sulit dipelajari dengan cara pengamatan langsung dapat dipelajari melalui kuesioner atau wawancara. Survei juga bisa dipakai untuk mengumpulkan informasi mengenai pendapat politik, pilihan para konsumen, kebutuhan perawatan kesehatan, dan banyak masalah lainnya. Survei yang memenuhi syarat membutuhkan kuesioner yang sudah diujicobakan secara cermat, para pewawancara yang sudah dilatih, sampel yang telah dipilih dengan teliti untuk memberi jaminan bahwa mereka dapat mewakili populasi yang akan dipelajari, serta metode analisis data yang sesuai, sehingga hasilnya dapat diinterpretasikan dengan benar.

Metode Tes

Tes merupakan instrumen penelitian yang penting dalam psikologi kontemporer. Tes digunakan untuk mengukur segala jenis kemampuan, minat, sikap, dan hasil kerja. Tes memungkinkan kita memperoleh sejumlah besar data dari sekelompok orang dengan gangguan yang tak berarti dari pekerjaan hariannya yang rutin dan tanpa peralatan laboratorium yang rumit. Tes pada dasarnya menyajikan situasi yang seragam kepada sekelompok orang yang berbeda aspeknya dalam kaitannya dengan situasi itu (seperti inteligensi, ketrampilan tangan, rasa cemas, dan kemampuan persepsi). Analisis terhadap hasil tes kemudian menghubungkan keanekaragaman skor tes dengan keanekaragaman yang terdapat diantara manusia.

Penyusunan tes dan pemakaiannya bukan merupakan masalah yang sederhana. Diperlukan berbagai langkah dalam menyiapkan butir-butir soal, pembuatan skala dan menentukan normanya.

Riwayat Kasus

Penelaahan riwayat hidup secara ilmiah yang dikenal sebagai riwayat kasus merupakan sumber data yang penting dalam mempelajari setiap individu.

Sebagian besar riwayat kasus dipersiapkan dengan cara merekonstruksikan riwayat hidup seseorang yang didasarkan pada kejadian dan catatan yang teringat. Rekonstruksi itu perlu karena seringkali riwayat hidup seseorang diabaikan sampai orang tersebut terlibat dalam kesulitan; pada saat semacam itu, pengetahuan mengenai masa lampau individu itu penting untuk memahami perilaku seseorang. Metode surut kebelakang dapat mengakibatkan adanya distorsi kejadian atau adanya hal yang terlupa, tetapi ia sering merupakan satu-satunya metode yang tersedia.

Riwayat kasus juga dapat didasarkan pada studi longitudinal. Jenis ini mengikuti seorang individu atau suatu kelompok individu dalam waktu yang panjang, dengan melakukan observasi secara berkala. Keunggulan studi longitudinal adalah studi ini tidak tergantung pada ingatan individu yang diwawancarai di kemudian hari.

Kerja Psikologi Psikologi Klinis

Psikologi klinis dan konseling (*clinical and counseling psychology*) merupakan spesialisasi praktek yang paling luas dalam psikologi. Para psikolog klinis dan konseling mendiagnosis dan menangani orang-orang dengan gangguan psikologis. Para psikolog konseling terkadang menangani orang-orang yang tidak terlalu bermasalah serius. Misalnya psikolog konseling dapat menangani mahasiswa, menyarankan mereka mengenai masalah-masalah pribadi dan perencanaan karier.

Biasanya seorang psikolog klinis memiliki gelar doktor di bidang psikologi yang membutuhkan 3 sampai 4 tahun kuliah dan 1 tahun magang di fasilitas kesehatan jiwa. Para psikolog klinis berbeda dengan psikiater yang mempelajari psikiatri yang merupakan cabang kedokteran. Psikiater adalah dokter dengan gelar sarjana kedokteran yang selanjutnya mengambil spesialisasi dalam perilaku abnormal dan psikoterapi. Meskipun pelatihan mereka berbeda, psikolog klinis dan psikiater serupa dalam membagi minat yang sama dalam meningkatkan kehidupan orang-orang dengan masalah-masalah kesehatan jiwa. Salah satu perbedaan penting dari keduanya adalah psikiater dapat memberikan resep obat, sementara psikologi klinis tidak bisa.

Psikologi Pendidikan

Psikologi pendidikan (*educational psychology*) terutama menangani pembelajaran dan penyesuaian anak di sekolah. Psikolog sekolah pada sekolah dasar dan sekolah menengah pertama mengetes para siswa, kemudian membuat rekomendasi mengenai penempatan pendidikan dan bekerja dalam tim perencanaan pendidikan. Psikolog pendidikan bekerja di sekolah dan perguruan tinggi, mengajar, dan melakukan penelitian mengenai pengajaran dan pembelajaran.

Psikologi Sosial

Psikologi sosial (*social psychology*) menangani manusia dalam kaitannya dengan interaksi sosial, hubungan, persepsi sosial, kognisi sosial dan sikap. Para psikolog sosial tertarik dengan pengaruh kelompok

pada pemikiran dan perilaku individu dan cara-cara kelompok mempengaruhi sikap kita harus menjadi anggotanya. Beberapa pertanyaan penelitian yang diperhatikan psikolog sosial termasuk pemahaman dan usaha untuk mengurangi prasangka rasial, menentukan apakah dua kepala lebih baik daripada satu kepala, dan menjelajahi bagaimana kehadiran orang lain mempengaruhi kinerja. Para psikolog sosial menyakini bahwa kita dapat memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai pikiran dan perilaku jika kita mengetahui bagaimana manusia berfungsi dalam kelompok.

Psikologi Industri dan Organisasi

Psikologi industri dan organisasi (*psikologi I/O*) memusatkan pada tempat kerja, baik pekerja maupun organisasi yang mempekerjakan mereka. Psikologi I/O seringkali dibagi menjadi psikologi industri dan psikologi organisasi. Diantara perhatian utama psikologi industri adalah masalah-masalah personalia dan pengelolaan sumber daya manusia. Dengan demikian psikologi industri semakin dikenal sebagai psikologi personalia. Psikologi organisasi menelusuri pengaruh sosial dan kelompok pada organisasi.

Rangkuman

1. Ditinjau dari segi ilmu bahasa, perkataan psikologi berasal dari perkataan *psyche* yang berarti jiwa dan *logos* yang berarti ilmu atau ilmu pengetahuan. Karena itu psikologi sering diartikan sebagai ilmu pengetahuan tentang jiwa atau disingkat dengan jiwa.
2. Psikologi sebagai suatu ilmu merupakan pengetahuan yang diperoleh dengan pendekatan ilmiah, yaitu melalui penelitian-penelitian ilmiah yang dijalankan secara terencana, sistematis, terkontrol, dan dalam psikologi berdasar atas data empiris.
3. Psikologi itu merupakan ilmu yang membicarakan tentang jiwa. Akan tetapi oleh karena jiwa itu sendiri tidak menampak, maka yang dapat dilihat atau diobservasi ialah perilaku atau aktivitas-aktivitas yang merupakan manifestasi atau penjelmaan kehidupan jiwa. Hal dapat dilihat dalam perilaku maupun aktivitas-aktivitas yang lain. Perilaku atau aktivitas-aktivitas di

sini adalah dalam pengertian yang luas, yaitu meliputi perilaku yang menampak (*overt behavior*) dan juga perilaku yang tidak tampak (*innert behavior*).

4. Ruang lingkup psikologi dibedakan menjadi psikologi yang bersifat umum dan psikologi yang khusus.
5. Psikologi umum ialah psikologi meneliti dan mempelajari kegiatan-kegiatan atau aktivitas-aktivitas psikis manusia yang tercermin dalam perilaku pada umumnya, yang dewasa, yang normal dan yang berkultur (dalam arti tidak terisolasi). Psikologi umum memandang manusia seakan terlepas dalam hubungan dengan manusia yang lain. Psikologi khusus ialah psikologi yang meneliti dan mempelajari segi-segi kekhususan dari aktivitas-aktivitas psikis manusia. Hal-hal yang khusus yang menyimpang dari hal-hal yang umum dibicarakan dalam psikologi khusus. Psikologi khusus ini ada bermacam-macam, antara lain: Psikologi Perkembangan, Psikologi Sosial, Psikologi Pendidikan, Psikologi Kepribadian, Psikopatologi, Psikologi Kriminal, Psikologi Perusahaan.
6. Metode-metode dalam psikologi meliputi metode eksperimental, metode pengamatan, metode survei, metode tes, dan riwayat kasus.
7. Kerja psikologi meliputi psikologi klinis, psikologi pendidikan, psikologi sosial, psikologi industri dan organisasi, psikologi perkembangan dan psikologi kepribadian.

Latihan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

1. Apa pengertian dari psikologi. Jelaskan!
2. Ruang lingkup psikologi di bagi menjadi dua, yaitu psikologi umum dan psikologi khusus. Apa saja yang termasuk dalam psikologi khusus itu? jelaskan.
3. Sebut dan jelaskan beserta contoh salah satu metode dalam psikologi yang kamu tahu.
4. Kerja psikologi antara lain meliputi psikologi klinis dan psikologi pendidikan. Jelaskan!

Paket 2

SEJARAH PERKEMBANGAN PSIKOLOGI

Pendahuluan

Pada paket ini perkuliahan difokuskan pada konsep tentang sejarah perkembangan psikologi. Adapun komponen-komponen yang terkait meliputi sejarah perkembangan psikologi dan pandangan-pandangan modern yang terdapat dalam psikologi. Paket ini adalah paket 2 dan merupakan salah satu pembahasan dasar dari ilmu psikologi. Paket ini merupakan tindak lanjut dari paket sebelumnya (paket 1), dimana pada paket sebelumnya kita telah mengkaji tentang pengertian psikologi, meliputi psikologi sebagai suatu ilmu, penerapan dan ruang lingkup psikologi, psikologi sebagai ilmu yang mempelajari perilaku, beberapa disiplin ilmu yang mempelajari perilaku, metode dalam psikologi, dan kerja dari psikologi. Paket 2 ini merupakan kelanjutan dari paket 1 dan merupakan salah satu pembahasan yang paling dasar dari ilmu psikologi, sehingga merupakan paket pengantar dari paket-paket sesudahnya.

Sistematika proses pembelajaran pada paket ini diawali dengan membangun pemahaman mahasiswa mengenai sejarah perkembangan psikologi. Hal ini menjadi penting karena dengan mengetahui sejarah perkembangan psikologi kita menjadi tahu awal berdiri dan adanya psikologi. Bahwa psikologi itu tidak tiba-tiba ada di dunia ilmu pengetahuan, serta mengetahui bagaimana perkembangan psikologi selanjutnya. Pembahasan berikutnya yaitu membangun pemahaman tentang pandangan-pandangan modern psikologi dalam perspektif behavioral, perspektif biologis, perspektif kognitif, perspektif sosial, perspektif perkembangan, perspektif humanistik, dan perspektif psikoanalisa. Dengan dikuasainya paket 2 diharapkan dapat menjadi modal bagi mahasiswa untuk mempelajari paket-paket selanjutnya.

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam kajian-kajian materi pada paket ini, dosen mengawali perkuliahan dengan menceritakan suatu peristiwa kehidupan yang relevan untuk menjadi ilustrasi menuju

penyimpulan manfaat dan pentingnya mempelajari mata kuliah psikologi umum. Kemudian menunjukkan suatu fenomena/ peristiwa atau kasus dan mengeksplorasi mahasiswa dengan pertanyaan reflektif.

Media pembelajaran yang turut mengefektifkan perkuliahan sehingga bisa menunjang tercapainya tujuan pembelajaran dalam paket ini adalah ketersediaan kertas plano, spidol, dan selotip.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu memahami dan menguasai tentang sejarah perkembangan psikologi.

Indikator

Pada akhir perkuliahan mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang:

1. Sejarah perkembangan psikologi :
 - a) strukturalisme, b) psikologi gestalt, c) fungsionalisme, d) behaviorisme, e) psikoanalisis
2. Pandangan-pandangan modern :
 - a) perspektif behavioral, b) perspektif biologis, c) perspektif kognitif, d) perspektif sosial, e) perpektif perkembangan, f) perspektif humanistik, g) perspektif psikoanalisa.

Waktu

3x50 menit

Materi Pokok

1. Sejarah perkembangan psikologi
2. Pandangan-pandangan modern

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. Dosen membuka perkuliahan dengan mereview materi paket sebelumnya yaitu paket 1 tentang pengertian psikologi. Review

dilakukan dengan pendekatan *brainstorming* untuk melihat sejauhmana mahasiswa mengingat kembali dan memahami materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.

2. Dosen menjelaskan pada mahasiswa pentingnya mempelajari materi paket 2 ini.
3. Penjelasan mengenai apa saja yang akan dipelajari pada paket 2 ini.:

Kegiatan Inti (120 menit)

1. Dosen menjelaskan secara teoritik (dengan bantuan slide) tentang materi pada peket ini.
2. Memberikan tugas kepada mahasiswa, untuk mengingat dan menuliskan pengalaman yang menyenangkan dan yang tidak menyenangkan dari saat kanak-kanak sampai dengan sekarang (5 atau 6 pengalaman menyenangkan dan tidak menyenangkan).
3. Kemudian mahasiswa memberikan skor interval dari 1-7, baik untuk masing-masing pengalaman yang menyenangkan maupun yang tidak menyenangkan tersebut. Skor 1 untuk pengalaman yang menyenangkan/ tidak menyenangkan, sampai pada skor 7 untuk pengalaman yang sangat menyenangkan/ sangat tidak menyenangkan.
4. Kemudian mendiskusikan hasil *self presentation* dengan pendekatan psikologi (psikoanalisa).
5. Penguatan hasil diskusi dari dosen.
6. Dosen memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan sesuatu yang belum paham atau menyampaikan konfirmasi.

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Dosen menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Dosen memberikan dorongan kepada mahasiswa bahwa materi perkuliahan paket ini merupakan materi yang penting dalam mempelajari psikologi.
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa.
4. Menyampaikan rencana agenda selanjutnya
5. Memeriksa kehadiran mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (5 menit)

1. Dosen memberikan evaluasi pada mahasiswa dengan menggunakan metode tanya jawab terkait dengan materi perkuliahan paket ini.

2. Dosen menginformasikan dan memberikan tugas pada mahasiswa untuk mempelajari materi paket 3 untuk minggu depan yaitu tentang dasar-dasar biologi perilaku, dan mendiskusikannya di pertemuan mendatang.

Lembar Kegiatan Mahasiswa

Pengalaman menyenangkan:	
1.	(1 2 3 4 5 6 7)
2.	(1 2 3 4 5 6 7)
3.	(1 2 3 4 5 6 7)
4.	(1 2 3 4 5 6 7)
5.	(1 2 3 4 5 6 7)
Pengalaman tidak menyenangkan:	
1.	(1 2 3 4 5 6 7)
2.	(1 2 3 4 5 6 7)
3.	(1 2 3 4 5 6 7)
4.	(1 2 3 4 5 6 7)
5.	(1 2 3 4 5 6 7)

Tujuan

Mahasiswa menjadi paham akan bentuk-bentuk kesadaran maupun ketidaksadaran (teori Freud) dalam kehidupan sehari-hari melalui praktek dan *self presentation* di kelas yang dibimbing oleh dosen.

Bahan dan Alat

LCD, laptop, kertas kosong, alat tulis.

Langkah Kegiatan

1. Dosen membagikan kertas kosong pada mahasiswa.
2. Mahasiswa diminta untuk mengingat sekaligus menuliskan peristiwa-peristiwa yang dialaminya dari kanak-kanak sampai

- sekarang, baik yang menyenangkan maupun yang tidak menyenangkan.
3. Mahasiswa diminta untuk memberikan skor untuk setiap pengalaman yang menyenangkan maupun yang tidak menyenangkan.
 4. Interval skor 1-7.
1 untuk peristiwa yang menyenangkan/ tidak menyenangkan
7 untuk peristiwa yang **sangat menyenangkan/ sangat tidak menyenangkan**.
Skor (2 3 4 5 6) ada diantara keduanya (menyenangkan - sangat menyenangkan)/ (tidak menyenangkan - sangat tidak menyenangkan).
 5. Bila mahasiswa lebih banyak memberikan skor mendekati sangat menyenangkan (5 6 7) daripada skor menyenangkan (1 2) atau di tengah-tengah (3 4), maka bisa dikatakan bahwa alam bawah sadar (pengalaman-pengalaman yang menyenangkan) itulah yang mempengaruhi langkah dia sampai sekarang (orang yang menyenangkan, bahagia, dsb). Begitu pula sebaliknya.
 6. Dosen kemudian memberikan masukan-masukan kepada mahasiswa langkah apa yang harus dilakukan mahasiswa berdasarkan hasil *self presentation* itu.
 7. Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya tentang materi yang di diskusikan.

Uraian Materi

SEJARAH PERKEMBANGAN PSIKOLOGI

Strukturalisme

Psikologi yang mula-mula tergabung dalam filsafat, akhirnya memisahkan diri dan berdiri sendiri sebagai ilmu yang mandiri. Hal ini adalah jasa dari Wilhelm Wundt yang mendirikan laboratorium psikologi

yang pertama-tama pada tahun 1879 di Leipzig untuk meneliti peristiwa-peristiwa kejiwaan secara eksperimental.

Di dalam laboratoriumnya, Wundt mengadakan eksperimen-eksperimen dalam rangka penelitian-penelitiannya, sehingga ia dipandang sebagai bapak dari psikologi eksperimental.

Laboratorium Wundt kemudian menjadi pusat penelitian dari banyak ahli untuk mengadakan eksperimen-eksperimen antara lain Kraepelin, Kulpe, Meumann, Marbe. Dengan perkembangan ini maka berubahlah psikologi yang tadinya bersifat filosofis menjadi psikologi yang bersifat empiris. Kalau mula-mula psikologi mendasarkan diri atas renungan-renungan, atas spekulasi, maka psikologi kemudian mendasarkan atas hal-hal yang objektif. Hal-hal yang positif, dan kemudian makin berkembanglah psikologi empiris itu. Perkembangan ilmu fisika (*physical science*) dan ilmu kimia (*chemistry*) mempengaruhi timbulnya ilmu biologi (*biological science*). Sebab satu dari ilmu biologi adalah ilmu perilaku (*behavioral science*). Dalam kaitan ini, maka psikologi merupakan salah satu yang termasuk dalam ilmu perilaku, di samping antropologi dan sosiologi. Dengan demikian maka akan jelas bahwa psikologi sebagai suatu ilmu, merupakan ilmu tentang perilaku dan merupakan ilmu yang berdiri sendiri tidak tergabung dalam ilmu-ilmu yang lain.

Mulai Wilhelm Wundt (1832 – 1920) psikologi mempunyai corak baru. Wundt dapat dipandang sebagai penyekat antara psikologi lama dengan psikologi modern. Semula ia mengajar fisiologi di Universitas Heidelberg, kemudian juga ditunjuk untuk membantu di laboratoriumnya Helmholtz. Pada waktu bekerja di Heidelberg inilah Wundt mengajukan pendapatnya bahwa Psikologi adalah merupakan ilmu yang perlu mandiri, tidak tergantung pada Ilmu yang lain, dan merupakan ilmu yang eksperimental. Ia mengajukan pemikirannya itu dalam bukunya yang berjudul "*Contributions to the theory of sensory perception*". Dalam buku ini digunakan istilah "*Experimental Psychology*" untuk pertama kalinya, atas eksperimen-eksperimennya yang dilakukannya sendiri dalam laboratorium yang didirikannya sendiri.

Pada tahun 1867 Wundt membuka *course* di Heidelberg dalam bidang *Physiological psychology*, merupakan *course* yang pertama kali mengenai hal tersebut di seluruh dunia. Namun arti pengertian

physiological itu tidak seperti arti yang sekarang ini, tetapi menurut Wundt arti dari istilah itu adalah sama dengan eksperimental. Jadi Wundt mengajar dan menulis mengenai *Physiological Psychology* itu dalam arti *experimental Psychology*.¹ Seperti diketahui laboratorium Wundt kemudian diakui oleh dunia ilmu pengetahuan pada tahun 1879, dan akhirnya menjadi pusat studi para ahli psikologi lain yang datang dari berbagai negara.

Pokok bahasan psikologi Wundt adalah kesadaran. Pandangan Wundt kesadaran itu mencakup berbagai bagian, yang dapat dipelajari bagian demi bagian, jadi dapat dipelajari dengan metode analisis atau metode reduksi. Wundt adalah seorang strukturalis, sehingga ia menitikberatkan pada struktur dari kesadaran yang terdiri atas bagian-bagiannya. Wundt berpendapat bahwa kesadaran adalah aktif dalam mengorganisasi isinya.

Psikologi Wundt adalah ilmu mengenai pengalaman kesadaran (*conscious experience*), maka metode yang digunakan dalam psikologi adalah observasi mengenai pengalaman tersebut. Hanya orang yang mempunyai pengalaman tersebut yang dapat mengadakan observasi. Karena itu metodenya adalah introspeksi, yaitu penelitian seseorang tentang observasi dirinya sendiri mengenai keadaan psikisnya, yang kemudian metode ini dilanjutkan oleh Titchener, salah seorang muridnya. Mengenai introspeksi, Wundt mengajukan beberapa hukum atau ketentuan, yaitu (1) observer harus mampu menentukan kapan proses itu terjadi; (2) observer harus memusatkan perhatiannya; (3) observer harus mampu mengulangi observasi berulang kali; (4) eksperimenter harus mampu mengontrol manipulasi dari stimulus. Wundt berpendapat bahwa perasaan itu tidak hanya ada satu dimensi saja, yaitu senang atau tidak senang tetapi masih ada dimensi yang lain.

Psikologi Gestalt

Max Wertheimer (1880-1943) dapat dipandang sebagai pendiri Psikologi Gestalt, tetapi ia bekerjasama dengan dua temannya, yaitu Kurt

¹ Walgito, Bimo. *Pengantar Psikologi Umum*. Edisi Kedua. (Yogyakarta: Penerbit Andi Offset, 2001), 61.

Koffka(1886-1941) dan Wolfgang Kohler (1887-1967), yang keduanya dapat dipandang sebagai *the cofounder*.

Menurut Gestalt baik strukturalisme maupun behaviorisme keduanya melakukan kesalahan, yaitu karena mengadakan atau menggunakan *reductionistic approach*, keduanya mencoba membagi pokok bahasan menjadi elemen-elemen. Strukturalisme mereduksi perilaku dan berpikir sebagai elemen dasar, sedangkan behaviorisme mereduksi perilaku menjadi kebiasaan (*habits*), respons berkondisi atau secara umum dapat dikemukakan hubungan stimulus-respons. Aliran Gestalt tidak setuju mengenai reduksi ini.

Gestalt tidak melihat kesalahan mengenai introspeksi, hanya saja kaum strukturalis terdapat adanya salah penggunaan (*misused*) mengenai hal itu, yaitu membagi-bagi pengalaman menjadi elemen-elemen yang sebenarnya pengalaman itu merupakan suatu kebulatan yang berarti atau suatu *meaningful experience*.² Seperti diketahui bahwa organisme itu mempersepsi keadaan atau dunia ini sebagai sesuatu yang berarti, sesuatu yang terorganisasi. Apabila ini dibagi-bagi menjadi elemen-elemen akan kehilangan maknanya. Karena itu Gestalt berpendapat bahwa fenomena perseptual dipelajari secara langsung dan secara bulat, tidak dibagi-bagi atau dianalisis lebih lanjut. Karena Gestalt mempelajari fenomena perseptual secara langsung, maka Gestalt kadang-kadang juga disebut sebagai *phenomenologist*. Phenomenologist mempelajari sesuatu secara meaningful, kejadian psikis tidak dapat dianalisis menjadi elemen-elemen.

Pandangan pokok psikologi Gestalt adalah berpusat bahwa apa yang dipersepsi itu merupakan suatu kebulatan, suatu *unity* atau suatu Gestalt. Psikologi Gestalt semula memang timbul berkaitan dengan masalah persepsi, yaitu pengalaman Wertheimer di stasiun kereta api yang disebutnya sebagai *phi phenomena*. Dalam pengalaman tersebut sinar yang tidak bergerak dipersepsi sebagai sinar yang bergerak. Walaupun secara objektif sinar itu tidak bergerak, tetapi sinar tersebut dipersepsi sebagai sinar yang bergerak.

Dengan demikian maka dalam persepsi itu ada peran aktif dalam diri

² Schultz, D.P, & Schultz, S.E. *A History of Modern Psychology*. (New York: Harcourt Brace Jovanovich College Publisher, 1992), 48.

perseptor. Ini berarti bahwa dalam individu mempersepsi sesuatu tidak hanya bergantung pada stimulus objektif saja, tetapi ada aktivitas individu untuk menentukan hasil persepsinya. Apa yang semula terbatas pada persepsi, kemudian berkembang dan berpengaruh pada aspek-aspek lain, antara lain dalam psikologi belajar.

Salah satu eksperimen dari kaum Gestalt yang cukup terkenal dalam psikologi belajar adalah eksperimen Kohler yang berkaitan dengan *problem solving*. Kohler menggunakan simpanse sebagai hewan coba. Menurut Kohler apabila organisme dihadapkan pada suatu masalah atau problem, maka akan terjadi ketidakseimbangan kognitif (*cognitive disequilibrium*) dan ini akan berlangsung sampai masalah tersebut terpecahkan. Karena itu menurut Gestalt apabila terdapat ketidakseimbangan kognitif, hal ini akan mendorong organisme menuju ke arah keseimbangan (*equilibrium*). Dalam eksperimennya Kohler sampai pada kesimpulan bahwa organisme -- dalam hal ini simpanse -- dalam memperoleh pemecahan masalahnya diperoleh dengan pengertian atau dengan *insight*. Hal ini berbeda dengan pendapat Thorndike.

Dalam eksperimennya Thorndike dengan adanya kemajuan yang setapak demi setapak dalam organisme memecahkan masalahnya, hal tersebut sebagai bukti bahwa organisme -- dalam hal ini kucing sebagai hewan coba -- dalam memecahkan masalahnya tidak dengan insight, tetapi dengan *trial and error*.

Fungsionalisme

Tokohnya bernama William James (1842-1910), banyak hal yang merupakan paradoksal dari James dalam kaitannya dengan psikologi Amerika. Pada satu sisi ia merupakan pelopor atau pendahulu bagi psikologi fungsional di Amerika, ia merupakan pionir psikologi modern di Amerika, dan ia dipandang sebagai seorang psikolog Amerika yang besar, namun disisi lain James menolak untuk disebut sebagai seorang psikolog yang besar atau adanya psikologi modern di Amerika.

Di samping itu James bagi sementara ahli psikologi pada waktu itu dipandang sebagai kekuatan yang kurang menguntungkan bagi perkembangan psikologi, karena minatnya yang begitu besar dalam hal

telepati spiritualisme, komunikasi dengan orang-orang yang telah meninggal, dan pengalaman-pengalaman mistik yang lain. Oleh para ahli psikologi eksperimen hal tersebut mendapat tanggapan yang cukup kuat.

Buku James yang terkenal adalah "*The Principles of Psychology*", yang diterbitkan pada tahun 1890, dan merupakan sumbangan yang besar dalam bidang psikologi. James bukan seorang eksperimentalis, tetapi James begitu terkenal dan dipandang sebagai psikolog Amerika yang besar.

Karena itu psikologi fungsional mempunyai pandangan yang berbeda dengan psikologi struktur dari Wundt dengan teman-temannya. Fungsionalis mempelajari psikis tidak bertitik tolak pada komposisi atau struktur dari psikis atau struktur mental yang terdiri dari elemen-elemen, tetapi dari fungsi atau proses mental yang mengarah pada akibat-akibat yang praktis.

Menurut James psikologi merupakan ilmu tentang *mental life*, mencakup baik fenomenanya maupun kondisinya. Fenomena memberikan pengertian bahwa pokok bahasan terdapat dalam pengalaman yang tidak langsung (*immediate experience*), dan kondisi menunjukkan pentingnya badan (*body*), khususnya otak dalam kehidupan psikis. Metode yang digunakan ialah introspeksi.

Behaviorisme

Aliran psikologi di Rusia dipelopori oleh Ivan Petrovich Pavlov (1849 - 1936), dan dikenal sebagai aliran behaviorisme di Rusia. Behaviorisme merupakan aliran dalam psikologi yang timbul sebagai perkembangan dari psikologi pada umumnya. Para ahli psikologi dalam rumpun behaviorisme ingin meneliti psikologi secara objektif. Mereka berpendapat bahwa kesadaran merupakan hal yang *dubious*, sesuatu yang tidak dapat diobservasi secara langsung, secara nyata.

Pavlov sangat memusatkan perhatiannya pada masalah refleks, karena itu pula psikologi Pavlov sering disebut sebagai psikologi refleks atau *psychoreflexology*.

Pavlov berkeberatan digunakannya metode introspeksi, karena dengan introspeksi tidak dapat diperoleh data yang obyektif. Pavlov ingin merintis ke *objective psychology*, karena itu metode introspeksi tidak digunakan. Ia mendasarkan eksperimennya atas dasar *observed facts*, pada keadaan yang

benar-benar dapat diobservasinya. Eksperimen Pavlov ini banyak pengaruhnya pada masalah belajar, misalnya pada pembentukan kebiasaan (*habit formation*).

Pavlov dalam eksperimennya menggunakan anjing sebagai binatang coba. Menurut Pavlov apabila anjing lapar dan melihat makanan, kemudian mengeluarkan air liur, ini merupakan respons yang alami, respons yang refleksif, yang disebut sebagai respons yang tidak berkondisi (*unconditioned response*) yang disingkat dengan UCR.

Apabila anjing mendengar bunyi bel dan kemudian menggerakkan telinganya, ini juga merupakan respons yang alami. Bel sebagai stimulus yang tidak berkondisi (*unconditioned stimulus*) atau UCS dan gerak telinga sebagai UCR. Persoalan yang dipikirkan Pavlov adalah apakah dapat dibentuk pada anjing suatu perilaku atau respons apabila anjing mendengar bunyi bel lalu mengeluarkan air liur. Hal inilah yang kemudian diteliti secara eksperimental oleh Pavlov. Ternyata perilaku tersebut dapat dibentuk dengan cara memberikan stimulus yang berkondisi (*conditioned stimulus*) atau CS bersamaan atau sebelum diberikan stimulus yang alami (UCS) secara berulang kali, hingga pada akhirnya akan terbentuk respons berkondisi (*conditioned response*) atau CR, yaitu keluarnya air liur sekalipun stimulus yang wajar, yaitu makanan tidak diberikan

Dalam eksperimen ini, hasil pada akhirnya bunyi bel berkedudukan sebagai stimulus yang berkondisi (CS) dan mengeluarkan air liur sebagai respons berkondisi (CR). Apabila bunyi bel (CS) diberikan setelah diberikan makanan (UCS), maka tidak akan terjadi respons yang berkondisi tersebut.

Hal ini telah dibuktikan pula secara eksperimental oleh Krestosnikov teman Pavlov.³ Salah satu persoalan yang lain ialah apabila telah terbentuk respons berkondisi apakah dapat dikembalikan ke keadaan semula. Ternyata setelah diadakan eksperimen hasilnya menunjukkan bahwa hal tersebut dapat, yaitu dengan cara diberikan stimulus berkondisi (CS) berulang-ulang tanpa disertai makanan reinforcement, sehingga pada akhirnya terbentuklah pada anjing bahwa anjing tidak lagi mengeluarkan air liur apabila mendengar bunyi bel. Ini berarti anjing kembali ke keadaan semula, yaitu

³ Walgito, Bimo. *Pengantar Psikologi Umum*. 68.

pada keadaan sebelum terjadinya respons berkondisi. Keadaan ini yang disebut sebagai *experimental extinction*. Tetapi apabila dalam keadaan seperti itu kemudian sekali waktu diberikan lagi makanan sebagai *reinforcement*, maka akan terjadi respons berkondisi secara cepat, dan ini yang disebut sebagai *spontaneous recovery*.

Psikoanalisis

Pendiri Psikoanalisis adalah Sigmund Freud(1856-1939). Freud mengambil metode Breuer mengenai hipnosis untuk menangani pasiennya, tetapi akhirnya tidak memuaskan dengan hipnosis tersebut, dan menggunakan asosiasi bebas (*free association*), merupakan perkembangan teknik dalam psikoanalisis.

Tujuan dari psikoanalisis Freud adalah membawa ke tingkat kesadaran mengenai ingatan atau pikiran-pikiran yang direpres atau ditekan, yang diasumsikan sebagai sumber perilaku yang tidak normal dari pasiennya. Dalam tahun 1895 Freud dan Breuer mempublikasikan "*Studies of Hysteria*" yang dipandang sebagai permulaan dari psikoanalisis. Dalam perjalanan kerjanya Freud mendapatkan bahwa impian dari pasiennya dapat memberikan sumber mengenai *emotional material* yang bermakna. Freud kemudian mempublikasikan bukunya "*The Interpretation of Dreams* " (1900) yang dianggap sebagai kerja besar dari Freud. Selama kehidupan Freud buku tersebut telah keluar delapan edisi. Freud dalam tahun 1901 mempublikasikan bukunya "*The Psychopathology of Everyday Life*", yang berisi deskripsi yang sekarang dikenal dengan Freudian slip.

Kesadaran dan Ketidaksadaran sebagai aspek kepribadian

Pada permulaan Freud berpendapat bahwa kehidupan psikis mengandung dua bagian, yaitu kesadaran (*the conscious*) dan ketidaksadaran (*the unconscious*). Bagian kesadaran bagaikan permukaan gunung es yang nampak, merupakan bagian kecil dari kepribadian, sedangkan bagian ketidaksadaran (yang ada di bawah permukaan air) mengandung insting-insting yang mendorong semua perilaku manusia. Freud juga mengemukakan pendapat mengenai *preconscious* atau *foreconscious*. Tidak seperti dalam ketidaksadaran, maka dalam *preconscious* materinya belum direpres, sehingga materinya dapat mudah

ditimbulkan dalam kesadaran.

Freud kemudian merevisi terutama kesadaran dan ketidaksadaran dan mengintrodukir *id*, *ego*, dan *superego*. *Id* berkaitan dengan pengertian yang semula ketidaksadaran, merupakan bagian yang primitif dari kepribadian. Kekuatan yang berkaitan dengan *id* mencakup insting seksual dan insting agresif. *Id* membutuhkan *satisfaction* dengan segera tanpa memperhatikan lingkungan realitas secara objektif, yang oleh Freud disebutnya sebagai prinsip kenikmatan (*pleasure principle*). *Ego* sadar akan realitas. Oleh Freud, *ego* disebutnya sebagai prinsip realitas (*reality principle*). *Ego* menyesuaikan diri dengan realita. Struktur kepribadian yang ketiga yaitu *superego* berkembang pada permulaan masa anak sewaktu peraturan-peraturan diberikan oleh orangtua, dengan menggunakan hadiah dan hukuman. Perilaku yang salah (yang memperoleh hukuman) menjadi bagian dari *conscience* anak, yang merupakan bagian dari *superego*. Perbuatan anak semula dikontrol oleh orangtuanya, tetapi apabila *superego* telah terbentuk, maka kontrol dari dirinya sendiri. *Superego* merupakan prinsip moral.

Pandangan-pandangan Modern Perspektif behaviorial

Pendekatan behavioristik menekankan kajian ilmiah mengenai berbagai respon perilaku yang dapat diamati dan penentu lingkungannya. Dengan kata lain pendekatan perilaku memusatkan pada interaksi dengan lingkungan yang dapat dilihat dan dapat diukur. Prinsip-prinsip pendekatan perilaku juga telah diterapkan secara luas untuk membantu orang-orang mengubah perilakunya kearah yang lebih baik.⁴ Psikologi juga mengadopsi pendekatan ini disebut kaum behavioristik. Di bawah kepemimpinan intelektual John B. Watson dan B.F Skinner, behaviorisme mendominasi penelitian psikologi selama setengah abad k-21.

Banyak penelitian dengan pendekatan behavioristik dilakukan dalam laboratorium eksperimental di bawah kontrol yang seksama. Ketika behaviorisme baru lahir, hampir semua penelitian perilaku dilakukan di

⁴ King, Laura A. *Psikologi Umum sebuah Pandangan Apresiatif*. (Jakarta : Penerbit Salemba Humanika, 2010), 15.

laboratorium, meskipun saat ini banyak dilakukan di luar laboratorium dalam lingkungan yang alami seperti sekolah dan rumah.

Skinner menekankan bahwa apa yang kita lakukan merupakan ujian terakhir atas diri kita sendiri sebenarnya. Ia menyakini bahwa ganjaran dan hukuman menentukan perilaku kita. Misalnya seorang anak mungkin berperilaku sopan karena orangtuanya memberikan ganjaran bagi perilaku tersebut. Orang dewasa mungkin bekerja keras pada pekerjaannya karena uang yang didapat dari usahanya. Kita melakukan hal-hal ini menurut kaum behavioristik, bukan karena motivasi mendalam untuk menjadi seorang yang kompeten, tetapi lebih karena kondisi lingkungan yang kita alami dan terus kita alami.

Pada kaum behavioristik kontemporer masih menekankan pentingnya mengamati perilaku untuk memahami individu dan mereka terus menggunakan bentuk metode eksperimen yang kuat seperti yang didukung oleh Watson dan Skinner.⁵ Mereka terus menekankan pentingnya penentu lingkungan dan perilaku. Akan tetapi tidak semua kaum behavioristik saat ini menerima penolakan proses-proses berpikir oleh kaum behavioristik terdahulu.

Perspektif Biologis

Beberapa psikolog menelusuri perilaku dan proses-proses mental melalui pendekatan biologi (biological Approach) yang memusatkan pada tubuh, terutama otak dan sistem syaraf. Misalnya, para peneliti mungkin menyelidiki cara jantung anda berdetak ketika anda takut atau bagaimana tangan anda berkeringat ketika anda berbohong. Meskipun sejumlah sistem fisiologismungkin terlibat dalam pikiran dan perasaan, sumbangan terbesar terhadap psikologi fisiologis mungkin datang dari munculnya neurosains.

Neurosains (*neuroscience*) merupakan kajian ilmiah struktur, fungsi, perkembangan, genetika, dan biokimia dari sistem syaraf. Neurosains menekankan bahwa otak dan sistem syaraf adalah inti untuk memahami perilaku, pikiran dan emosi. Para ilmuwan syaraf menyakini bahwa pikiran dan emosi memiliki dasar fisik dalam otak.

Impuls listrik bergerak cepat di seluruh sel-sel otak, melepaskan zat-

⁵ Ibid

zat kimia yang memungkinkan kita untuk berpikir, merasa, dan berperilaku. Kemampuan kita yang luar biasa tidak akan mungkin terwujud tanpa otak dan sistem syaraf, yang terdiri atas sistem yang paling rumit, ruwet, dan anggun yang pernah ada. Meskipun pendekatan biologi terkadang mungkin terlihat mereduksi pengalaman manusia yang rumit ke dalam struktur fisik yang sederhana. Perkembangan di dalam neurosains memungkinkan para psikolog untuk memahami otak sebagai suatu organ kompleks yang luar biasa, mungkin sekompleks proses psikologi yang dukatkan dengan fungsinya.

Perspektif Kognitif

Menurut para psikolog kognitif (*cognitive Psychologist*), otak anda menjadi tempat atau mengandung sebuah “pikiran” yang memungkinkan proses-proses mental anda untuk mengingat, mengambil keputusan, merencanakan, menentukan tujuan, dan kreatif.⁶ Maka pendekatan kognitif menekankan pada proses-proses mental yang terlibat dalam mengetahui: bagaimana kita mengarahkan perhatian, bagaimana kita mempersepsikan, bagaimana kita mengingat, bagaimana kita berpikir, dan memecahkan masalah kita. Sebagai contoh, para psikolog kognitif ingin mengetahui bagaimana kita memecahkan persamaan aljabar, mengapa kita mengingat beberapa hal dalam jangka pendek, tetapi mengingat hal lain seumur hidup, dan bagaimana kita menggunakan pencitraan (*imagery*) untuk merencanakan masa depan.

Para psikolog kognitif memandang pikiran sebagai sebuah sistem pemecahan masalah dan aktif dan sadar. Pandangan ini berlawanan dengan pandangan behavioristik yang menggambarkan perilaku yang dikendalikan oleh daya-daya lingkungan dari luar.

Pandangan kognitif juga berlawanan dengan pandangan pesimistis (seperti Freud) yang memandang perilaku manusia dikendalikan oleh naluri-naluri atau daya-daya ketidaksadaran lainnya. Dalam pandangan kognitif, proses-proses mental individu merupakan perilaku yang terkendali melalui ingatan, persepsi, citra dan berpikir.

⁶ King, Laura A. *Psikologi Umum sebuah Pandangan Apresiatif*. (Jakarta : Penerbit Salemba Humanika, 2010), 17.

Perspektif sosial

Pendekatan sosial budaya (*sociocultural approach*) menelusuri cara-cara lingkungan sosial dan budaya dalam mempengaruhi perilaku. Para penganut pendekatan sosial budaya berpendapat bahwa pemahaman yang menyeluruh mengenai perilaku seseorang memerlukan pengetahuan mengenai konteks budaya tempat perilaku itu muncul. Misalnya, dalam beberapa budaya, termasuk Amerika Serikat, wanita asertif mungkin benar-benar dapat diterima, tetapi dalam budaya lain, seperti di Iran, perilaku yang sama dapat dianggap tidak sesuai.

Pendekatan sosial budaya tidak hanya memusatkan pada perbandingan perilaku pada seluruh negara tetapi juga pada perilaku individu dari kelompok etnis dan budaya yang berbeda dalam suatu negara.

Perspektif Humanistik

Pendekatan humanistik menekankan pada kualitas-kualitas positif seseorang, kapasitas untuk pertumbuhan positif, dan kebebasan untuk memilih takdir apapun. Para psikolog humanistik menekankan bahwa manusia memiliki kemampuan untuk mengendalikan hidup mereka dan menghindari dimanipulasi oleh lingkungan. Mereka berteori bahwa daripada dikendalikan oleh dorongan-dorongan ketidaksadaran (pandangan psikodinamika) atau oleh ganjaran eksternal (pendekatan behavioristik), manusia dapat memilih hidupnya dengan nilai-nilai kemanusiaan yang lebih tinggi, seperti altruisme-kepedulian yang tidak mementingkan diri sendiri demi kesejahteraan orang lain- dan kehendak bebas. Para psikolog humanistik juga berpendapat bahwa manusia memiliki potensi yang luar biasa akan pemahaman diri sendiri dan bahwa cara untuk membantu orang lain mencapai pemahaman diri sendiri adalah dengan hangat dan mendukung. Banyak aspek pendekatan optimis ini muncul dalam penelitian mengenai motivasi, emosi, dan kepribadian, dan dalam banyak cara, pendekatan humanistik memberikan dasar bagi psikologi positif.

Perspektif Psikoanalisa

Pendekatan ini menekankan pikiran ketidaksadaran, konflik antara naluri biologis dan tuntutan masyarakat dan pengalaman keluarga diri. Pendekatan ini berpendapat bahwa naluri biologis yang tidak dipelajari,

terutama seksual dan dorongan agresif, mempengaruhi cara manusia berpikir, merasa dan berperilaku. Naluri-naluri ini terkubur dalam alam bawah sadar, seringkali bertentangan dengan tuntutan masyarakat. Meskipun Sigmund Freud (1856-1939), pendiri pendekatan psikodinamika, memandang banyak perkembangan psikologis sebagai naluriah, ia berteorikan bahwa hubungan dini dengan orangtua merupakan daya utama untuk membentuk kepribadian individu. Teori Freud (1917) merupakan dasar dari teknik terapi yang ia sebut Psikoanalisis (*Psychoanalysis*).

Tidak seperti pendekatan behavioristik, pendekatan psikodinamika memusatkan hampir semuanya pada penerapan klinis daripada penerapan eksperimen. Karena alasan inilah, teori-teori psikodinamika selalu menjadi kontroversial dan sulit untuk divalidasi. Namun demikian, mereka merupakan bagian penting dalam psikologi. Saat ini teori-teori psikodinamika cenderung kurang menekankan pada naluri seksual dan lebih kepada pengalaman budaya sebagai penentu perilaku.

Rangkuman

1. Psikologi yang mula-mula tergabung dalam filsafat, akhirnya memisahkan diri dan berdiri sendiri sebagai ilmu yang mandiri. Hal ini adalah jasa dari Wilhelm Wundt yang mendirikan laboratorium psikologi yang pertama-tama pada tahun 1879 di Leipzig untuk meneliti peristiwa-peristiwa kejiwaan secara eksperimental.
2. Max Wertheimer (1880-1943) dapat dipandang sebagai pendiri Psikologi Gestalt. Gestalt kadang-kadang juga disebut sebagai *phenomenologist*. Phenomenologist mempelajari sesuatu secara meaningful, kejadian psikis tidak dapat dianalisis menjadi elemen-elemen. Pandangan pokok psikologi Gestalt adalah berpusat bahwa apa yang dipersepsi itu merupakan suatu kebulatan, suatu *unity* atau suatu Gestalt.
3. Pavlov (salah satu tokoh aliran behaviorisme) berkeberatan digunakannya metode introspeksi, karena dengan introspeksi tidak dapat diperoleh data yang obyektif. Pavlov ingin merintis ke *objective psychology*, karena itu metode introspeksi tidak digunakan. Ia mendasarkan eksperimennya atas dasar *observed facts*, pada

keadaan yang benar-benar dapat diobservasinya. Eksperimen Pavlov ini banyak pengaruhnya pada masalah belajar, misalnya pada pembentukan kebiasaan (*habit formation*).

4. Sigmund Freud berpendapat bahwa kehidupan psikis mengandung dua bagian, yaitu kesadaran (*the conscious*) dan ketidaksadaran (*the unconscious*). Bagian kesadaran bagaikan permukaan gunung es yang nampak, merupakan bagian kecil dari kepribadian, sedangkan bagian ketidaksadaran (yang ada di bawah permukaan air) mengandung insting-insting yang mendorong semua perilaku manusia.

Latihan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

1. Jelaskan sekilas tentang sejarah perkembangan psikologi.
2. Apa yang dimaksud dengan id, ego, dan superego menurut Freud.
3. Pavlov adalah salah satu tokoh aliran Behaviorisme. Jelaskan tentang eksperimen yang dilakukan Pavlov mengenai perilaku kondisioning.
4. Coba jelaskan secara singkat tentang perspektif humanistik dalam pandangan modern.

Paket 3

DASAR-DASAR BIOLOGI PERILAKU

Pendahuluan

Pada paket ini perkuliahan difokuskan pada konsep tentang dasar-dasar biologi perilaku. Adapun komponen-komponen yang terkait meliputi pola-pola perilaku tipikal spesies beserta contohnya dan pola-pola perilaku tipikal manusia sebagai hasil pengaruh belajar dan kejadian unik dalam hidup. Paket ini adalah paket 3, yang pada paket sebelumnya (paket 2) kita telah mengkaji tentang sejarah perkembangan psikologi, yang meliputi sejarah perkembangan dan pandangan-pandangan modern dalam psikologi.

Sistematika proses pembelajaran pada paket ini diawali dengan membangun pemahaman mahasiswa mengenai pola-pola perilaku tipikal spesies dan disertai dengan contoh-contohnya, kemudian dilanjutkan dengan membangun pemahaman tentang pola-pola perilaku tipikal manusia sebagai hasil dari pengaruh belajar. Dengan dikuasainya paket 3 ini diharapkan dapat menjadi modal bagi mahasiswa untuk mempelajari paket-paket selanjutnya.

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam kajian-kajian materi pada paket ini, dosen mengawali perkuliahan dengan menceritakan suatu peristiwa kehidupan yang relevan untuk menjadi ilustrasi menuju penyimpulan manfaat dan pentingnya mempelajari mata kuliah psikologi umum. Kemudian menunjukkan suatu fenomena/ peristiwa atau kasus dan mengeksplorasi mahasiswa dengan pertanyaan reflektif.

Media pembelajaran yang turut mengefektifkan perkuliahan sehingga bisa menunjang tercapainya tujuan pembelajaran dalam paket ini adalah ketersediaan LCD, laptop, kertas plano, spidol dan selotip.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu memahami dan menguasai tentang dasar-dasar biologi perilaku.

Indikator

Pada akhir perkuliahan mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang:

1. Pengertian pola perilaku tipikal spesies beserta contohnya
2. Pola-pola tipikal manusia sebagai hasil pengaruh belajar dan kejadian unik dalam hidupnya

Waktu

3x50 menit

Materi Pokok

1. Pola perilaku tipikal spesies
2. Pola perilaku tipikal spesies manusia

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. Dosen membuka perkuliahan dengan mereview materi paket sebelumnya yaitu paket 2 tentang sejarah perkembangan psikologi. Review dilakukan dengan pendekatan *brainstorming* untuk melihat sejauhmana mahasiswa mengingat kembali dan memahami materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dosen menjelaskan pada mahasiswa pentingnya mempelajari materi paket 3 ini.
3. Penjelasan mengenai apa saja yang akan dipelajari pada paket 3 ini.

Kegiatan Inti (120 menit)

1. Dosen menjelaskan secara teoritik (dengan bantuan slide) tentang materi pada paket ini.
2. Membagi mahasiswa dalam 2 kelompok.
3. Masing-masing kelompok mendiskusikan sub tema:
Kelompok 1: pola perilaku tipikal spesies
Kelompok 2: Pola perilaku tipikal spesies manusia
4. Dosen memberikan tugas kepada masing-masing kelompok untuk melakukan observasi mengenai perilaku tipikal pada spesies dan perilaku tipikal pada manusia (sesuai dengan pembagian sub tema pada masing-masing kelompok).

5. Merangkum hasil laporan observasi pada kertas plano.
6. Presentasi hasil laporan observasi dari masing-masing kelompok.
7. Selesai presentasi setiap kelompok, kelompok lain memberikan klarifikasi
8. Penguatan hasil diskusi dari dosen
9. Dosen memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan sesuatu yang belum paham atau menyampaikan konfirmasi

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Dosen menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Dosen memberikan dorongan kepada mahasiswa bahwa materi perkuliahan paket ini merupakan materi yang penting sebagai dasar dalam mempelajari psikologi.
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa.
4. Menyampaikan rencana agenda selanjutnya
5. Memeriksa kehadiran mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (5 menit)

1. Dosen memberikan evaluasi pada mahasiswa dengan menggunakan metode tanya jawab terkait dengan materi perkuliahan paket ini.
2. Dosen menginformasikan dan memberikan tugas pada mahasiswa untuk mempelajari materi paket 4 untuk minggu depan yaitu tentang dasar-dasar biologi perilaku (sistem syaraf, otak manusia, neuron dsb), dan mendiskusikannya di pertemuan mendatang.

Lembar Kegiatan Mahasiswa

Mahasiswa melakukan observasi sekaligus membuat laporan hasil observasi mengenai pola-pola perilaku tipikal spesies dan pola-pola perilaku spesies manusia, sesuai dengan pembagian sub tema pada masing-masing kelompok.

Tujuan

Mahasiswa dapat membuat poster pada kertas plano untuk membangun pemahaman tentang pola perilaku tipikal pada spesies juga membangun pemahaman pola perilaku tipikal manusia.

Bahan dan Alat

LCD, Laptop, Kertas plano, Spidol, Selotip

Langkah Kegiatan

1. Dosen membagi 2 kelompok sesuai dengan jumlah materi yang akan dibahas pada paket 3 ini.
2. Tiap kelompok melakukan observasi sesuai dengan sub tema yang telah dibagi sebelumnya.
3. Merangkum hasil observasi yang dilakukan di lapangan pada kertas plano.
4. Tiap-tiap kelompok dipilih siapa yang menjadi ketua, moderator, dan notulen.
5. Kelompok mempresentasikan hasil laporan observasi, yang telah ditulis di poster/ kertas plano, yang diwakili oleh ketua kelompok, dengan dibantu anggota yang lain. Moderator memimpin diskusi kelas. Notulen mencatat hasil diskusi.
6. Poster ditempel di papan kelas.
7. Kelompok yang lain memberikan masukan dan tanggapan atas materi yang disajikan.
8. Dosen memberikan penguatan hasil diskusi.
9. Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya tentang materi yang di diskusikan.

Uraian Materi

DASAR-DASAR BIOLOGI PERILAKU

Kita mungkin berfikir bahwa kita hanya lebih rendah sedikit daripada malaikat, tapi kita tidak boleh lupa bahwa kita adalah spesies binatang. Homo sapiens adalah nama kita. Kita mempunyai 3 rentang keluarga milyaran tahun yang telah berkembang dalam planet ini. Kita adalah makhluk hidup yang luar biasa, dengan struktur tubuh dan kapasitas psikologis yang melalui evolusi ribuan tahun. Kasarannya dikatakan,

struktur tubuh dan perilaku yang membantu binatang menyesuaikan diri dengan lingkungan mereka cenderung menjadi sesuatu yang tetap bertahan. Jadi, pola perilaku yang telah dikembangkan dibawah tekanan evolusi adalah sebagian besar merupakan sifat spesies seperti halnya itu terstruktur secara anatomik. Perilaku tipikal suatu spesies saat ini disebut "insting" merupakan sumbangan biologi yang sangat jelas terhadap perilaku.

Aspek lain dari biologi perilaku adalah studi tentang hubungan antara perilaku dan peristiwa-peristiwa mental - ingatan (memory), belajar, persepsi, motivasi, dan bicara - dan proses dalam nervous system (sistem syaraf) - khususnya dalam otak. Cabang psikologi yang membicarakan tentang aktivitas sistem syaraf dihubungkan dengan perilaku dan pengalaman disebut dengan banyak nama: fisiologikal psikologi, biologikal psikologi, biopsikologi, neuropsikologi, psikobiologi, dan psikofisiologi.

Pola-pola Perilaku Tipikal Spesies

Teori etologi merupakan sebuah studi yang mengenai tingkah laku lebih khususnya tingkah laku hewan. Etologi menekankan landasan biologis, dan evolusioner perkembangan. Penamaan (*imprinting*) dan periode penting (*critical period*) merupakan konsep kunci. Teori ini ditegakkan berdasarkan penelitian yang cermat terhadap perilaku binatang dalam keadaan nyata. Pendirinya adalah Carl Von Frisch seorang pecinta binatang. Bertahun-tahun ia memelihara berbagai macam binatang dan mengamati perilakunya. Percobaan ini dilakukan dengan menggunakan sekelompok itik dengan anak-anaknya. Ia memisahkan dua kelompok anak angsa, satu kelompok diasuh induknya dan satu kelompok lagi ia asuh sendiri. Setelah beberapa bulan kelompok anak angsa yang diasuhnya mengidentifikasi Carl Von Frisch sebagai induknya. Kemanapun Carl Von Frisch pergi mereka selalu mengikuti. Suatu saat dipertemukan kelompok asuhnya dengan induk aslinya ternyata kelompok yang diasuh ini menolak induk aslinya.

Etologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *ethos* yang berarti kebiasaan dan *logos* yang berarti ilmu atau pengetahuan. *Ethos* bisa pula berarti etis atau etika dan juga dapat berarti karakter. Jadi secara etimologi, etologi berarti ilmu yang mempelajari tentang kebiasaan atau karakter. Namun etologi lebih dahulu dikenalkan sebagai ilmu perilaku hewan. Etologi adalah

suatu cabang ilmu zoology yang mempelajari perilaku atau tingkah laku hewan, mekanisme, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Charles Darwin (1809-1882) telah mengemukakan teori evolusi didalam buku yang ditulisnya dengan judul *The Origin of Species* (1859). Teori Darwin membuktikan pertalian atau hubungan antara manusia dengan binatang dan itu memberikan kemungkinan menggunakan binatang yang lebih rendah peringkatnya, seperti monyet dan tikus sebagai alat untuk memahami tingkah laku manusia.

Pemikiran ini mulai mempengaruhi orang untuk memandang etologi sebagai pola perilaku tipikal dari spesies binatang tertentu, termasuk manusia.¹

Sebagai kumpulan spesies, semua anggota dari hewan spesies tertentu akan berperilaku berbeda dalam situasi yang tertentu. Sehingga tingkah laku yang khas dari suatu spesies sesungguhnya muncul dari warisan genetik dari spesies yang berkembang tersebut. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan bahwa perilaku bersifat alamiah.²

Ilmu yang mempelajari perilaku atau karakter hewan tersebut digunakan di dalam pendekatan ilmu psikologi perkembangan. Teori ini mencoba menjelaskan perilaku manusia. Sehingga di dalam ilmu psikologi, etologi berarti ilmu yang mempelajari perilaku manusia di dalam setting alami. Semua perilaku manusia adalah bentuk reaksi dari apa yang terjadi di lingkungan alaminya. Teori Etologi memahami bahwa perilaku manusia mempunyai relevansi dengan perilaku binatang. Sifat-sifat yang menonjol dari setiap binatang diantaranya adalah sifat mempertahankan teritorial atau wilayahnya, agresif, dan perasaan ingin menguasai sesuatu. Sifat-sifat ini ditemukan pula pada diri manusia. Karena hal tersebut maka para Etolog memandang bahwa insting, yang merupakan sifat dasar hewan, adalah aspek yang penting dalam memahami perilaku manusia.

Dalam 45 tahun terakhir ini, studi tentang perilaku binatang telah dipacu oleh pertumbuhan cabang zoologi yaitu ethology. Etologi berkenaan dengan pola-pola perilaku yang tipikal dari spesies binatang tertentu - dengan menekankan pada evolusi pola-pola ini dan nilai adaptasi mereka. Untuk

¹ Long, Atan Bin. *Psikologi Pendidikan*. (Kuala Lumpur: Adam Publisher and distribution, 1978)

² Haris. 2009. <http://harismasterpsikology.ngeblogs.com> [17 Februari 2010]

suatu pola perilaku diklasifikasikan sebagai tipikal-spesies, semua anggota yang normal dari spesies itu pasti memainkan perilaku dalam situasi tertentu.

Perilaku tipikal spesies muncul dari warisan genetik dari spesies yang telah berevolusi berdasarkan waktu, dengan kata lain, perilaku ini adalah bagian dari spesies yang bersifat "alamiah". Tapi ini tidak berarti lingkungan tidak memainkan suatu peran dalam perkembangan perilaku tipikal spesies. Dalam banyak kasus, kesempurnaan perilaku tipikal spesies ini tergantung pada faktor lingkungan yang ada ketika binatang muda tumbuh. Bila faktor lingkungan sama untuk semua anggota spesies karena mereka hidup dalam habitat yang sama, dan bila perilaku tipikal spesies didasarkan pada warisan genetik umum, hasilnya bahwa semua anggota normal dari spesies itu memainkan perilaku itu.

Banyak perilaku tipikal spesies terdiri dari pola-pola perilaku yang relatif pasti dan pola-pola yang tidak dapat dirubah dari gerakan yang dicetuskan oleh suatu stimulus tertentu, atau kejadian tertentu dalam lingkungan. Stimulus itu disebut *releaser* dan perilaku yang dicetuskan oleh stimulus itu disebut *a fixed-action pattern* (FAP).

Tambahan untuk perilaku tertentu, suatu spesies mungkin siap untuk dipengaruhi oleh kejadian-kejadian tertentu dalam lingkungan dan bukan yang lain. Contohnya, banyak binatang termasuk manusia, belajar dengan sangat cepat terhadap suatu rasa jenis makanan tertentu dengan kesakitan. Mungkin anda pernah punya pengalaman dengan makanan sudah basi dan membuat anda sakit, dan anda mengembangkan suatu penolakan atau aversi terhadap makanan itu. Binatang, tikus, misalnya, sebagai hasil evolusi, mereka mempersiapkan diri untuk belajar cara-cara tertentu untuk tidak mudah ditangkap. Dari penelitian di laborat, tikus menemukan bahwa jika lari tidak dapat menghindarkan dari stimulus yang berbahaya, ia akan bersikap diam atau membeku. Dengan kata lain, tikus tersebut punya reaksi bertahan tipikal spesies.

Contoh Pola Perilaku Tipikal Spesies

Stickleback adalah ikan air tawar kecil di Eropa Utara. Perilaku perkawinan binatang ini terdiri dari serangkaian perilaku *fix-action pattern* (FAP), ada pemicu atau pencetusnya oleh stimulus-stimulus dalam

lingkungan. Pada saat permulaan musim kawin, dalam awal musim semi, pejantan pertama kali menetapkan suatu daerah teritorial tertentu yang tidak dimiliki pejantan lain. Kemudian dibuat sarang dengan mengeduk bagian dangkal dalam aliran, dengan menutupi lekukan itu dengan tumpukan tumbuh-tumbuhan, dan dengan membuat terusan dalam lubang. Setelah sarang dibangun, pejantan sticleback berganti warna, terutama perut menjadi berwarna merah, dan bagian belakang menjadi putih kebiru-biruan. Perubahan warna, khususnya warna merah, adalah suatu tanda bagi ikan betina bahwa pejantan siap kawin. Melihat perubahan warna itu, ikan betina akan memasuki daerah teritorial pejantan, berenang dengan kepala tegak dan menunjukkan pada pejantan perutnya yang membengkak karena telur. Tanda perut yang membengkak mencetuskan pola berenang secara zig-zag dari pejantan, yang menyebabkan ikan betina berenang ke arah pejantan. Sebaliknya, pejantan melihat kedatangan ikan betina, distimulasi untuk berenang ke sarang, dimana dia dengan jelas mengulurkan kepalanya sehingga ikan betina melihatnya.

Melihat ikan jantan melakukan gerakan yang mendorong ikan betina untuk memasukkan seluruh tubuhnya ke dalam sarang. Dengan itu, ikan jantan sekarang mendorong ekor ikan betina dengan moncongnya, dan distimulasi oleh dorongan ini, ikan betina meletakkan telurnya dan meninggalkan sarang. Ikan jantan sekarang masuk ke sarang dan membuahi telur-telur itu. Pola ini mungkin diulang-ulang oleh ikan betina, tetapi warna ikan jantan menjadi semakin kurang hidup sehingga tidak lagi menarik ikan-ikan betina. Gerakan-gerakan sirip ikan ini, menambah jumlah oksigen sehingga dapat memenuhi kebutuhan telur dan ikan muda ketika mereka menetas.

Pola-pola Tipikal Spesies Manusia

Bila sampai pada manusia, situasinya menjadi lebih rumit karena fleksibilitas perilaku yang sangat besar. Salah satu hasil dari evolusi manusia adalah kita menjadi spesies dalam mana perilaku sangat dipengaruhi oleh belajar. Dengan kata lain, perilaku manusia dipengaruhi oleh belajar dan oleh kejadian-kejadian unik pada kehidupan tiap-tiap individu. Belajar, ingatan, dan berfikir memainkan peran yang besar dalam apa yang kita

lakukan. Warisan evolusi kita memberi kita potensi untuk fleksibel dalam berperilaku. Perilaku tipikal species tidak menonjol dalam sifat manusia. Beberapa perilaku bayi dan ekspresi wajah untuk emosi-emosi tertentu mungkin termasuk perilaku tipikal species. Jadi, meski tidak menonjol, kita punya beberapa perilaku khusus sebagai bagian dari sifat binatang. Meski perilaku tipikal species tertentu bukan merupakan bagian yang penting dari sifat binatang kita, warisan evolusi kita mungkin menyumbang pada perilaku kita pada suatu level yang lebih dalam atau lebih fundamental. Ini adalah tingkat predisposisi dan potensi jenis-jenis tertentu dari perilaku yang saling berlawanan. Dengan kata lain, warisan species kita mungkin membuat kita lebih mungkin melakukan perilaku tertentu daripada perilaku yang lain. Kita mungkin membangun atau memprogram perilaku-perilaku tertentu tersebut.

Misalnya, sifat alamiah kita memberi kita kemampuan untuk menghasilkan dan memahami bahasa. Tetapi apakah kita akan berkomunikasi dengan bahasa Inggris, Perancis, Rusia, atau Jerman, ini adalah masalah belajar.

Contoh lain *built-in/* memprogram, predisposisi perilaku yang diprogram yang dimiliki manusia, yaitu suatu kecenderungan untuk berperilaku dalam pola-pola tertentu. Misalnya, cara kita membesarkan anak, peran pria, wanita, dan sebagainya.

Cara lain melihat dasar biologi dan evolusi perilaku manusia adalah dengan mempertimbangkan kemampuan otak dan sistem syaraf yang membuatnya mungkin. Ini tidak dimiliki oleh makhluk hidup lainnya. Contohnya, proses dalam cerebral cortex membuat kita mampu berkomunikasi dengan simbol-simbol. Berfikir, menerima, mengingat, emosi, motivasi, kesadaran kita, semua adalah berdasarkan aktivitas biologis dalam otak kita. Otak manusia diperkirakan berisi 150 milyar sel syaraf, disebut neuron, yang masing-masing berhubungan dengan neuron yang lain, membuat sejumlah hubungan yang besar sekali. Hubungan antar sel syaraf disebut synapses. Meski ada banyak sekali hubungan, riset menunjukkan bahwa mereka diatur dalam suatu urutan, sel-sel tertentu hanya berhubungan dengan sel-sel tertentu yang lain.

Contoh Pola Perilaku Tipikal Spesies Manusia

Secara genetis bayi sudah terprogram untuk mengikat ibunya dan memotivasi ibu untuk memberikan perhatian yang memadai, misal dengan cara menangis dan merangkak. Selain itu ada juga teori kelekatan. Tingkah laku lekat pada anak manusia diprogram secara evolusioner dan instinktif. Sebetulnya tingkah laku lekat tidak hanya ditujukan pada anak namun juga pada ibu. Ibu dan anak secara biologis dipersiapkan untuk saling merespon perilaku.

Ada beberapa fase kelekatan yang akan dialami oleh bayi. Fase-fase kelekatan tersebut adalah:

1. Merespon tak terpilah kepada manusia. Fase ini akan terjadi pada bayi lahir sampai berusia 3 bulan.
2. Fokus hanya terhadap orang-orang yang dikenalnya. Fase ini terjadi pada bayi berusia 3 sampai 6 bulan. Hal ini terjadi karena adanya intensitas aktivitas antara bayi dan orang-orang yang sering berinteraksi dengannya. Sehingga bayi mulai dapat membedakan antara orang yang dikenal dan yang tidak.
3. Kelekatan yang intens dan pencarian kedekatan yang aktif terhadap orang-orang sekitarnya. Fase ini terjadi saat bayi berusia 6 bulan sampai 3 tahun.
4. Menunjukkan tingkah laku persahabatan. Pada fase ini, anak mulai menunjukkan sikap kelekatan dan ketertarikan terhadap teman sebayanya dan orang-orang yang baru ditemuinya. Fase ini terjadi pada usia 3 tahun sampai akhir masa kanak-kanak.

Perkembangan Teori Etologi

Lorenz, Tinbergen dan Von Frisch merupakan peraih nobel melalui karya-karya mereka dalam etologi perkembangan. Berkat karya yang di hasilkan Lorenz dan Tinbergen, etologi berkembang secara kuat di benua Eropa dalam tahun-tahun sebelum PD II. Konsep ini dikenal dengan teori etologi modern. Setelah perang, konsep etologi menjadi lebih kuat di Britania Raya, hal ini dimulai dengan kepindahan Tinbergen ke Universitas Oxford dan ditambah dengan pengaruh dari William Thorpe, Robert Hinde dan Patrick Bateson. Pada masa yang sama, teori etologi juga mulai berkembang secara kuat di Amerika.

Pada tahun 1970, etolog Inggris John H. Crook menerbitkan naskah penting dimana ia membedakan etologi komparatif dengan etologi sosial, dan mengemukakan bahwa banyak dari etologi yang telah ada sampai kini sesungguhnya merupakan etologi komparatif, memandang hewan sebagai individu, sedangkan di masa depan, para etolog akan memerlukan konsentrasi pada perilaku kelompok sosial dari hewan dan struktur sosial di dalamnya. Ini telah mengetahui sebelumnya.

Buku E. O. Wilson "Sosiobiologi" muncul pada 1975, dan sejak saat itu studi perilaku telah lebih banyak berkaitan dengan aspek sosial. Juga telah didorong dengan yang lebih kuat, namun lebih njlimet, Darwinisme yang dihubungkan dengan Wilson dan Richard Dawkins. Pengembangan terkait ekologi perilaku juga telah membantu mengubah etologi. Di saat yang sama persesuaian substansial dengan psikologi komparatif telah terjadi, maka studi ilmiah modern pada perilaku menawarkan spektrum pendekatan tanpa kelim secara kurang lebih, dari kesadaran hewan, psikologi komparatif yang lebih tradisional, etologi, sosiobiologi dan ekologi perilaku.³

Rangkuman

1. Teori Etologi memahami bahwa perilaku manusia mempunyai relevansi dengan perilaku binatang. Sifat-sifat yang menonjol dari setiap binatang diantaranya adalah sifat mempertahankan teritorial atau wilayahnya, agresif, dan perasaan ingin menguasai sesuatu. Sifat-sifat ini ditemukan pula pada diri manusia. Karena hal tersebut maka para Etolog memandang bahwa insting, yang merupakan sifat dasar hewan, adalah aspek yang penting dalam memahami perilaku manusia.
2. Lingkungan memainkan suatu peran dalam perkembangan perilaku tipikal spesies. Dalam banyak kasus, kesempurnaan perilaku tipikal spesies ini tergantung pada faktor lingkungan yang ada ketika binatang muda tumbuh. Bila faktor lingkungan sama untuk semua anggota spesies karena mereka hidup dalam habitat yang sama, dan bila perilaku tipikal spesies didasarkan pada warisan genetik umum,

³ [Anonim].2006a..www.wikipedia.com[16Februari2010]

hasilnya bahwa semua anggota normal dari spesies itu memainkan perilaku itu.

3. Pada manusia, situasinya menjadi lebih rumit karena ada fleksibilitas perilaku yang sangat besar. Perilaku manusia sangat dipengaruhi oleh belajar dan oleh kejadian-kejadian unik pada kehidupan tiap-tiap individu. Belajar, ingatan, dan berfikir memainkan peran yang besar dalam apa yang kita lakukan.

Latihan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Apa yang dimaksud dengan etologi?. Jelaskan!
2. Ada sifat-sifat tertentu pada binatang yang juga terdapat pada manusia. Jelaskan!
3. Mengapa tipikal pola perilaku pada manusia lebih rumit daripada tipikal pola perilaku pada spesies lain?. Jelaskan!
4. Coba sebutkan beberapa contoh pola perilaku tipikal pada manusia.
5. Sebutkan juga contoh-contoh pola perilaku tipikal pada spesies lain.

Paket 4

SISTEM SARAF

Pendahuluan

Materi perkuliahan pada paket ini difokuskan pada konsep dasar sistem saraf. Kajian dalam paket ini meliputi penjelasan mengenai sel saraf (*neuron*) dan sistem saraf. Paket ini merupakan kelanjutan pembahasan pada paket sebelumnya yaitu mengenai proses biologis dan perilaku.

Dalam Paket 4 ini, mahasiswa akan mengkaji mengenai sel saraf (*neuron*) sebagai pembawa informasi ke sistem saraf. Pada materi sel saraf (*neuron*) ini mahasiswa mengkaji mengenai bentuk-bentuk percabangan sel saraf (*neuron*), bagian-bagian sel saraf (*neuron*), dan fungsi-fungsi sel saraf (*neuron*). Selanjutnya, dalam paket ini juga dikaji mengenai sistem saraf, yang secara umum dibagi menjadi dua bagian yaitu sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi (*perifer*). Pada materi sistem saraf pusat mahasiswa akan mengkaji mengenai bagian-bagian saraf pusat dan bagian-bagian otak manusia. Sedangkan pada pembahasan mengenai sistem saraf tepi (*perifer*) akan dikaji mengenai sistem saraf sadar dan sistem saraf otonom. Sebelum perkuliahan berlangsung, dosen menampilkan *slide* berbagai gambar dan diagram mengenai sistem saraf, penyangkapan ilustrasi-ilustrasi dalam bentuk film-film yang menggambarkan proses-proses sistem saraf. Hal ini dimaksudkan untuk memancing ide-ide kreatif dan responsif para mahasiswa dalam upaya memahami proses-proses dalam sistem saraf secara visual. Mahasiswa juga diberi tugas untuk membaca uraian materi dan mendiskusikannya dengan panduan lembar kegiatan. Dengan dikuasainya materi mengenai sistem saraf pada Paket 4 ini diharapkan dapat menjadi modal bagi mahasiswa untuk mempelajari proses-proses biologis dan pengaruhnya terhadap perilaku manusia.

Penyiapan media pembelajaran dalam perkuliahan ini sangat penting. Perkuliahan ini memerlukan media pembelajaran berupa LCD dan laptop sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat mengaktifkan perkuliahan, serta kertas plano, spidol dan solasi sebagai alat menuangkan kreatifitas hasil perkuliahan dengan membuat peta konsep.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu memahami sistem saraf.

Indikator

Pada akhir perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat:

1. menjelaskan konsep sel saraf (*neuron*)
2. menjelaskan bentuk-bentuk percabangan sel saraf (*neuron*)
3. menjelaskan fungsi-fungsi sel saraf (*neuron*)
4. mendeskripsikan konsep tentang sistem saraf
5. menganalisis mengenai sistem saraf pusat
6. menganalisis mengenai sistem saraf tepi (*perifer*)

Waktu

3 x 50 menit

Materi Pokok

Materi tentang sistem saraf meliputi pembahasan mengenai:

1. Sel saraf (*neuron*) yang terdiri atas:
 - a. Bentuk-bentuk percabangan sel saraf (*neuron*)
 - b. Bagian-bagian sel saraf (*neuron*)
 - c. Fungsi-fungsi sel saraf (*neuron*)
2. Sistem saraf yang terdiri atas:
 - a. Saraf pusat yang meliputi:
 - 1) Bagian-bagian saraf pusat
 - 2) Bagian-bagian otak manusia
 - b. Saraf tepi (*perifer*) yang meliputi:
 - 1) Sistem saraf sadar
 - 2) Sistem saraf otonom

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. *Brainstorming* dengan mencermati *slide* yang menampilkan berbagai gambar dan diagram mengenai sistem saraf, dan penanyangan ilustrasi-ilustrasi dalam bentuk film yang menggambarkan proses-proses sistem saraf.
2. Penjelasan pentingnya mempelajari paket 4 ini.

Kegiatan Inti (70 menit)

1. Penjelasan mengenai sistem saraf sebagaimana yang telah ditayangkan dalam *slide* yang menampilkan berbagai gambar dan diagram, serta ilustrasi-ilustrasi dalam bentuk film mengenai sistem saraf
2. Membagi mahasiswa menjadi 7 (tujuh) kelompok
3. Masing-masing kelompok mendiskusikan sub tema:
Kelompok 1: Bentuk-bentuk percabangan sel saraf (*neuron*)
Kelompok 2: Bagian-bagian sel saraf (*neuron*)
Kelompok 3: Fungsi-fungsi sel saraf (*neuron*)
Kelompok 4: Bagian-bagian saraf pusat
Kelompok 5: Otak manusia
Kelompok 6: Sistem saraf sadar
Kelompok 7: Sistem saraf otonom
4. Presentasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok
5. Selesai presentasi setiap kelompok, kelompok lain memberikan klarifikasi
6. Penguatan hasil diskusi dari dosen
7. Dosen memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan sesuatu yang belum paham atau menyampaikan konfirmasi

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Memberi dorongan psikologis/saran/nasihat
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (5 menit)

1. Memberi tugas latihan
2. Mempersiapkan perkuliahan selanjutnya.

Lembar Kegiatan

Membuat Peta Konsep (*Mind Map*) tentang sistem saraf

Uraian Materi

SISTEM SARAF

Sel Saraf (*Neuron*)

Unit dasar sistem saraf adalah suatu sel khusus yang dinamakan dengan sel saraf (*neuron*). Di dalam sel saraf (*neuron*) inilah tersimpan rahasia bagaimana otak bekerja, bagaimana peran sel saraf (*neuron*) dan bagaimana terungkapnya fungsi yang lebih kompleks dalam memori, emosi, dan proses berpikir (Atkinson et al., 2005).

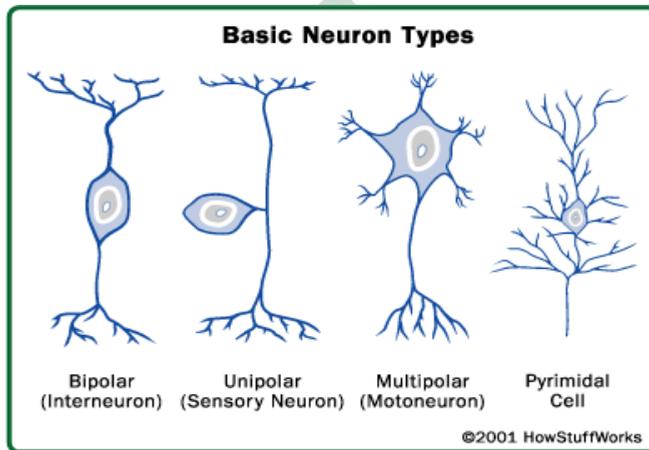
Sistem saraf tersusun oleh berjuta-juta sel saraf yang mempunyai bentuk yang bervariasi. Sistem ini meliputi sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi (King, 2007). Dalam kegiatannya, saraf mempunyai hubungan kerja seperti mata rantai (berurutan) antara reseptor dan efektor. Reseptor adalah satu atau sekelompok sel saraf (*neuron*) dan sel lainnya yang berfungsi mengenali rangsangan tertentu yang berasal dari luar atau dari dalam tubuh. Efektor adalah sel atau organ yang menghasilkan tanggapan terhadap rangsangan, contohnya adalah otot dan kelenjar (Davidoff, 1991).

Sistem saraf terdiri dari jutaan sel saraf (*neuron*) (Evelyn, 2000). Fungsi sel saraf (*neuron*) adalah mengirimkan pesan (*impuls*) yang berupa rangsang atau tanggapan. Setiap *neuron* terdiri dari satu badan sel yang di dalamnya terdapat *sitoplasma* dan inti sel. Dari badan sel keluar dua macam serabut saraf, yaitu dendrit dan akson (*neurit*). Setiap neuron hanya mempunyai satu akson dan minimal satu dendrit. Kedua serabut saraf ini berisi plasma sel. Pada bagian luar akson terdapat lapisan lemak disebut *mielin* yang merupakan kumpulan *sel Schwann* yang menempel pada *akson*. *Sel Schwann* adalah *sel glia* yang membentuk selubung lemak di seluruh serabut saraf *mielin*. Membran plasma *sel Schwann* disebut *neurilemma*. Fungsi *mielin* adalah melindungi akson dan memberi nutrisi. Bagian dari akson yang tidak terbungkus *mielin* disebut *nodus ranvier*, yang berfungsi mempercepat penghantaran *impuls* (Lauralee, 2001).

Terlepas dari bagian-bagian pada sel saraf (*neuron*), sesungguhnya sel saraf (*neuron*) dapat diklasifikasikan sesuai dengan bentuk cabangnya. Berdasarkan bentuk percabangannya, *neuron* dapat dibedakan atas *neuron unipolar*, *neuron bipolar*, dan *neuron multipolar* (Evelyn, 2000).

1. *Neuron unipolar*

Neuron unipolar hanya mempunyai satu cabang pada badan sel sarafnya, selanjutnya cabang akan terbelah dua sehingga bentuk dari *neuron unipolar* akan menyerupai huruf “T”. Satu belahan cabang berperan sebagai *dendrit*, sementara yang lain sebagai *akson*. *Neuron unipolar* ini umumnya mempunyai fungsi sebagaimana sensori *neuron* yaitu sebagai pembawa sinyal dari bagian tubuh (sistem saraf perifer) menuju ke sistem saraf pusat.



Gambar 4.1. Jenis-Jenis Sel Saraf (*Neuron*)

2. *Neuron bipolar*

Neuron bipolar, sesuai dengan namanya, mempunyai dua cabang pada badan sel sarafnya di sisi yang saling berlawanan. Cabang yang satu berperan sebagai *dendrit*, sementara yang lain berperan sebagai *akson*. Karena percabangannya yang demikian ini, maka badan sel saraf *neuron bipolar* mempunyai bentuk yang agak lonjong/elips. Neuron bipolar umumnya mempunyai fungsi sebagaimana *interneuron*, yaitu menghubungkan berbagai *neuron* di dalam otak dan *spinal cord*.

3. *Neuron multipolar*

Neuron multipolar adalah jenis sel saraf yang paling umum dan paling banyak ditemui. Sel saraf ini mempunyai *dendrit* lebih dari satu,

namun hanya memiliki sebuah *akson*. Karena jumlah dendrit pada setiap *neuron multipolar* bisa bervariasi banyaknya, maka bentuk badan sel saraf multipolar ini seringkali dikatakan berbentuk *multigonal*. *Neuron multipolar* umumnya mempunyai fungsi sebagaimana *motoneuron*, yaitu membawa sinyal/isyarat dari sistem saraf pusat menuju ke bagian lain dari tubuh, seperti otot, kulit, ataupun kelenjar.

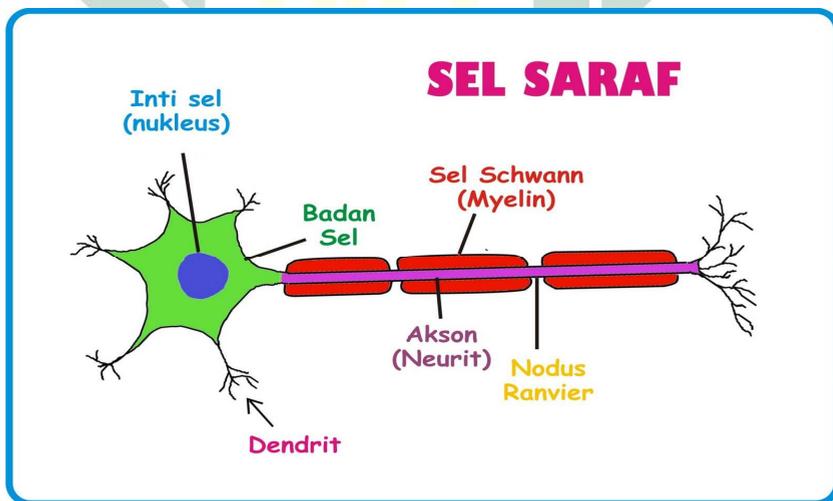
Sebuah *neuron* yang sering lebih dikenal sebagai *sel neuron* atau saraf adalah sel elektrik bersemangat bahwa proses dan informasi mentransmisikan oleh sinyal listrik dan kimia (Evelyn, 2000). Kimia sinyal terjadi melalui sinapsis, koneksi khusus dengan sel lain. Neuron terhubung satu sama lain untuk membentuk jaringan. *Neuron* adalah komponen inti dari sistem saraf, yang meliputi otak, sumsum tulang belakang, dan ganglia perifer. Sejumlah jenis khusus dari *neuron* yaitu ada *neuron sensorik* yang merespon sentuhan, rangsangan suara lainnya, ringan dan banyak mempengaruhi sel-sel dari organ-organ sensorik yang kemudian mengirim sinyal ke sumsum tulang belakang dan otak. *Motor neuron* menerima sinyal dari otak dan sumsum tulang belakang, menyebabkan kontraksi otot, dan mempengaruhi kelenjar. *Interneuron* menghubungkan neuron ke neuron lain dalam daerah yang sama dari otak atau sumsum tulang belakang.

Sebuah *neuron* khas memiliki tubuh sel (sering disebut *soma*), *dendrit*, dan *akson* (Evelyn, 2000). *Dendrit filamen* yang muncul dari sel tubuh, sering memperluas untuk ratusan mikrometer dan bercabang beberapa kali, sehingga menimbulkan sebuah "pohon dendritik" kompleks. *Akson* adalah filamen seluler khusus yang muncul dari tubuh sel pada sebuah situs disebut bukit akson dan perjalanan untuk jarak, sejauh 1 m pada manusia atau bahkan lebih pada spesies lain. Tubuh sel neuron yang sering menimbulkan beberapa dendrit, tetapi tidak pernah lebih dari satu akson, meskipun cabang akson bisa ratusan kali sebelum berakhir. Pada sebagian besar sinapsis, sinyal dikirim dari akson dari satu neuron ke dendrit lain. Namun demikian, banyak pengecualian untuk aturan ini, di mana dendrit neuron yang kekurangan, neuron yang tidak akson, sinapsis yang menghubungkan akson ke akson atau dendrit ke dendrit yang lain, dan lain-lain.

Semua neuron elektrik bersemangat, menjaga gradien tegangan membran mereka dengan cara didorong metabolik pompa ion, yang

menggabungkan dengan saluran ion tertanam dalam membran untuk menghasilkan perbedaan konsentrasi intraseluler-versus-ekstra seluler ion seperti natrium, kalium, klorida, dan kalsium. Perubahan tegangan lintas membran dapat mengubah fungsi dari tegangan yang bergantung pada saluran ion. Jika perubahan tegangan dengan jumlah yang cukup besar, semua-atau-tidak ada pulsa elektrokimia disebut potensial aksi yang dihasilkan, yang berjalan cepat di sepanjang akson sel, dan mengaktifkan koneksi sinaptik dengan sel lain ketika tiba.

Dengan pengecualian sel induk saraf dan beberapa jenis lainnya neuron, neuron tidak mengalami pembelahan sel. Dalam kebanyakan kasus, neuron yang dihasilkan oleh jenis khusus dari sel induk. Astroisit, jenis sel glial, juga telah diamati untuk berubah menjadi neuron berdasarkan karakteristik sel induk pluripotency. Pada manusia, sebagian besar neurogenesis berhenti selama masa dewasa-hanya untuk dua area otak, hippocampus dan bola pencium, ada bukti kuat untuk generasi jumlah besar neuron baru.



Gambar 4.2. Bagian Sel.

Sistem saraf tersusun oleh komponen-komponen terkecil yaitu sel-sel saraf atau *neuron*. *Neuron* inilah yang berperan dalam menghantarkan

impuls (rangsangan). Sebuah sel saraf (*neuron*) terdiri tiga bagian utama yaitu badan sel, dendrit dan neurit (akson) (Evelyn, 2000).

1. Badan sel

Badan sel saraf mengandung inti sel dan sitoplasma. Di dalam sitoplasma terdapat mitokondria yang berfungsi sebagai penyedia energi untuk membawa rangsangan.

2. Dendrit

Dendrit adalah serabut-serabut yang merupakan penjurulan sitoplasma. Pada umumnya sebuah neuron mempunyai banyak dendrit dan ukuran dendrit pendek. Dendrit berfungsi membawa rangsangan ke badan sel.

3. Neurit (akson)

Neurit atau akson adalah serabut-serabut yang merupakan penjurulan sitoplasma yang panjang. Sebuah neuron memiliki satu akson. Neurit berfungsi untuk membawa rangsangan dari badan sel ke sel saraf lain. Neurit dibungkus oleh selubung lemak yang disebut myelin yang terdiri atas perluasan membran sel *Schwann*. Selubung ini berfungsi untuk isolator dan pemberi makan sel saraf.

Antara *neuron* satu dengan *neuron* berikutnya tidak bersambungan secara langsung tetapi membentuk celah yang sangat sempit. Celah antara ujung *neurit* suatu *neuron* dengan *dendrit neuron* lain tersebut dinamakan *sinapsis*. Pada bagian *sinapsis* inilah suatu zat kimia yang disebut *neurotransmitter* (misalnya *asetilkolin*) menyeberang untuk membawa *impuls* dari ujung *neurit* suatu *neuron* ke *dendrite neuron* berikutnya.

Berdasarkan bentuk dan fungsinya *neuron* dibedakan menjadi tiga macam (King, 2007), yaitu:

1. *Neuron sensorik*

Neuron sensorik adalah neuron yang membawa impuls dari reseptor (indra) ke pusat susunan saraf (otak dan sumsum tulang belakang).

2. *Neuron motorik*

Neuron motorik adalah neuron yang membawa impuls dari pusat susunan saraf ke efektor (otot kelenjar).

3. *Neuron konektor*

Neuron konektor adalah neuron yang membawa impuls dari neuron sensorik ke neuron motorik.

Sistem Saraf

Sistem saraf (*nervous system*) merupakan sirkuit komunikasi elektrokimia tubuh. Ilmu yang mempelajari sistem saraf disebut neurosains (*neuroscience*), dan orang-orang yang mempelajarinya disebut ilmuwan neurosains (*neuroscientist*) (King, 2007).

Sistem saraf manusia terbuat dari miliaran sel yang saling terhubung, dan mungkin merupakan gugusan terorganisir yang paling rumit dari materi planet bumi. Sebuah sentimeter kubik tunggal dari otak manusia terdiri atas lebih 150 juta sel saraf lainnya dalam jaringan kerja pengolahan informasi yang membuat komputer yang paling elaboratif terlihat primitif.

Otak dan sistem saraf memandu interaksi manusia dengan dunia di sekelilingnya, menggerakkan tubuh melalui dunia, dan mengarahkan manusia terhadap lingkungan. Kompleksitas otak dan sistem saraf luar biasa rumit. Otak sendiri terdiri atas miliaran sel saraf. Otak dan sistem saraf memiliki tingkatan berbede-beda dan banyak bagian yang berbeda-beda. Aktivitas otak diintegrasikan sepanjang tingkatan ini melalui interkoneksi yang tak terhingga dari sel-sel otak dan jalur luas yang menghubungkan bagian-bagian otak yang berbeda. Tiap-tiap sel saraf rata-rata berkomunikasi dengan 10.000 sel saraf lainnya, membuat koneksi bermil-mil (King, 2007).

Transmisi elektrokimia otak dan sistem saraf pada dasarnya berfungsi sebagai sebuah sistem pengolahan informasi, diperkuat oleh berbagai impuls listrik dan perantara kimia. Sistem komunikasi elektrokimia berfungsi sangat efektif yang memungkinkan manusia berpikir dan bertindak. Namun, apabila sistem elektrokimia mengalami korslet, seperti dalam kasus epilepsi, aliran informasi terganggu, otak tidak mampu menyalurkan informasi dengan akurat, dan tidak dapat secara efektif dalam pemrosesan mental dan perilaku. Kejang epilepsi merupakan akibat penghentian listrik yang abnormal di dalam otak.

Sistem saraf memiliki jalur khusus yang beradaptasi terhadap fungsi yang berbeda. Jalur-jalur ini terbuat dari saraf-saraf aferen, jejaring-jejaring saraf, dan saraf-saraf eferen. Saraf aferen (*afferent nerve*) atau saraf sensoris membawa informasi menuju otak. Sedangkan saraf eferen (*effeient nerve*) atau saraf motorik berfungsi mengkomunikasikan informasi dari otak ke tangan, kaki, dan bagian tubuh lainnya yang memungkinkan melakukan

perilaku motorik. Kebanyakan pengolahan informasi muncul ketika informasi bergerak melalui jejaring sel saraf. Jejaring sel saraf ini mengintegrasikan masukan sensoris dengan keluaran motorik.

Sistem saraf manusia dibagi menjadi dua yaitu (1) sistem saraf pusat (*central nervous system*) yang terdiri atas otak dan sumsum tulang belakang, dan (2) sistem saraf tepi (perifer) (*peripheral nervous system*) yaitu jejaring saraf yang menghubungkan otak dan sumsum tulang belakang ke bagian tubuh lainnya (Evelyn, 2000). Adapun penjelesan kedua sistem saraf tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistem Saraf Pusat

Sistem saraf pusat meliputi otak (*ensefalon*) dan sumsum tulang belakang (*medula spinalis*). Keduanya merupakan organ yang sangat lunak, dengan fungsi yang sangat penting maka perlu perlindungan. Otak dan *medulla spinalis*, selain dilindungi oleh tengkorak dan ruas ruas tulang belakang, juga dilindungi oleh dua lapisan selaput *meninges*. Dua lapisan *meninges* dari luar ke dalam adalah *duramatar* (yang berupa jaringan ikat) dan *piaarakniod* yang *vascular*. Diantara kedua lapisan tersebut terdapat spatium subdurale. Bila membran ini terkena infeksi maka akan terjadi radang yang disebut *meningitis* (Atkinson et al., 2005).

Otak dan sumsum tulang belakang mempunyai tiga materi esensial (Atkinson et al., 2005) yaitu (1) badan sel yang membentuk bagian materi kelabu (substansi *grisea*); (2) serabut saraf yang membentuk bagian materi putih (substansi *alba*); (3) sel-sel *neuroglia*, yaitu jaringan ikat yang terletak di antara sel-sel saraf di dalam sistem saraf pusat. Walaupun otak dan sumsum tulang belakang mempunyai materi sama tetapi susunannya berbeda. Pada otak, materi kelabu terletak di bagian luar atau kulitnya (*korteks*) dan bagian putih terletak di tengah. Pada sumsum tulang belakang bagian tengah berupa materi kelabu berbentuk kupu-kupu, sedangkan bagian korteks berupa materi putih.

Pada otak manusia terdapat bagian-bagian yaitu antara lain:

a. *Lobus olfaktorius*

Lobus olfaktorius memiliki *truncus bulbos olfaktorius*. Lobus ini tidak terlalu berkembang. Oleh karenanya berbentuk relatif kecil dan merupakan penonjolan dari bagian yang disebut *hemisperium serebri*. Kurang berkembangnya lobus olfaktorius yang berperan sebagai pusat pembau, berhubungan dengan cara hidupnya yang tidak terlalu banyak membutuhkan peran dari *lobus olfaktorius* sebagai pusat pembau.

b. Otak besar (*serebrum*)

Otak besar (*serebrum*) merupakan sumber dari semua kegiatan atau gerakan sadar atau sesuai dengan kehendak, walaupun ada juga beberapa gerakan refleks otak. Pada bagian korteks *serebrum* yang berwarna kelabu terdapat bagian penerima rangsang (*area sensor*) yang terletak di sebelah belakang *area motor* yang berfungsi mengatur gerakan sadar atau merespon rangsangan. Selain itu terdapat area asosiasi yang menghubungkan area motor dan sensorik. *Serebrum* terdiri atas sepasang *hemisperium serebri*. Pada *serebrum* memungkinkan terjadinya aktivitas-aktivitas yang kompleks, misalnya macam-macam gerak.

c. Otak tengah (*mesensefalon*)

Otak tengah (*mesensefalon*) terletak di depan otak kecil. Di depan otak tengah terdapat talamus dan kelenjar hipofisis. Thalamus terletak di bagian dorsal otak dan merupakan jembatan antara *serebrum* dan *mesensefalon*. Sedangkan kelenjar hipofisis terletak pada bagian ventral otak yang berfungsi mengatur kerja kelenjar-kelenjar endokrin. Oleh karenanya dikatakan sebagai *Master of Glands*.

Pada bagian atas (*dorsal*) otak tengah juga terdapat *lobus optikus* dan sepasang *nervus optikus* yang saling bersilangan. Pertemuan atau persilangan antara dua *nervus optikus* disebut sebagai *chiasma*. *Lobus* ini merupakan pusat penglihat, karena semua *nervus optikus* bermuara pada *lobus* ini. Stimulus yang berupa cahaya dan diterima oleh mata sebagai reseptor diubah menjadi impuls dan disalurkan ke *nervus optikus* yang akhirnya diterjemahkan pada *lobus optikus*,

sehingga timbul sensasi penglihatan. *Lobus* ini juga berfungsi mengatur refleks mata seperti penyempitan pupil mata, dan juga merupakan pusat pendengaran. *Lobus optikus* lebih berkembang daripada *lobus olfaktorius*.

Selain itu, pada bagian *dorsal* otak tengah juga terdapat kelenjar epifisis. Kelenjar ini disebut juga badan *pineal* yang berfungsi ketika terjadi pembentukan *pigmen* pada permukaan tubuh. Pada bagian *ventral*, selain terdapat kelenjar hipofisis juga terdapat kelenjar *hypothalamus* dan *infundibulum*. Pada kelenjar *hypothalamus* terdapat sel-sel neurosekretori (sel saraf yang menghasilkan *secret*). *Secret* dari sel ini berupa *neurohormon* yang berfungsi untuk mempercepat penyampaian impuls dari sinapsis yang satu ke sinapsis yang lain. Sedangkan *infundibulum*, merupakan tangkai dari hipofisis yang berfungsi menghubungkan hipofisis dengan *hypothalamus*.

d. Otak kecil (*serebelum*)

Otak kecil (*serebelum*) mempunyai fungsi utama dalam koordinasi gerakan otot yang terjadi secara sadar, keseimbangan, dan posisi tubuh. Bila ada rangsangan yang merugikan atau berbahaya maka gerakan sadar yang normal tidak mungkin dilaksanakan.

e. Sumsum lanjutan (*medulla oblongata*)

Sumsum lanjutan (*medulla oblongata*) berfungsi menghantar *impuls* yang datang dari *medulla spinalis* menuju ke otak. Sumsum lanjutan juga mempengaruhi refleks fisiologi seperti detak jantung, tekanan darah, volume dan kecepatan respirasi, gerak alat pencernaan, dan sekresi kelenjar pencernaan. Selain itu, sumsum lanjutan juga mengatur gerak refleks yang lain.

f. Sumsum tulang belakang (*medulla spinalis*)

Medulla spinalis merupakan lanjutan dari *medulla oblongata* yang masuk ke dalam *kanalis vertebralis*. *Medulla spinalis* mengalami pembesaran di bagian *servikalis*. *Medulla spinalis* berfungsi menghantarkan *impuls* sensori dari saraf perifer ke otak dan menyampaikan *impuls* motoris dari otak ke saraf perifer. Selain itu juga merupakan pusat dari refleks. Pada penampang melintang sumsum tulang belakang tampak bagian luar berwarna putih, sedangkan bagian dalam berbentuk kupu-kupu dan berwarna kelabu.

Pada penampang melintang sumsum tulang belakang ada bagian seperti sayap yang terbagi atas sayap atas disebut tanduk *dorsal* dan sayap bawah disebut tanduk *ventral*. *Impuls* sensori dari reseptor dihantar masuk ke sumsum tulang belakang melalui tanduk *dorsal* dan impuls motor keluar dari sumsum tulang belakang melalui tanduk *ventral* menuju efektor. Pada tanduk *dorsal* terdapat badan sel saraf penghubung (asosiasi konektor) yang akan menerima *impuls* dari sel saraf sensori dan akan menghantarkannya ke saraf motor. Pada bagian putih terdapat serabut saraf asosiasi. Kumpulan serabut saraf membentuk saraf (urat saraf). Urat saraf yang membawa impuls ke otak merupakan saluran *asenden* dan yang membawa *impuls* yang berupa perintah dari otak merupakan saluran *descenden*.

Kegiatan sistem saraf pusat ditampilkan dalam bentuk kegiatan refleks. Dengan adanya kegiatan refleks dimungkinkan terjadinya hubungan kerja yang baik dan tepat antara berbagai organ yang terdapat dalam tubuh manusia dan hubungan dengan keadaan sekelilingnya. Refleks adalah respon otomatis terhadap stimulus tertentu yang menalar pada rute lengkung refleks.

Jenis refleks dapat dikelompokkan berdasarkan tujuan refleks (Lauralee, 2001), yaitu antara lain sebagai berikut:

- a. Berdasarkan pada letak reseptor yang menerima rangsangan, maka dapat dibedakan menjadi tiga macam jenis refleks, yaitu:
 - 1) *Refleks ekstroseptive*: timbul karena rangsangan pada reseptor permukaan tubuh.
 - 2) *Refleks interoreseptive*: timbul karena rangsangan pada alat dalam atau pembuluh darah misalnya dinding kandung kemih dan lambung.
 - 3) *Refleks proreseptive*: timbul karena rangsangan pada reseptor otot rangka, tondo, dan sendi untuk keseimbangan sikap.
- b. Berdasarkan pada bagian saraf pusat yang terlibat, maka dapat dibedakan menjadi tiga macam jenis refleks, yaitu:
 - 1) *Refleks spinal*: melibatkan *neuron* di *modula spinalis*.
 - 2) *Refleks bulbar*: melibatkan *neuron* di *medulla oblongata*.
 - 3) *Refleks kortikal*: melibatkan *neuron korteks serebri*.

- c. Berdasarkan jenis atau ciri jawaban, maka dapat dibedakan menjadi tiga macam jenis refleks, yaitu:
- 1) Refleks motorik: efekturnya berupa otot dengan jawaban berupa relaksasi/kontraksi otot.
 - 2) Refleks sekretorik: efekturnya berupa kelenjar dengan jawaban berupa peningkatan/penurunan sekresi kelenjar.
 - 3) Refleks vasomotor: efekturnya berupa pembuluh darah dengan jawaban berupa vasodilatasi/vasokonstriksi.
- d. Berdasarkan jumlah *neuron* yang terlibat, maka dapat dibedakan menjadi dua jenis refleks, yaitu:
- 1) *Refleks monosinaps*: melalui satu *sinaps* dan dua *neuron* (satu *neuron aferen* dan satu *neuron eferen*) yang langsung berhubungan dengan saraf pusat, contohnya refleks regang.
 - 2) *Refleks polisinsaps*: melalui beberapa *sinaps*, terdapat beberapa interneuron yang menghubungkan *neuron eferen* dan *neuron aferen* semua refleks lebih dari satu *sinaps* kecuali refleks regang.

2. Sistem Saraf Tepi (*Perifer*)

Sistem saraf tepi (*perifer*) terdiri dari sistem saraf sadar dan sistem saraf tak sadar (sistem saraf otonom) (Lauralee, 2001). Sistem saraf sadar mengontrol aktivitas yang kerjanya diatur oleh otak, sedangkan saraf otonom mengontrol aktivitas yang tidak dapat diatur otak antara lain denyut jantung, gerak saluran pencernaan, dan sekresi keringat.

a. Sistem Saraf Sadar

Sistem saraf sadar disusun oleh saraf otak (saraf kranial), yaitu saraf-saraf yang keluar dari otak, dan saraf sumsum tulang belakang, yaitu saraf-saraf yang keluar dari sumsum tulang belakang. Saraf kranial berjumlah 10 pasang, yaitu dibagi menjadi tiga bagian: (1) tiga pasang saraf sensori yaitu saraf nomor 1, 2, dan 8; (2) lima pasang saraf motor yaitu saraf nomor 3, 4, 6, 11, dan 12; (3) empat pasang saraf gabungan sensori dan motor, yaitu saraf nomor 5, 7, 9, dan 10.

Saraf otak dikhususkan untuk daerah kepala dan leher, kecuali *nervus vagus* yang melewati leher ke bawah sampai daerah toraks dan rongga perut. *Nervus vagus* membentuk bagian saraf otonom. Oleh

karena daerah jangkauannya sangat luas maka *nervus vagus* disebut saraf pengembara dan sekaligus merupakan saraf otak yang paling penting.

Saraf sumsum tulang belakang berjumlah 31 pasang saraf gabungan. Berdasarkan asalnya, saraf sumsum tulang belakang dibedakan atas 8 pasang saraf leher, 12 pasang saraf punggung, 5 pasang saraf pinggang, 5 pasang saraf pinggul, dan satu pasang saraf ekor.

Beberapa urat saraf bersatu membentuk jaringan urat saraf yang disebut *pleksus*. Ada tiga buah *pleksus* yaitu sebagai berikut:

- 1) *Pleksus cervicalis* merupakan gabungan urat saraf leher yang mempengaruhi bagian leher, bahu, dan diafragma.
- 2) *Pleksus brachialis* mempengaruhi bagian tangan.
- 3) *Pleksus jumbo sakralis* yang mempengaruhi bagian pinggul dan kaki.

b. Sistem Saraf Otonom

Sistem saraf otonom disusun oleh serabut saraf yang berasal dari otak maupun dari sumsum tulang belakang dan menuju organ yang bersangkutan. Dalam sistem ini terdapat beberapa jalur dan masing-masing jalur membentuk sinapsis yang kompleks dan juga membentuk *ganglion*. Urat saraf yang terdapat pada pangkal ganglion disebut urat saraf pra ganglion dan yang berada pada ujung ganglion disebut urat saraf post ganglion.

Saraf-saraf yang bekerjanya tidak dapat disadari dan bekerja secara otomatis, oleh karena itu disebut juga saraf tak sadar. Susunan saraf motorik yang mensarafi organ veseral umum, mengatur, menyalurkan dan mengkoordinasikan aktivitas viseral vital termasuk pencernaan, suhu badan, tekanan darah dan segi perilaku emosional lainnya. Sistem saraf otonom tergantung pada sistem saraf pusat dan antara keduanya dihubungkan oleh urat-urat saraf eferen dan saraf eferen ini seolah-olah berfungsi sebagai sistem saraf pusat.

Menurut fungsi dan susunan saraf otonom terdiri dari 2 (dua) bagian (Lauralee, 2001), yaitu: (1) sistem simpatis; dan (2) sistem parasimpatis.

1) Sistem Simpatis

Sistem saraf simpatis terletak di depan *kolumna vertebra* dan berhubungan sumsum tulang belakang melalui serabut-serabut saraf. Sistem simpatis terdiri dari 3 bagian yaitu:

- a) *Kornu anterior segmen torakalis* ke-1 sampai ke-12 dan *segmen lumbalis* 1-3 terdapat *nucleus vegetatif* yang berisi kumpulan – kumpulan sel saraf simpatis.
- b) *Trunkus simpatikus* beserta cabang-cabangnya di sebelah kiri dan kanan *vertebra* terdapat barisan *ganglion* saraf simpatikus yang membujur disepanjang *vertebra*. Barisan ganglion-ganglion saraf simpatikus ini disebut *trunkus simpatikus*. *Trunkus simpatikus* dibagi menjadi empat bagian yaitu:
- (1) *Trunkus simpatikus servikalis*
Terdiri dari 3 pasang *ganglion*, dari ganglion-ganglion ini keluar cabang-cabang saaraf simpatis yang menuju ke jantung dan arteri karotis.
 - (2) *Trunkus simpatikus torakalis*
Terdiri dari 10-11 ganglion, dari ganglion-ganglion ini keluar cabang-cabang simpatis seperti cabang yang mensarafi organ-organ di dalam toraks, aorta, paru-paru, bronkus, esophagus, dan sebagainya. Cabang-cabang yang menembus diaphragma dan masuk kedalam abdomen. Cabang ini dalam rongga abdomen mensarafi organ-organ didalamnya.
 - (3) *Trunkus simpatikus lumbalis*
Bercabang-cabang menuju abdomen, juga membentuk fleksus solare yang bercabang-cabang ke dalam pelvis untuk turut membentuk fleksus pelvini.
 - (4) *Trunkus simpatikus pelvis*
Bercabang-cabang ke dalam *pelvis* untuk membentuk *fleksus pelvini*.
- c) *Fleksus simpatikus* beserta cabang-cabangnya
Di dalam *abdomen*, *pelvis*, *toraks* serta di dekat organ-organ yang dipersarafi oleh saraf simpatis (otonom) umumnya terdapat fleksus-fleksus yang dibentuk oleh saraf simpatis/ ganglion yaitu fleksus/ganglion simpatikus.
Fungsi serabut saraf simpatis antara lain adalah:
- a) Mensarafi otot jantung.
 - b) Mensarafi pembuluh darah dan otot tak sadar.
 - c) Mensarafi semua alat dalam seperti lambung, pankreas, dan usus.
 - d) Melayani serabut motorik sekretorik pada kelenjar keringat.

- e) Serabut motorik pada otot tak sadar dalam kulit.
 - f) Mempertahankan tonus semua otot tak sadar.
- 2) Sistem parasimpatis
- Saraf kranial otonom adalah saraf kranial 3,7,9, dan 10. Saraf ini merupakan penghubung, melalui serabut-serabut parasimpatis dalam perjalanan keluar dari otak menuju organ-organ yang sebagian dikendalikan oleh serabut-serabut menuju iris. Dengan demikian merangsang gerakan-gerakan saraf ke-3 yaitu *alukomotorik*.
- Melalui saraf ke-7, fasial serta ke-9 *glosofaringeus*, saraf *vagus* atau saraf *cranial* ke-10 adalah serabut saraf otonom terbesar. Saraf simpatis *sacral* keluar dari sumsum tulang belakang melalui daerah sacral, saraf-saraf ini membentuk saraf pada alat-alat dalam *pelvis* dan bersama saraf-saraf simpatis membentuk *fleksus* yang mempersarafi kolon *rectum* dan kandung kemih.
- Fungsi serabut saraf parasimpatis (Lauralee, 2001), antara lain adalah:
- a) Merangsang sekresi kelenjar air mata, kelenjar *sublingualis*, *submandibularis*, dan kelenjar kelenjar-kelenjar dalam mukosa rongga hidung.
 - b) Mempersarafi kelenjar air mata dan *mukosa* rongga hidung berpusat di *nuclei lakrimalis*, saraf-sarafnya keluar bersama nervus vasioalis.
 - c) Mempersarafi kelenjar ludah (*sublingualis* dan *submandibularis*), berpusat di nucleus salivatorius superior, saraf-saraf ini mengikuti *nervus VII*.
 - d) Mempersarafi *parotis* yang berpusat di *nucleus salivatorius interior* di dalam *medulla oblongata*, saraf ini mengikuti *nervus IX*.
 - e) Mempersarafi sebagian besar alat tubuh yaitu jantung, paru-paru, *gastronitestinim*, ginjal, pankreas, *lien*, *hapar* dan kelenjar *suprenalis* yang berpusat pada *nucleus dorsalis nervus X*.
 - f) Mempersarafi *kolon dasandans*, *sogmoid*, *rectum*, *vesika urinaria* dan alat kelamin berpusat di *sacral II,III,IV*.

Rangkuman

1. Unit dasar tentang sistem saraf adalah suatu sel khusus yang dinamakan dengan sel saraf (*neuron*).
2. Fungsi sel saraf (*neuron*) adalah mengirimkan pesan (*impuls*) yang berupa rangsang atau tanggapan.
3. Berdasarkan bentuk percabangannya, sel saraf (*neuron*) dapat dibedakan atas *neuron unipolar*, *neuron bipolar*, dan *neuron multipolar*.
4. Sebuah sel saraf (*neuron*) terdiri tiga bagian utama yaitu badan sel, dendrit, dan neurit (akson).
5. Berdasarkan bentuk dan fungsinya, sel saraf (*neuron*) dibagi menjadi tiga yaitu *neuron sensorik*, *neuron motorik*, dan *neuron konektor*.
6. Sistem saraf manusia dibagi menjadi dua macam, yaitu (1) sistem saraf pusat (*central nervous system*) yang terdiri atas otak dan sumsum tulang belakang; dan (2) sistem saraf tepi (perifer) (*peripheral nervous system*) yaitu jejaring saraf yang menghubungkan otak dan sumsum tulang belakang ke bagian tubuh lainnya.
7. Sistem saraf pusat meliputi otak (*ensefalon*) dan sumsum tulang belakang (*medula spinalis*).
8. Pada otak manusia terdapat bagian-bagian yaitu *lobus olfaktorius*, otak besar (*serebrum*), otak tengah (*mesensefalon*), otak kecil (*serebelum*), dan sumsum lanjutan (*medulla oblongata*).
9. Sistem saraf tepi (*perifer*) terdiri dari sistem saraf sadar dan sistem saraf tak sadar (sistem saraf otonom).
10. Sistem saraf sadar disusun oleh saraf otak (saraf kranial), yaitu saraf-saraf yang keluar dari otak, dan saraf sumsum tulang belakang, yaitu saraf-saraf yang keluar dari sumsum tulang belakang.
11. Susunan saraf otonom terdiri dari 2 (dua) bagian, yaitu: (1) sistem simpatis; dan (2) sistem parasimpatis.

Latihan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Jelaskan tentang konsep sel saraf (*neuron*)!
2. Deskripsikan tentang bentuk-bentuk percabangan sel saraf (*neuron*)!
3. Uraikan mengenai fungsi-fungsi sel saraf (*neuron*)!
4. Deskripsikan konsep tentang sistem saraf!
5. Analisis mengenai sistem saraf pusat!
6. Analisis mengenai sistem saraf tepi (*perifer*)

Tugas Mandiri

Mahasiswa dibagi menjadi 7 (tujuh) kelompok masing-masing diberikan tugas untuk menyusun gambar ilustrasi dalam bentuk poster dan deskripsinya mengenai:

Kelompok 1: Bentuk-bentuk percabangan sel saraf (*neuron*)

Kelompok 2: Bagian-bagian sel saraf (*neuron*)

Kelompok 3: Fungsi-fungsi sel saraf (*neuron*)

Kelompok 4: Bagian-bagian saraf pusat

Kelompok 5: Otak manusia

Kelompok 6: Sistem saraf sadar

Kelompok 7: Sistem saraf otonom

Hasil tugas mandiri ini dilaporkan kepada dosen satu minggu setelah penugasan ini diberikan.

Paket 5

PENGINDERAAN

Pendahuluan

Materi perkuliahan pada paket ini difokuskan pada konsep tentang proses penginderaan. Kajian dalam paket ini meliputi penjelasan mengenai hubungan-hubungan penginderaan, proses penginderaan, proses penginderaan penglihatan, dan proses penginderaan pendengaran. Paket ini merupakan kelanjutan pembahasan pada paket sebelumnya yaitu mengenai sistem saraf.

Dalam Paket 5 ini, mahasiswa akan mengkaji mengenai hubungan-hubungan penginderaan yang meliputi pembahasan mengenai ciri-ciri umum penginderaan, dimensi penginderaan, dan ambang penginderaan. Adapun pembahasan mengenai proses penginderaan penglihatan meliputi kajian mengenai struktur dari mata dan penglihatan, retina dan penglihatan, jalur pengamatan dalam otak, dan beberapa sensasi dalam pengamatan. Sedangkan pada pembahasan mengenai proses penginderaan pendengaran akan mengkaji mengenai stimulus fisik untuk pendengaran, struktur telinga dan pendengaran, dan dimensi psikologis pendengaran. Sebelum perkuliahan berlangsung, dosen menampilkan *slide* berbagai gambar dan diagram mengenai proses dan struktur penginderaan penglihatan dan pendengaran, penyanggan ilustrasi-ilustrasi dalam bentuk film-film yang menggambarkan proses-proses penginderaan. Hal ini dimaksudkan untuk memancing ide-ide kreatif dan responsif para mahasiswa dalam upaya memahami proses-proses penginderaan secara visual. Mahasiswa juga diberi tugas untuk membaca uraian materi dan mendiskusikannya dengan panduan lembar kegiatan. Dengan dikuasainya materi mengenai proses penginderaan pada Paket 5 ini diharapkan dapat menjadi modal bagi mahasiswa untuk mempelajari proses-proses penginderaan dan pengaruhnya terhadap perilaku manusia.

Penyiapan media pembelajaran dalam perkuliahan ini sangat penting. Perkuliahan ini memerlukan media pembelajaran berupa LCD dan laptop sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat mengefektifkan

perkuliahan, serta kertas plano, spidol dan isolasi sebagai alat menuangkan kreatifitas hasil perkuliahan dengan membuat peta konsep.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu memahami proses penginderaan

Indikator

Pada akhir perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat:

1. menjelaskan konsep hubungan penginderaan
2. menjelaskan proses-proses penginderaan secara umum
3. menjelaskan proses penginderaan penglihatan
4. mendeskripsikan struktur indera penglihatan
5. menjelaskan proses penginderaan pendengaran
6. mendeskripsikan struktur indera pendengaran

Waktu

3 x 50 menit

Materi Pokok

Materi tentang proses penginderaan meliputi pembahasan mengenai:

1. Hubungan penginderaan
2. Proses penginderaan:
 - a. Ciri-ciri umum penginderaan
 - b. Demensi penginderaan,
 - c. Ambang penginderaan
3. Proses penginderaan penglihatan:
 - a. Struktur dari mata dan penglihatan,
 - b. Retina dan penglihatan
 - c. Jalur pengamatan dalam otak
 - d. Beberapa sensasi dalam pengamatan
4. Proses penginderaan pendengaran:
 - a. Stimulus fisik untuk pendengaran
 - b. Struktur telinga dan pendengaran
 - c. Dimensi psikologis pendengaran

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. *Brainstorming* dengan mencermati *slide* yang menampilkan berbagai gambar dan diagram mengenai proses penginderaan, dan penayangan ilustrasi-ilustrasi dalam bentuk film yang menggambarkan proses-proses penginderaan.
2. Penjelasan pentingnya mempelajari paket 5 ini.

Kegiatan Inti (70 menit)

1. Penjelasan mengenai proses penginderaan sebagaimana yang telah ditayangkan dalam *slide* yang menampilkan berbagai gambar dan diagram, serta ilustrasi-ilustrasi dalam bentuk film mengenai proses penginderaan
2. Membagi mahasiswa menjadi 7 (tujuh) kelompok
3. Masing-masing kelompok mendiskusikan sub tema:
 Kelompok 1: Proses-proses penginderaan secara umum
 Kelompok 2: Proses penginderaan penglihatan
 Kelompok 3: Struktur indera penglihatan
 Kelompok 4: Proses penginderaan pendengaran
 Kelompok 5: Struktur indera pendengaran
4. Presentasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok
5. Selesai presentasi setiap kelompok, kelompok lain memberikan klarifikasi
6. Penguatan hasil diskusi dari dosen
7. Dosen memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan sesuatu yang belum paham atau menyampaikan konfirmasi

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Memberi dorongan psikologis/saran/nasihat
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (5 menit)

1. Memberi tugas latihan
2. Mempersiapkan perkuliahan selanjutnya.

Lembar Kegiatan

Membuat Peta Konsep (*Mind Map*) tentang proses penginderaan

Tujuan

Mahasiswa dapat membuat peta konsep untuk membangun pemahaman tentang proses penginderaan melalui kreatifitas ungkapan ide dari anggota kelompok yang dituangkan dalam bentuk *mind mapping*.

Bahan dan Alat

Kertas plano, spidol berwarna, dan solasi.

Langkah Kegiatan

1. Pilihlah seorang pemandu kerja kelompok dan penulis hasil kerja kelompok!
2. Diskusikan materi yang telah ditentukan dengan anggota kelompok!
3. Tuliskan hasil diskusi dalam bentuk Peta Konsep sesuai dengan kreasi Anda!
4. Tempelkan hasil kerja kelompok di papan tulis/dinding kelas!
5. Pilihlah satu anggota kelompok untuk presentasi!
6. Presentasikan hasil kerja kelompok secara bergiliran, dengan waktu masing-masing ± 5 menit!
7. Berikan tanggapan/klarifikasi dari presentasi kelompok lain!

Uraian Materi

PROSES PENGINDERAAN

Hubungan-Hubungan Penginderaan

Penglihatan, pendengaran, rasa, bau dan sentuhan disebut juga dengan panca indera. Tetapi jumlah indera manusia sejatinya lebih dari lima. Dalam sentuhan, kulit memisahkan rasa hangat, dingin, dan sakit. Kemudian indera dan gabungannya memberitahu kita tentang posisi anggota badan kita dan keadaan tekanan dalam otot. Mereka melayani indera disebut *kinesthesia*. *Indera vestibuler* memberi tahu kita tentang gerakan dan posisi yang seimbang.

Setiap sistem indera adalah suatu jenis hubungan, terdiri dari suatu elemen yang sensitif (reseptor), syaraf *fiber* memimpin dari reseptor ke otak atau sumsum tulang belakang, dan berbagai stasiun penerima dan daerah pemrosesan dalam otak. Ketika suatu saluran penghubung distimulasi, kita mempunyai suatu sensasi yang dicirikan dari hubungan itu. Contohnya, apakah mata distimulasi oleh sinar atau oleh tekanan bolamata, kita mempunyai pengalaman visual.

Dalam upaya kita mengetahui tentang dunia sekitar kita (dan di dalamnya), energi fisik harus diubah ke dalam aktivitas dalam sistem saraf. Proses memunculkan energi fisik ini ke dalam aktivitas sistem saraf disebut *transduktif*. Transduktif terjadi dalam reseptor (penerima) sel-sel yang dikhususkan untuk mengubah secara paling efektif suatu jenis energi. Umumnya, selama proses *transduktif*, sel reseptor mengeluarkan energi fisik ke dalam suatu potensi atau voltasi listrik yang disebut juga dengan reseptor potensial. Dalam beberapa sistem saraf, reseptor potensial itu sendiri secara langsung mencetuskan impuls-impuls saraf yang bergerak ke otak atau sumsum tulang belakang. Dalam sistem saraf yang lain, reseptor potensial memimpin kejadian-kejadian listrik selanjutnya, yang sebaliknya mencetuskan impuls-impuls saraf. Apakah ini reseptor potensial itu sendiri atau beberapa voltase yang lain, kejadian elektrik ini yang mencetuskan impuls-impuls saraf yang dikenal sebagai generator potensial.

Untuk suatu kejadian tertentu dalam lingkungan, beratus-ratus impuls saraf dibangkitkan dan disalurkan ke sistem saraf pusat. Ketika impuls-impuls ini melewati banyak *nerve fiber* pada saat yang berbeda-beda, mereka membentuk suatu pola *input* ke sistem saraf pusat adalah dasar dari pengalaman penginderaan tentang kejadian. Jadi, dimulai dengan proses *transduktif* pada reseptor, energi fisik dihasilkan dari pola-pola dalam impuls saraf dalam sistem saraf pusat. Dengan kata lain, energi fisik diubah ke dalam suatu kode yang dibuat dari suatu pola saraf dikenal sebagai kode aferen (*afferent code*) (kata aferen dalam hal ini berarti *in-put* = masukan).

Proses Penginderaan

Perlu ditekankan sekali lagi bahwa persepsi bukan sekedar proses penginderaan, karena rasa manis, rasa pahit, sentuhan, sapaan dan

sebagainya dapat diinterpretasikan secara amat berbeda tergantung apa yang menyebabkan, dan dari konteks yang lebih luas (kebiasaan, selera, dan lain-lain). Akan tetapi proses diterimanya rangsang sangat penting artinya. Penginderaan inilah yang membuat kita sadar akan adanya rangsang.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penginderaan. Dalam kajian ini akan dibahas satu persatu.

1. Ciri-ciri Umum Penginderaan

Penginderaan terjadi dalam suatu konteks tertentu, dalam konteks ini disebut juga sebagai dunia penginderaan. Agar dihasilkan suatu penginderaan yang bermakna, ada ciri-ciri umum tertentu dalam dunia penginderaan tersebut, yaitu:

- a. Rangsang-rangsang yang diterima harus sesuai dengan modalitas tiap-tiap indera, yaitu sifat sensoris dasar dari masing-masing indera (cahaya untuk penglihatan, bau untuk penciuman, suhu untuk perasa, bunyi untuk pendengaran, sifat permukaan untuk perabaan dan sebagainya).
- b. Dunia persepsi mempunyai sifat ruang (dimensi ruang); kita dapat mengatakan atas-bawah, tinggi-rendah, luas-sempit, latar depan-latar belakang, dan lain-lain.
- c. Dunia persepsi mempunyai dimensi waktu, seperti cepat-lambat, tua-muda dan sebagainya.
- d. Obyek-obyek atau gejala-gejala dalam dunia pengamatan mempunyai struktur yang menyatu dengan konteksnya. Struktur dan konteks ini merupakan keseluruhan yang menyatu. Kita melihat pintu tidak berdiri sendiri tetapi dalam runag tertentu, letak/posisi tertentu dan lain-lain.
- e. Dunia persepsi adalah dunia penuh arti. Kita cenderung melakukan pengamatan atau persepsi pada gejala-gejala yang mempunyai makna bagi kita, yang ada hubungannya dengan tujuan dalam diri kita.

2. Dimensi Penginderaan

Pengalaman inderawi (*sensory experience*) tergantung dari sifat-sifat diterimanya rangsang sehingga kita mempunyai pengalaman inderawi yang dapat kita paparkan dalam suatu bentangan kuat-lemah,

lama-sebentar, kasar-halus, panas-dingin, dan sebagainya. Bentangan sifat-sifat seperti itulah yang disebut dimenasi penginderaan. Ada empat dimensi penginderaan yaitu:

- a. Intensitas: kuat-lemahnya penginderaan suatu rangsang tertentu. Kita dapat membedakan cahaya yang kuat dan lemah. Intensitas penginderaan kita jumpai pada semua indera.
- b. Ekstensitas: penghayatan terhadap tebal-tipis, luas-sempit, besar-kecil dan lain-lain.
- c. Lamanya: penginderaan dapat berlangsung lama atau sebentar.
- d. Kualitas: kita dapat membedakan kualitas rangsang misalnya nada merdu atau nada kasar, warna yang seraso atau warna yang tidak harmonis.

3. Ambang Penginderaan

Penginderaan akan terjadi sesudah adanya rangsang minimum dari salah satu indera. Artinya, suatu rangsang (misalnya cahaya dalam kegelapan atau suara dalam suatu ruangan) harus mencapai intensitas tertentu agar rangsang tersebut bisa ditangkap atau didengar. Masalah ini juga berhubungan dengan sejauhmana bisa membedakan intensitas dua buah rangsang (atau lebih). Dua bongkah batu hampir sama beratnya kemungkinan tidak dapat kita bedakan. Perbedaan intensitas ini harus mencapai suatu perbandingan tertentu agar dapat disadari.

Beberapa jenis ambang penginderaan, antara lain sebagai berikut:

- a. Ambang perangsang absolut (*absolut threshold*) adalah intensitas rangsang terkecil yang masih dapat menimbulkan penginderaan.

Tabel 1. Ambang Absolut

No.	Macam Indera	Indera Ambang
1	Penglihatan	Nyala lilin yang dilihat dari jarak 30 mil di malam yang gelap
2	Pendengaran	Detik sebuah jam dari jarak 20 kaki dalam situasi tenang
3	Perasa	Sesendok teh gula dalam 2 galon air (1 galon = 4,55 ltr.)
4	Penciuman	Setetes parfum yang telah menguap keenam

		ruangan
5	Peraba	Sayap seekor lalat yang jatuh 1 cm dari pipi kita

Perkiraan nilai ambang untuk berbagai penginderaan menurut Galanter (dalam Atkinson, dkk. 2005)

- b. Ambang perbedaan yaitu perbedaan intensitas rangsang terkecil yang dapat dibedakan oleh alat indera. Artinya, untuk membedakan dua intensitas rangsang, dibutuhkan perbedaan energi minimum.
- c. Tinggi rangsang: pertambahan intensitas rangsang akan diikuti oleh pertambahan intensitas penginderaan sampai mencapai maksimum (intensitas penginderaan tidak bisa ditambah lagi), akibatnya penambahan intensitas rangsang tidak dapat dibedakan lagi.
- d. Penyesuaian sensoris: terjadi dengan beberapa cara. Berkurangnya kepekaan indera (bila sinar bertambah) disebut dengan penyesuaian sensoris negatif dan bertambahnya kepekaan indera (bila makin gelap) disebut penyesuaian positif. Penyesuaian juga bisa terjadi dengan cara pergeseran titik sentral. Apabila kita menyentuh benda yang suhunya sama dengan tubuh kita, kita tidak merasa apa-apa. Inilah titik sentral. Benda yang bertemperatur lebih rendah dari tubuh kita akan dihayati sebagai dingin, dan yang lebih tinggi dihayati sebagai lebih panas.

Proses Penginderaan: Penglihatan

Penglihatan mulai dengan radiasi elektromagnetik dari obyek yang memancar atau refleksi. Gelombang magnetik dapat diukur dan diklasifikasikan dalam bentuk jarak dari puncak dari satu gelombang ke puncak gelombang berikutnya, yang disebut juga dengan *wavelength* atau panjang gelombang. Beberapa radiasi elektromagnetik mempunyai panjang gelombang sepanjang 10 trilyun meter (sinar *gamma*), beberapa mempunyai panjang gelombang ratusan meter (gelombang radio), dan semua panjang gelombang terjadi di antara panjang gelombang-gelombang tersebut. Rentang panjang gelombang disebut *electromagnetic spectrum*.

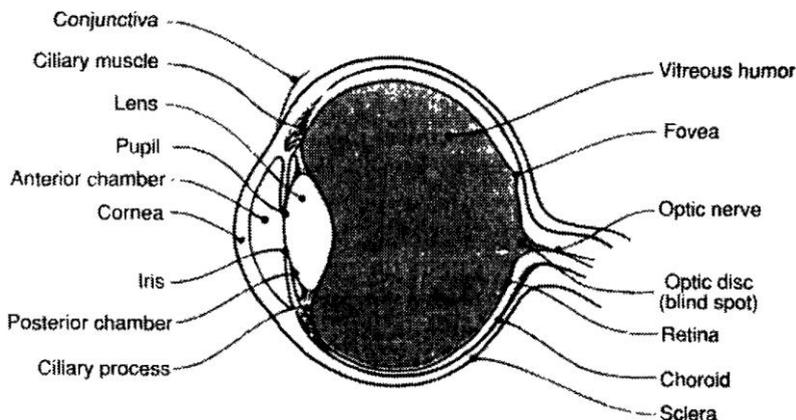
Meskipun semua energi radiant –semua panjang gelombang dari spektrum elektromagnetik ini- adalah secara fisik sangat sama, hanya sejumlah kecil yang *visible* (dapat dilihat). Di suatu tempat di tengah-

tengah rentang energi *radiant* adalah panjang gelombang di mana kita dapat melihatnya, yang disebut spektrum yang dapat dilihat (*spectrum visible*) yaitu sekitar 380 sampai 180 nanometer (bilyun meter).

1. Struktur dari Mata dan Penglihatan

Beberapa bagian utama dari mata ditunjukkan dalam gambar 1 di bawah ini. Cahaya masuk ke mata melalui pupil (biji mata), melewati kornea, lensa, dan bagian dalam dari bola mata langsung ke sel batang (*baccilus*) dan sel kerucut (*conus*) dari retina di bagian belakang bolamata. Transduksi energi fisik ke dalam reseptor potensial terjadi dalam *baccilus* dan *conus*. Impuls-impuls saraf kemudian menggerakkan sel lain dari retina yaitu sel ganglion, ganglion membawa impuls-impuls tentang kejadian visual dalam lingkungan bergerak ke otak sepanjang saraf optik.

Jumlah cahaya yang mengenai langsung ke *baccilus* dan *conus* secara otomatis menyesuaikan diri dengan mekanisme refleks yang mengatur ukuran pupil –pembukaan yang mengijinkan cahaya masuk ke mata. Sinar cahaya ditekukkan atau dibiaskan oleh kornea dan lensa untuk membawa sinar tersebut terfokus dalam retina. Hampir semua lekukan cahaya, atau pembiasan cahaya dalam mata dilakukan oleh kornea, dengan mengubah-ubah bentuk agar obyek terfokus dalam retina. Perubahan lensa ini disebut akomodasi. Pembetulan masalah akomodasi adalah alasan yang paling umum dalam pemakaian kaca mata.



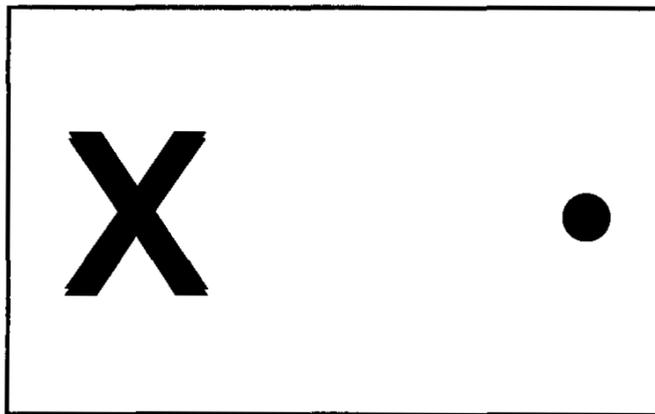
Gambar 1. Beberapa Bagian Utama dari Matai
(Sumber: Morgan dkk., 1989)

2. Retina dan Penglihatan

Retina atau selaput jala adalah serangkaian sel dan saraf yang kompleks di belakang bolamata. Dua jenis sel –*baccilus* dan *conus* (sel batang dan sel kerucut)- adalah elemen-elemen peka cahaya dari retina di mana proses transduktif dimulai. Diperkiraan manusia berisi 120 milyar sel batang dan 6 milyar sel kerucut.

Baccilus (sel batang) dan *conus* (sel kerucut) tidak menyebar sama dalam retina. Contohnya, dalam noda buta (*blind spot*) di sana tidak ada *baccilus* (sel batang) dan *conus* (sel kerucut) karena itu tidak dapat melihat. Titik buta (*blind spot*) adalah wilayah retina di mana serabut saraf optik berada dan di mana pembuluh darah keluar dan masuk retina, disebut *optic disc*. Kita dapat menemukan titik buta kita sendiri dengan mengikuti cara dalam gambar 2.

Cone (sel kerucut) adalah daerah khusus retina yang dikenal sebagai *fovea* yang tidak ada sel batangnya sama sekali. *Fovea* adalah bagian dari retina yang kita gunakan untuk melihat obyek yang ingin kita lihat secara jelas. Penajaman visual paling besar pada *fovea* (lihat gambar 2. berikut ini)



Gambar 2. Percobaan Noda Buta
(Sumber: Morgan dkk., 1986)

Untuk menemukan noda buta, ikuti petunjuk berikut: tutup mata kiri anda, dan tataplah “X” dan gerakkan buku semakin terus

mendekat. Gerakan buku mendekati mata anda, dan ketika jaraknya kira-kira kurang dari satu inci dari mata, maka titik noda akan menghilang. Anda juga boleh menggerakkan buku ke atas dan ke bawah beberapa kali. Anda harus tetap terus pada “x”. Noda menghilang, karena cahaya dari yang dimilikinya jatuh di noda buta, yang tidak berisikan batang dan kerucut.

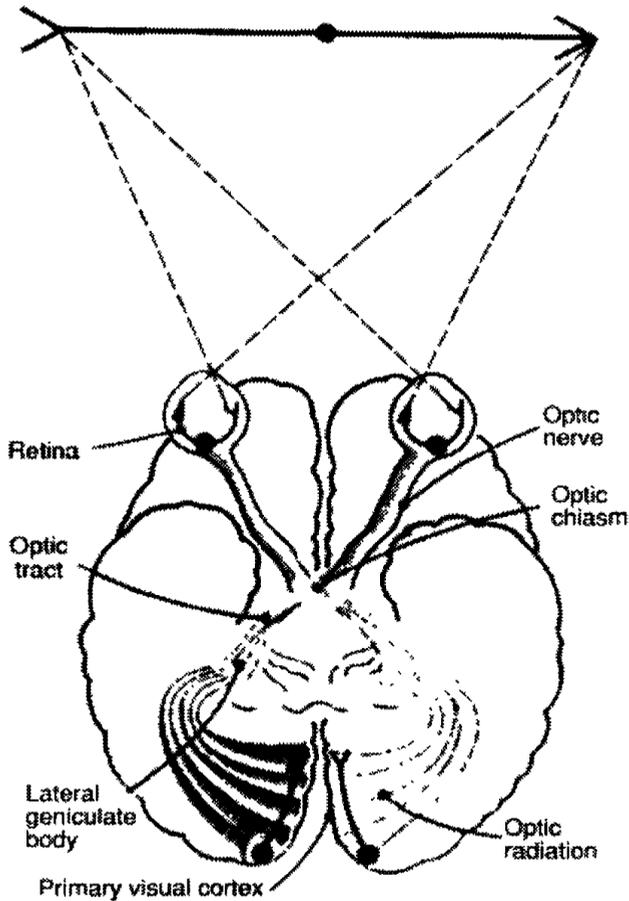
Kita mempunyai sistem visual/pengamatan atau *duplicity theory of vision*, yaitu sistem batang (*a rod system atau a bacillus system*) dan sistem kerucut (*a cone system atau a conus system*). Sistem *bacillus* adalah elemen retina yang aktif dalam cahaya terang atau cahaya siang, sedangkan sistem *conus* adalah bagian retina yang aktif pada penerangan yang kurang/remang-remang, misalnya sore hari, malam hari. Di samping sistem kerucut bertanggung jawab untuk ketajaman yang paling besar dan untuk penglihatan siang hari, sistem kerucut juga merupakan elemen retina yang dibutuhkan untuk penglihatan warna. Orang buta warna adalah orang yang mempunyai kekurangan dalam fungsi sel kerucutnya (*conus*).

Sistem batang dan kerucut diknela sebagai *photosensitive pigments*. Ketika energi elektromagnetik dalam spektrum yang dapat dilihat –cahaya– mengenai pigmen ini, beberapa energi cahaya diserap oleh pigmen, dan perubahan kimia terjadi yang memunculkan rangkaian kejadian yang terlibat dalam penglihatan. Riset telah menunjukkan bahwa sistem batang dan sistem kerucut mempunyai *photochemical pigments* yang berbeda, dan ini membantu menerangkan perbedaan fungsi antara sistem batang dan sistem kerucut. Sel kerucut (*conus*) yang aktif hanya pada penglihatan siang hari memungkinkan kita untuk melihat baik warna akromatik (*achromatic color*), yaitu putih, hitam, dan keabu-abuan) maupun warna kromatik (*chromatic colors*) yaitu merah, hijau, biru dan kuning. Sel batang (*bacillus*) terutama akan berfungsi di bawah penerangan yang kurang, seperti di senja hari atau di malam hari, dan menyebabkan kita hanya dapat melihat warna akromatik.

3. Jalur Pengamatan dalam Otak

Sel-sel *ganglion* mempunyai serabut-serabut panjang atau disebut *axon*, yang meninggalkan retina melalui optic disc untuk membantu saraf optik. Pola-pola impuls saraf dalam serabut-serabut ini membawa informasi

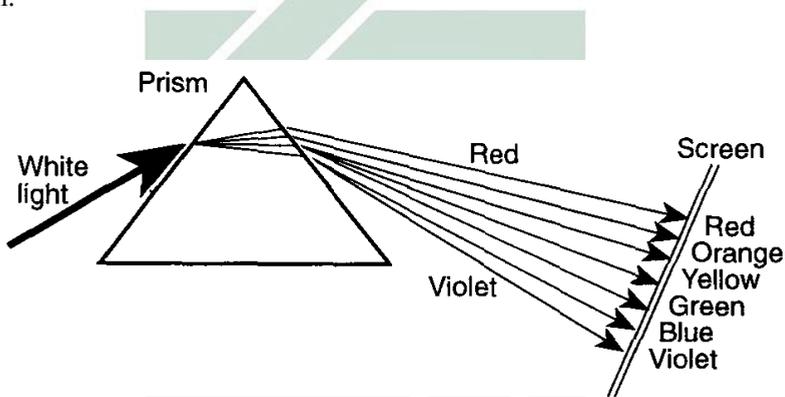
tentang cahaya yang mengenai sel batang dan sel kerucut (*rod and cone*). Jalur sepanjang perjalanan impuls-impuls saraf ke otak ditunjukkan dalam gambar 3. Gambar ini menunjukkan bahwa axon dalam sel-sel *ganglion* dalam saraf optik mencapai *lateral geniculate body* dari thalamus. Di sana mereka membuat hubungan atau *synapsis*, dengan sel-sel dari *lateral geniculate body*. Kemudian serabut-serabut dari sel-sel *lateral geniculate* membawa impuls-impuls saraf ke daerah penginderaan di belakang otak.



Gambar 3. Jalur Visual
(Sumber: Morgan dkk., 1986)

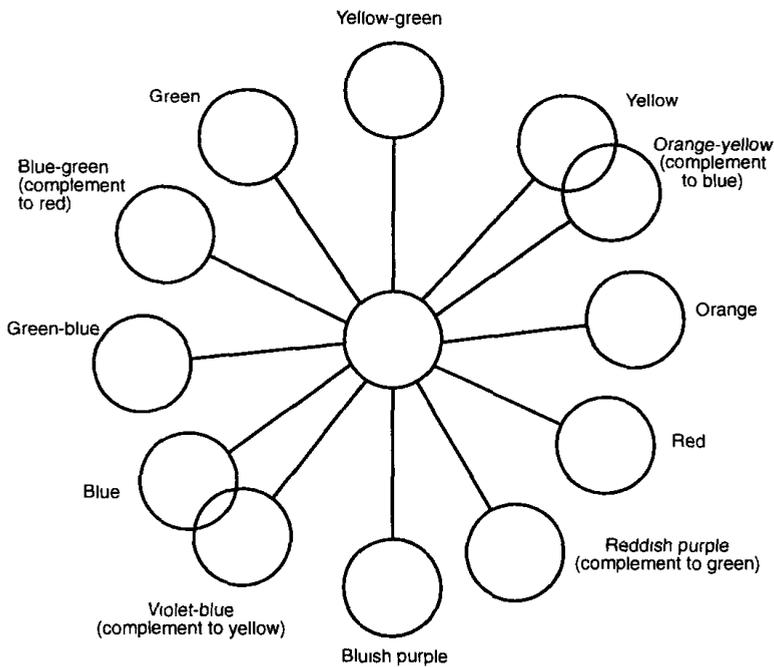
4. Beberapa Sensai dalam Pengamatan

Suatu pengalaman visual dapat mempunyai corak warna (*hue*), kecerahan warna (*bringtoness*), dan jenuh warna (*saturation*). Sensasi *hue* (warna) sangat tergantung pada jenjang gelombang cahaya. Jika hal lain dikontrol, kita merasakan satu panjang gelombang, seperti yang dihasilkan prisma (lihat gambar 4.), sebagai suatu warna tertentu. Jika beberapa panjang gelombang digabung bersama-sama, seperti yang biasa terjadi, *hue* tergantung pada proporsi yang disumbangkan oleh komponen panjang gelombang. Jika semua panjang gelombang dari spektrum penglihatan digabung bersama-sama, kita mengalami warna putih.



Gambar 4. Spektrum Warna
(Sumber: Morgan dkk., 1986)

Hubungan *hue* dengan panjang gelombang digambarkan dalam gambar 5. Di mana *inera hue* dan hubnganya dengan panjang gelombang diatur dalam lingkaran warna. *Hue* ditunjukkan dalam suatu lingkaran yang menggambarkan hukum dari warna komplementer. Untuk setiap *hue*, di sana ada suatu *hue* komplementer, dan *hue* komplementer. Untuk setiap *hue*, di sana ada suatu *hue* kompelemnter, dan *hue* komplementer, ketika dicampur dengan proporsi yang memadai, menghasilkan sensasi warna abu-abu atau putih. Dengan kata lain, warna komplementer adalah warna yang dapat menetralsisir warna lain. Hijau-biru merupakan warna komplementer bagi merah, kuning bagi biru, dan putih bagi hitam.

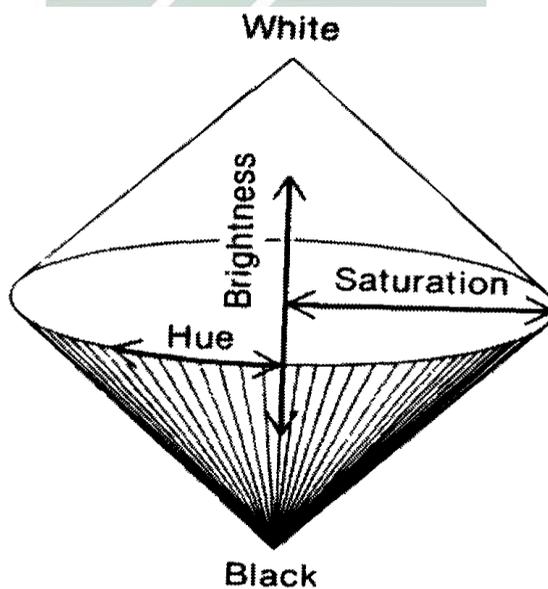


Gambar 5. Warna-warna Komplementer
(Sumber: Irwanto, dkk., 1996)

Ketika *hue* dari cahaya dicampur, warna yang dihasilkan berbeda bukan hanya dalam *hue* tetapi juga berbeda dalam saturasi. Suatu warna saturasi adalah tingkatan di mana itu tidak ditipiskan oleh warna putih. Contohnya, jika kita mengambil panjang gelombang yang menimbulkan suatu pengalaman biru dan ditambah cahaya putih pada warna pada warna biru –itu tetap warna biru. Tetapi *hue* itu lebih pucat, maka akan terlihat “biru yang bercahaya” daripada “biru yang kaya”. Warna-warna pastel adalah *hue-hue* sederhana yang tidak saturasi (warna-warna sederhana yang tidak mengalami jenuh warna). Sehingga jenuh warna (saturasi) tergantung pada rasio energi panjang gelombang yang dominan dengan jumlah cahaya putih.

Dimensi utama dari pengalaman penglihatan adalah kecerahan warna (*brightness*). Hal-hal lain dalam keadaan sama intensitas stimulus fisik adalah penentu utama sensasi kecerahan warna. Dimensi kecerahan

warna bergerak dari hitam ke putih dan melalui berbagai bayangan abu-abu. Untuk menghadirkan hal ini dengan dimensi *hue* dan saturasi mensyaratkan bahwa dua dimensi lingkaran warna diperluas ke arah tiga dimensi warna yang *solid*. Untuk melihat warna yang *solid* ditimbun dalam lingkaran warna seperti berlapis-lapis kue. Dalam *solid* ini, dimensi atas bawah menghadirkan kecerahan warna. Warna di atas adalah warna terang, sedangkan yang di bawah adalah warna gelap. Garis pusat dari *solid* ini bergerak melewati pusat berbagai lingkaran warna dan menghasilkan titik-titik di mana tidak ada *hue* (warna) atau saturasi (jenuh warna), hanya berbagai kecerahan warna. Lihat gambar 6.



Gambar 6. Terangnya Warna
(Sumber: Morgan dkk., 1986)

Sistem penglihatan normal terdiri atas tiga subsistem, yaitu pembeda terang-gelap, kuning-biru, dan merah-hijau. Semua kombinasi dianggap berasal dari ketiga warna tersebut. Buta warna adalah akibat dari kekurangan atau cacat pada satu atau dua subsistem di atas. Sistem terang-gelap tetap berfungsi, kecuali bila individu tidak bisa melihat sama sekali. Individu dengan penglihatan normal disebut *trichromat*.

Individu dengan cacat satu sistem tetapi dapat menggunakan sistem yang lain disebut *dichromat* atau buta warna sebagian (buta warna terhadap kuning-biru dan merah hijau). Sedangkan individu yang hanya memiliki satu sistem terang-gelap disebut *monochromat* atau buta warna total (hanya memiliki sistem terang-gelap).

Warna juga bisa menimbulkan penilai atau perasaan tertentu. Warna yang kita amati bisa menimbulkan berbagai perasaan sehingga interpretasi kita terhadap warna bisa sangat berlainan. Warna putih misalnya, sering diartikan sebagai bersih, suci, menyerah (kalah), dan sebagainya. Warna merah bisa berarti kebahagiaan, keberanian atau amarah, dan sebagainya.

Proses Penginderaan Pendengaran

Melalui pendengaran kita menerima banyak sekali tanda-tanda dan isyarat-isyarat –bel peringatan dari sebuah mobil yang melaju kencang, suara sirine kebakaran, langkah kaki seseorang di malam hari, dan sebagainya. Melalui pendengaran, kita juga mendengarkan musik yang indah, desiran angin malam yang sejuk dan sebagainya.

Alat indera untuk pendengaran adalah telinga dengan segala perlengkapan di dalamnya, terutama gendang telinga (membrana timpani) dengan syaraf-syaraf reseptor getaran di telinga bagian dalam (*cochlea*). Rangsangan yang sesuai untuk indera ini adalah getaran-getaran tersebut teratur dan periodik, maka akan terdengar nada. Tetapi apabila getaran-getaran tersebut tidak teratur, maka akan terdengar desah.

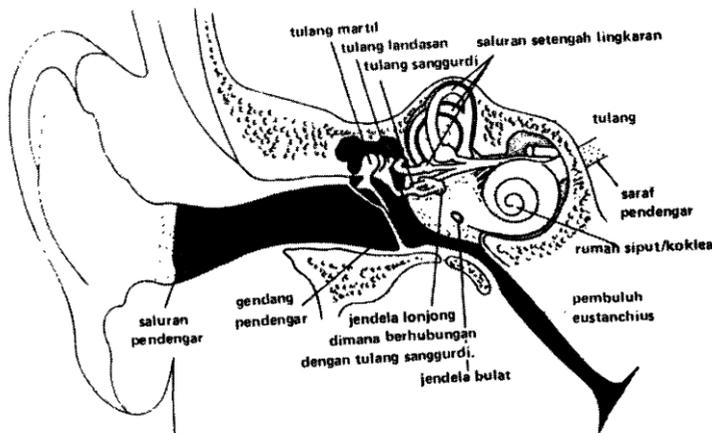
Beberapa hal yang mempengaruhi pendengaran:

1. Intensitas dan desibel. Intensitas menunjuk ke seberapa besar perubahan tekanan dalam gelombang dan tingkat intensitas dihubungkan ke sensasi kerasnya suara. Satuan yang digunakan untuk mengukur intensitas tekanan suara adalah *decibel* (dB).
2. Frekuensi. Frekuensi suara adalah jumlah perubahan lingkaran tekanan yang terjadi dalam 1 detik. Satu lingkaran per detik disebut satu *Hertz* (Hz). Indera pendengaran manusia dapat membedakan berbagai kualitas nada (warna nada) dan keras lemahnya suatu nada.

3. Amplitudo. Yaitu keras lemahnya bunyi. Amplitudo suatu bunyi sangat tergantung dari besarnya energi. Suatu nada dapat memiliki frekuensi yang sama tetapi berbeda amplitudonya.

Struktur dari Telinga dan Pendengaran

Apabila mata memberikan respon pada energi elektromagnetik, maka telinga peka terhadap energi mekanik, yaitu perubahan tekanan antara molekul dalam atmosfer. Gelombang suara yang ditimbulkan oleh getaran molekul (dalam udara, air, atau medium lain) merupakan stimulus pendengaran. Suara tidak dapat menjalar tanpa medium.



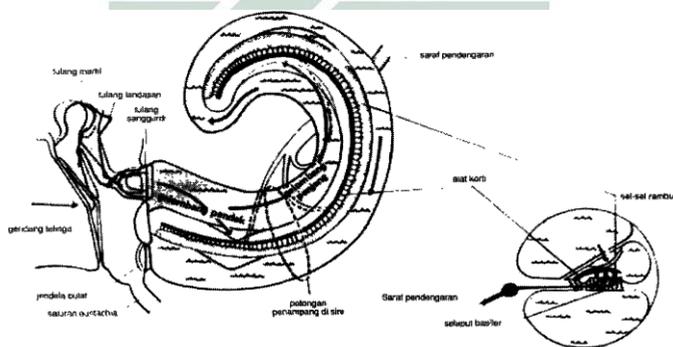
Gambar 7. Penampang Membujur Telinga

(Sumber: Atkinson, dkk., 2000)

Telinga luar berhubungan langsung dengan terusan pendengaran (*auditory canal*) yang berhubungan dengan gendang telinga. Gendang telinga merupakan diafragma yang dapat bergerak dan akan aktif apabila gelombang suara memasuki telinga (lihat gambar 7.). pada bagian dalam gendang telinga terdapat sebuah rongga yang di dalamnya terdapat transmiter bertulang dan telinga bagian tengah (tiga tulang kecil yang dinamakan tulang martil, tulang landasan dan tulang sanggurdi dengan selaput lainnya, yaitu jendela oval. Jendela oval menyalurkan suara pada rumah siput, bagian pendengaran telinga bagian dalam. Karena jendela oval

jauh lebih kecil dari gendang telinga, gerakan kecil di gendang pendengaran dimampatkan menjadi tekanan yang besar pada jendela oval.

Tekanan pada jendela oval menggerakkan cairan di dalam rumah siput (lihat gambar 8.). perubahan tekanan dalam cairan menggeser selaput balier (*basiler membranca*) di dalam rumah siput di mana terdapat alat korti. Pergeseran ini menstimulasi setiap reseptor dalam sel-sel rambut organ korti. Sel rambut ini dihubungkan dengan saraf pendengaran. Jalur saraf pendengaran meneruskannya ke kedua belahan otak, dan berakhir di kedua cuping (temporal/lobes). Dengan demikian, kerusakan salah satu cupil tidak akan menyebnabkan ketulian total.



Gambar 8. Rumah Siput (*Coclea*)
(Sumber: Atkinson, dkk., 2000)

Gambar 8. tersebut menunjukkan penampang sebuah rumah siput, yang merupakan saluran yang menggulung. Getaran yang menyebabkan tulang sanggurdi menggerakkan jendela lonjong, yang menimbulkan gelombang dalam cairan yang ada dalam saluran *coclea*. Tekanan gelombang dalam cairan yang menggerakkan gelombang dalam selaput basiler, sehingga merangsang para reseptor dalam alat-alat korti. Rangsangan diteruskan pada taraf pendengar. Jendela bulat memungkinkan gelombang tekanan ke luar dari *coclea*.

Dimensi Psikologis Pendengaran

Apabila kita membandingkan dimensi psikologis warna dan pendengaran, maka akan terdapat hubungan sebagai berikut:

<i>Hue</i> (corak nada)	-	<i>Pitch</i> (tingkat nada)
<i>Brightness</i> (terangnya suara)	-	<i>Loudness</i> (kerasnya suara)
<i>Saturation</i> (kejenuhan suara)	-	<i>Timbre</i> (warna nada)

Hue dan *pitch* merupakan fungsi-fungsi frekuensi gelombang, *brightness* dan *loudness* merupakan fungsi-fungsi amplitudo, *saturation* dan *timbre* merupakan suatu hasil percampuran. Tetapi ini semua adalah sekedar analogi.

Apabila dua nada diperdengarkan bersamaan, tidak akan menghasilkan bunyi yang betul-betul serupa. Jika dua nada murni yang telah cukup disahkan dalam frekuensinya, kedua pitunya terdengar secara simultan sebagai sebuah paduan nada. Apabila dua nada tersebut saling berkedakatan, *pitch* masing-masing tidak akan terdengar, dan bunyi yang dihasilkan cenderung akan menjadi tidak selaras (*dissonant*). Faktor utama yang menentukan bagaimana selarasnya (*consonant*) not-not musik apabila dimainkan secara bersamaan adalah pemberian jarak pada *overtone*-nya. Faktor budaya juga memainkan peran dalam penentuan bunyi yang bagaimana yang dinamakan selaras. “*Noise*” adalah bunyi yang tersusun dari banyaknya frekuensi yang tidak mempunyai hubungan yang harmonis antara satu dengan yang lainnya.

Rangkuman

1. Hubungan penginderaan dimulai dengan proses *transduktif* pada reseptor, energi fisik dihasilkan dari pola-pola dalam impuls saraf dalam sistem saraf pusat. Energi fisik diubah ke dalam suatu kode yang dibuat dari suatu pola saraf dikenal sebagai kode aferen.
2. Ciri-ciri umum proses penginderaan tersebut, yaitu: (1) rangsang-rangsang yang diterima harus sesuai dengan modalitas tiap-tiap indera; (2) dunia persepsi mempunyai sifat ruang (dimensi ruang); (3) dunia persepsi mempunyai dimensi waktu; (4) obyek-obyek atau gejala-gejala dalam dunia pengamatan mempunyai struktur yang menyatu dengan konteksnya; (5) struktur dan konteks ini merupakan keseluruhan yang menyatu; dan (6) dunia persepsi adalah dunia penuh arti.

3. Ada empat dimensi penginderaan yaitu: intensitas, ekstensitas, lamanya penginderaan, kualitas rangsang.
4. Jenis ambang penginderaan, antara lain sebagai berikut: (1) ambang perangsang absolut (*absolut threshold*); (2) ambang perbedaan; (3) tinggi rangsang; dan (4) penyesuaian sensoris.
5. Gelombang magnetik dapat diukur dan diklasifikasikan dalam bentuk jarak dari puncak dari satu gelombang ke puncak gelombang berikutnya, yang disebut juga dengan *wavelength* atau panjang gelombang. Sedangkan rentang panjang gelombang disebut *electromagnetic spectrum*.
6. Alat indera untuk pendengaran adalah telinga dengan segala perlengkapan di dalamnya, terutama gendang telinga (membrana timpani) dengan syaraf-syaraf reseptor getaran di telinga bagian dalam (*cochlea*).
7. Beberapa hal yang mempengaruhi pendengaran adalah intensitas dan desibel, frekuensi, dan amplitudo.

Latihan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Jelaskan tentang konsep hubungan penginderaan!
2. Jelaskan tentang proses-proses penginderaan secara umum!
3. Jelaskan tentang proses penginderaan penglihatan!
4. Deskripsikan tentang struktur indera penglihatan!
5. Jelaskan tentang proses penginderaan pendengaran!
6. Deskripsikan struktur indera pendengaran!

Tugas Mandiri

Mahasiswa dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok masing-masing diberikan tugas untuk menyusun gambar ilustrasi dalam bentuk poster dan deskripsinya mengenai:

Kelompok 1: Proses penginderaan umum

Kelompok 2: Proses penginderaan penglihatan

Kelompok 3: Proses penginderaan pendengaran

Hasil tugas mandiri ini dilaporkan kepada dosen satu minggu setelah penugasan ini diberikan.

Paket 6

PERSEPSI

Pendahuluan

Materi perkuliahan pada paket ini difokuskan pada konsep tentang proses persepsi. Kajian dalam paket ini meliputi penjelasan mengenai indera penciuman, proses indera pengecap, penginderaan kulit, proses penginderaan ke persepsi, dan faktor-faktor yang berpengaruh pada persepsi. Paket ini merupakan kelanjutan pembahasan pada paket sebelumnya yaitu mengenai proses penginderaan.

Dalam Paket 6 ini, mahasiswa akan mengkaji mengenai indera penciuman, proses indera pengecap, dan penginderaan kulit. Adapun pembahasan mengenai proses penginderaan ke persepsi itu mengkaji tentang garis-garis luar membentuk persepsi visual, pengorganisasian dalam persepsi, persepsi ke dalam, persepsi gerak, dan ilusi. Sedangkan pada pembahasan mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi mengkaji mengenai perhatian yang selektif, ciri-ciri rangsang, nilai-nilai dan kebutuhan individu, dan pengalaman terdahulu. Sebelum perkuliahan berlangsung, dosen menampilkan *slide* berbagai gambar dan diagram mengenai proses persepsi, penyanggahan ilustrasi-ilustrasi dalam bentuk film-film yang menggambarkan proses-proses persepsi. Hal ini dimaksudkan untuk memancing ide-ide kreatif dan responsif para mahasiswa dalam upaya memahami proses-proses persepsi secara visual. Mahasiswa juga diberi tugas untuk membaca uraian materi dan mendiskusikannya dengan panduan lembar kegiatan. Dengan dikuasainya materi mengenai proses persepsi pada Paket 6 ini diharapkan dapat menjadi modal bagi mahasiswa untuk mempelajari proses-proses persepsi dan pengaruhnya terhadap perilaku manusia.

Penyiapan media pembelajaran dalam perkuliahan ini sangat penting. Perkuliahan ini memerlukan media pembelajaran berupa LCD dan laptop sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat mengefektifkan perkuliahan, serta kertas plano, spidol dan isolasi sebagai alat menuangkan kreatifitas hasil perkuliahan dengan membuat peta konsep.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu memahami proses penginderaan

Indikator

Pada akhir perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat:

1. menjelaskan proses indera penciuman
2. menjelaskan proses indera pengecap
3. menjelaskan proses penginderaan kulit
4. mendeskripsikan proses penginderaan ke persepsi
5. menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi

Waktu

3 x 50 menit

Materi Pokok

Materi tentang proses penginderaan meliputi pembahasan mengenai:

1. Indera penciuman
2. Proses indera pengecap
3. Penginderaan kulit
4. Dari proses penginderaan ke persepsi:
 - a. Garis-garis luar membentuk persepsi visual
 - b. Pengorganisasian dalam persepsi
 - c. Persepsi kedalaman
 - d. Persepsi gerak
 - e. Ilusi
5. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi:
 - a. Perhatian yang selektif
 - b. Ciri-ciri rangsang
 - c. Nilai-nilai dan kebutuhan individu
 - d. Pengalaman terdahulu

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. *Brainstorming* dengan mencermati *slide* yang menampilkan berbagai gambar dan diagram mengenai proses persepsi, dan penayangan ilustrasi-ilustrasi dalam bentuk film yang menggambarkan proses-proses persepsi.
2. Penjelasan pentingnya mempelajari paket 6 ini.

Kegiatan Inti (70 menit)

1. Penjelasan mengenai proses persepsi sebagaimana yang telah ditayangkan dalam *slide* yang menampilkan berbagai gambar dan diagram, serta ilustrasi-ilustrasi dalam bentuk film mengenai proses persepsi
2. Membagi mahasiswa menjadi 7 (tujuh) kelompok
3. Masing-masing kelompok mendiskusikan sub tema:
Kelompok 1: Proses penginderaan penciuman
Kelompok 2: Proses penginderaan pengecap
Kelompok 3: Proses penginderaan kulit
Kelompok 4: Proses penginderaan ke persepsi
Kelompok 5: Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi
4. Presentasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok
5. Selesai presentasi setiap kelompok, kelompok lain memberikan klarifikasi
6. Penguatan hasil diskusi dari dosen
7. Dosen memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan sesuatu yang belum paham atau menyampaikan konfirmasi

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Memberi dorongan psikologis/saran/nasihat
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (5 menit)

1. Memberi tugas latihan
2. Mempersiapkan perkuliahan selanjutnya.

Lembar Kegiatan

Membuat Peta Konsep (*Mind Map*) tentang proses persepsi

Tujuan

Mahasiswa dapat membuat peta konsep untuk membangun pemahaman tentang proses persepsi melalui kreatifitas ungkapan ide dari anggota kelompok yang dituangkan dalam bentuk *mind mapping*.

Bahan dan Alat

Kertas plano, spidol berwarna, dan solasi.

Langkah Kegiatan

1. Pilihlah seorang pemandu kerja kelompok dan penulis hasil kerja kelompok!
2. Diskusikan materi yang telah ditentukan dengan anggota kelompok!
3. Tuliskan hasil diskusi dalam bentuk Peta Konsep sebagaimana dalam contoh gambar di atas!
4. Tempelkan hasil kerja kelompok di papan tulis/dinding kelas!
5. Pilihlah satu anggota kelompok untuk presentasi!
6. Presentasikan hasil kerja kelompok secara bergiliran, dengan waktu masing-masing ± 5 menit!
7. Berikan tanggapan/klarifikasi dari presentasi kelompok lain!

Uraian Materi

PERSEPSI

Indera Penciuman

Dilihat dari sudut evolusi, indera penciuman merupakan indera yang paling primitif dan paling penting dibandingkan dengan indera lainnya. Alat indera penciuman ini mempunyai kedudukan utama di kepala, yang sesuai sebagai indera yang dimaksudkan untuk menuntun perilaku. Penciuman

mempunyai jalur yang lebih langsung ke otak daripada indera-indera lain. Reseptor pada bagian atas hidung, dalam *olfactory epithelium* setiap rongga hidung dihubungkan langsung tanpa sinapsis ke umbi-umbi *olfactory* otak, yang terletak di bawah lipatan frontal (*frontal lobes*).

Adaptasi sensoris pada indera ini kentara sekali. Orang yang telah terbiasa dengan lingkungan berbau tidak akan mencium lingkungannya seperti itu. Penciuman merupakan proses yang kompleks. Para ahli sampai sekarang belum dapat menjelaskan bagaimana gas itu merangsang saraf-saraf reseptor dalam hidung sehingga timbul bau yang beraneka macam.

Ada enam bau utama yang dapat ditangkap oleh indera penciuman, yaitu:

1. Bau rempah-rempah, misalnya: pala, kopi, merica.
2. Bau harum, misalnya: panili, bunga melati.
3. Bau eteris, misalnya: jeruk, eter, sirih.
4. Bau damar, misalnya: terperin.
5. Bau busuk, misalnya: telur busuk, sampah, kotoran manusia.
6. Bau hangus, misalnya: ter.

Proses Indera Pengecapan

Reseptor untuk pengecapan dikhususkan sel-sel yang mengelompokkan dalam kelompok kecil dikenal sebagai *taste bath* (tunas-tunas pengecap). Kebanyakan dari tunas-tunas pengecap ini berlokasi di pinggir-pinggir dan arah bagian belakang lidah, beberapa tersebar pada langit-langit lunak (*soft palate*), tenggorokan (*pharynx*) dan jakun (*larynx*). Jika kita melihat pada lidah milik kita sendiri di kaca secara dekat, kita akan memperhatikan sejumlah tonjolan-tonjolan, beberapa besar beberapa kecil. Tonjolan-tonjolan ini disebut *papillae*, yaitu daerah pengecapan yang paling peka.

Jumlah tunas pengecap akan berkurang dengan meningkatnya usia, sehingga orang-orang yang sudah lanjut usia akan kurang peka dalam pengecapan dibandingkan dengan anak-anak. Beberapa tunas pengecapan pada ujung lidah hanya bereaksi terhadap rasa manis, asin, atau asam, tunas pengecap yang lain bereaksi terhadap beberapa atau semua kombinasi rasa tersebut.

Pengukuran *impuls* serabut saraf pengecap dan bukti tingkah laku menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penerimaan tunas pengecap manusia dan hewan. Misalnya, anjing menyukai rasa manis, sedangkan kucing tidak.

Penginderaan Kulit

Indera peraba bukanlah indera tunggal tetapi biasanya terdiri atas empat hal, yaitu: peraba (*pressure*), rasa sakit (*pain*), panas, dan dingin. Disamping itu, indera peraba tidak terbatas pada permukaan kulit dengan reseptor-reseptornya, tetapi juga menyangkut alat-alat yang peka terhadap orientasi dan keseimbangan.

Kulit berfungsi memberikan informasi tentang kualitas lingkungan. Oleh karena itu, kulit mempunyai berbagai reseptor yang terdapat pada titik-titik permukaan kulit, yaitu titik-titik tekanan, nyeri, panas, dan dingin. Titik-titik nyeri adalah yang terbesar jumlahnya, lalu titik-titik tekanan, dingin, dan panas. Pada seluruh tubuh ada bagian-bagian yang peka (ada banyak reseptor).

Kepekaan terhadap orientasi dan keseimbangan terdapat pada indera kinestesis yang berarti “kepekaan terhadap gerakan”. Ada dua sistem kinestesis yaitu: sistem *vestibuler* dan sistem rabaan. Sistem *vestibuler* peka terhadap gravitasi, akselerasi, dan deselerasi, serta gerakan berputar. Sistem rabaan peka terhadap kualitas permukaan di sekitar kita, letak anggota badan, dan tegangan otot.

Proses Penginderaan ke Persepsi

Persepsi mengarah ke cara dunia dilihat, dirasakan, dicicipi, atau dibau. Dengan kata lain, persepsi dapat dikatakan sebagai apa yang dialami oleh manusia. Persepsi –pengalaman kita tentang dunia- muncul dari input penginderaan ditambah cara kita memproses informasi penginderaan. Bertahun-tahun yang lalu, William James berkata: “sebagain dari apa yang kita terima datang melalui indera dari obyek sebelum kita, bagian lain... selalu datang... dari kepala kita sendiri. “Keluar dari kepala kita sendiri” menunjuk ke proses yang aktif dari input penginderaan yang membuat pengalaman kita tentang dunia seperti itu.

Mungkin proses paling mendasar dalam bentuk persepsi adalah pengenalan akan suatu figur dalam suatu latar belakang. Kita melihat obyek-obyek dan bentuk-bentuk dari pengalaman sehari-hari berdiri di luar suatu latar belakang. Gambar digantung di dinding, kata dilihat dalam satu halaman, dan melodi berasal dari ulangan nada dalam latar belakang musik. Gambar, kata, dan melodi ini ditangkap sebagai figur, sedangkan di dinding, halaman, dan nada-nada adalah *ground*/latar belakang. Kemampuan untuk memisahkan suatu obyek dari latar belakangnya adalah dasar untuk semua bentuk persepsi.

Jika obyek-obyek di sekitar kita tidak mempunyai daya tarik yang sama kuatnya, maka dapat dikatakan bahwa:

1. Figur mempunyai bentuk yang lebih jelas dari apada latar belakang.
2. Figur mempunyai struktur, latar belakang tidak.
3. Latar belakang dapat diamati sebagai gejala yang tidak punya batas tetapi figur punya batas.
4. Figur terletak di depan latar belakang.

1. Garis Garis Bentuk Luar Membentuk Persepsi Visual

Kita dapat memisahkan bentuk-bentuk dari latar belakang umum dalam persepsi visual kita hanya karena kita dapat menerima garis-garis bentuk/luar. Garis-garis luar dibentuk ketika suatu perbedaan tanda terjadi dalam kecerahan atau warna latar belakang. Garis-garis luar memberi bentuk pada obyek-obyek dalam visual kita akan dunia, karena mereka menandai satu obyek dari latar belakangnya. Selain itu, ada beberapa prinsip umum yang mengatur pengamatan kita terhadap dunia.

Persepsi kita selalu berlangsung dalam dimensi ruang dan waktu. Oleh karena itu dikenal konsep konstansi persepsi. Konstansi ini lebih bersifat psikologis karena arti dari suatu obyek atau gejala bagi kita bersifat tetap atau konstan.

Ada tiga macam konstansi:

a. Konstansi tempat atau lokasi

Apabila kita berada di mobil, meskipun letak benda-benda dan hubungan antar benda-benda akan berubah dalam medan penglihatan, tetapi secara psikologis kita menyadari bahwa keadaan tempat atau lokasi mereka tidak berubah.

b. Konstansi warna

Apabila kita melihat baju berwarna merah, tetapi tiba-tiba lampu padam, maka warna baju tersebut tetap merah.

c. Konstansi bentuk dan warna

Benda yang jauh akan lebih kecil dan benda yang berubah posisinya dalam medan penglihatan kita akan nampak berbeda bentuknya. Tetapi kita mengetahui seberapa besar sebetulnya sebuah pesawat terbang yang kita lihat kecil dikejauhan dan bagaimana bentuk jendela kamar kita, meskipun posisinya diubah.

2. Pengorganisasian dalam Persepsi

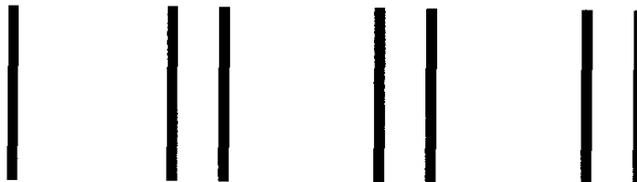
Apabila beberapa obyek dihadirkan dalam lapangan visual kita, kita cenderung menerima obyek-obyek itu sebagai suatu pengorganisasian dalam pola-pola atau kita melakukan pengelompokan. Pengorganisasian ini dipelajari secara intensif oleh psikologi gestalt. Psikologi gestalt mengatakan bahwa “keseluruhan lebih dari penjumlahan bagian-bagian”. Artinya suatu gestalt adalah suatu totalitas dan totalitas bukan penjumlahan dari bagian-bagian totalitas itu.

Dalam totalitas ada unsur-unsur baru, struktur dan arti yang ditentukan oleh hubungan antar bagian dalam totalitas tersebut. Hukum-hukum gestalt mengatur pola hubungan antar bagian dalam totalitas itu sehingga muncul dalam medan persepsi dengan cara tertentu.

a. Hukum Kedekatan (*Proximity*)

Obyek-obyek persepsi yang berdekatan akan cenderung diamati sebagai suatu kesatuan.

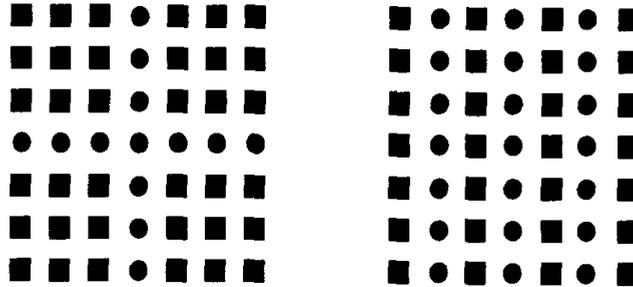
Contoh:



b. Hukum Kesamaan (*Similarity*)

Obyek-obyek yang cirinya sebagian besar sama, akan cenderung diamati sebagai satu totalitas.

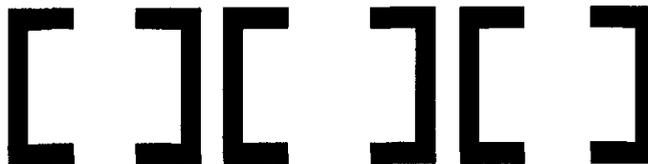
Contoh:



c. Hukum Bentuk-Bentuk Tertutup (*Closure*)

Bentuk-bentuk yang sudah kita kenal, waktu hanya nampak sebagian atau terlihat sebagai sesuatu yang tidak sempurna, cenderung kita lihat sebagai sempurna.

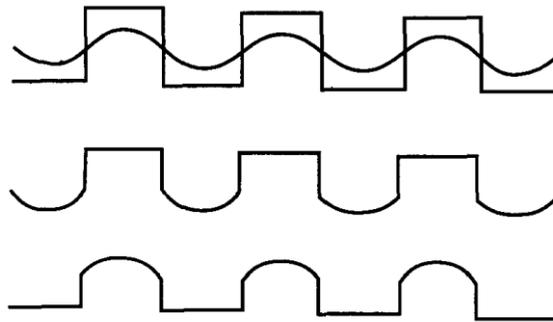
Contoh:



d. Hukum Kesenambungan (*Continuity*)

Pola-pola yang sama dan berkesinambungan, meskipun ditutup oleh pola-pola lain, tetap diamati sebagai kesatuan.

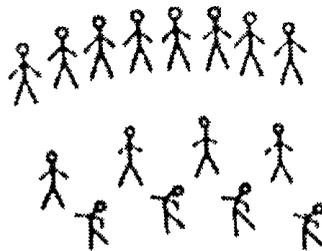
Contoh:



e. **Hukum Gerak Bersama (*Common Fate*)**

Unsur-unsur yang bergerak dengan cara dan arah yang sama dilihat sebagai suatu kesatuan.

Contoh:



3. **Persepsi Kedalaman (*Depth Perception*)**

Persepsi kedalaman adalah suatu teka-teki bagi ilmuwan dan filosof selama beratus-ratus tahun. Mereka tidak bisa mengerti bagaimana kita bisa melihat dunia tiga dimensi hanya dengan dua dimensi, atau datar. Sekarang kita menyadari bahwa kemampuan menerima kedalaman adalah merupakan kemampuan perseptual.

Persepsi kedalaman adalah kemampuan indera penglihatan untuk mengindera ruang. Penginderaan visual kita hanya berdimensi dua, sedangkan ruang berdimensi tiga. Karena itu, penginderaan ruang merupakan penghayatan yang menyeluruh, bukan sekedar penginderaan visual saja. Ada beberapa patokan yang digunakan manusia dalam persepsi kedalaman (*depth perception*), yaitu:

- a. Persepektif atmosferik: semakin jauh objek, semakin kabur.
- b. Perspektif linier: semakin jauh, garis-garis akan menyatu menjadi satu titik (konvergensi).

- c. Kualitas permukaan (*texture gradient*), berkurangnya ketajaman kualitas tekstur karena jarak makin jauh.
- d. Posisi relatif, obyek yang jauh akan ditutupi atau kualitasnya menurun, karena bayangan obyek-obyek yang lebih dekat. Selain itu, benda yang lebih dekat akan terletak di depan yang jauh dalam medan penglihatan kita.
- e. Sinar dan bayangan, bagian permukaan yang lebih jauh dari sumber cahaya akan lebih gelap dibandingkan bagian yang lebih kuat.
- f. Patokan yang sudah dikenal, benda-benda yang sudah kita kenal ukurannya akan kelihatan lebih kecil dikejauhan. Ukuran yang sudah kita kenal itu dapat dipakai untuk membandingkan ukuran satu obyek dengan obyek lain pada jarak tertentu. Patokan-patokan tersebut sering dipakai oleh para seniman (pelukis) untuk membuat efek-efek tertentu dalam lukisannya.

4. Persepsi Gerak

Gibson (1968) mengemukakan bahwa isyarat persepsi gerak ada di sekitar kita. Kita melihat sebuah benda bergerak karena ketika benda itu bergerak sebagian menutupi dan sebagian tidak menutupi latar belakang yang tidak bergerak. Kita juga melihat benda-benda bergerak ketika berubah jaraknya; kita melihat bagian baru ketika bagian lain hilang dari pandangan. Namun yang jelas, untuk mengamati gerak diubuthkan patokan. Dengan demikian, gerakan adalah sesuatu yang berpindah posisinya dari patokan. Kalau patikannya kabur/tidak jelas, maka kita memperoleh informasi gerakan semu. Gerakan semu terjadi apabila ada dua rangsang yang berbeda muncul hampir bersamaan waktunya.

Ada dua macam gerakan semu, yaitu:

- a. Efek otokinetik, apabila kita memandangi setitik cahaya dalam keadaan gelap gulita, cahaya tersebut akan nampak bergerak ke atas, ke bawah, ke samping kiri dan kanan.
- b. Gerakan stroboskopik, terjadi karena ada dua rangsang yang berbeda yang muncul hampir bersamaan. Dalam gerakan stroboskopik ini ada gejala yang disebut phi-fenomenon. Gejala ini terjadi apabila ada dua rangsang atau lebih yang muncul dalam

selang yang agak pendek dan diamati sebagai gerakan dari satu rangsang saja. Lampu-lampu iklan di toko-toko atau jalan-jalan besar menggunakan teknik ini. Demikian juga dalam pemutaran film.

5. Ilusi

Ilusi adalah kesalahan dalam persepsi, yaitu memperoleh kesan yang salah mengenai fakta-fakta obyektif yang disajikan oleh alat-alat indera kita. Faktor-faktor penyebab ilusi:

a. Ilusi yang disebabkan oleh faktor-faktor eksternal

Gambar pada cermin atau gaung suara adalah ilusi karena faktor eksternal. Gambar atau bayangan di cermin kelihatannya terletak di belakang kaca, ini disebabkan karena dari arah itu cahaya datang mengenai mata kita. Sedangkan gaung datangnya dari arah yang berlawanan dengan posisi kita berdiri, karena itu dari arah itu pula suara tadi masuk ke dalam telinga kita.

b. Ilusi karena disebabkan faktor kebiasaan

Rangsang-rangsang yang disajikan sesuai dengan kebiasaan kita dalam mengenali rangsang akan dengan mudah menimbulkan ilusi. Apabila otak kita biasa dengan penginderaan visual yang mengandalkan perspektif, maka akan terjadi kesalahan.

c. Ilusi karena kesiapan mental atau harapan tertentu

Jika kita kehilangan sesuatu dan ingin sekali mendapatkan kembali hal tersebut, anada akan sering melihat sesuatu hal yang mirip barang tersebut. Misalnya: kita ingin sekali bertemu dengan kekasih yang lama tidak bertemu, kita melihat orang yang ada miripnya sedikit, kita akan mengira bahwa itu adalah kekasih kita.

d. Ilusi karena kondisi rangsang terlalu kompleks

Apabila rangsang yang diamati teralu kompleks, maka rangsang tersebut dapat menutup-nutupi atau menyamarkan fakta-fakta obyektif dari obyek atau gejala tertentu.

Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Persepsi

Karena persepsi lebih bersifat psikologis daripada sekedar merupakan proses penginderaan saja, maka ada beberapa faktor yang mempengaruhi.

1. Perhatian yang Selektif

Dalam kehidupan manusia setiap saat akan menerima banyak sekali rangsang dari lingkungan. Meskipun demikian, manusia tidak harus menanggapi semua rangsang yang diterimanya. Individu biasanya hanya memusatkan perhatian pada rangsang-rangsang tertentu saja. Dengan demikian, obyek-obyek atau gejala-gejala lain tidak akan tampil ke muka sebagai obyek pengamat.

2. Ciri-ciri Rangsang

Rangsang yang bergerak akan lebih menarik perhatian daripada rangsang yang diam. Demikian juga rangsang yang besar lebih menarik daripada rangsang kecil. Rangsang yang kontras dengan latar belakangnya lebih menarik daripada rangsang yang tidak kontras. Di samping itu, rangsang yang intensitasnya lebih kuat akan lebih menarik daripada rangsang dengan intensitas lebih lemah.

3. Nilai-nilai dan Kebutuhan Individu

Nilai-nilai dan kebutuhan individu sangat mempengaruhi proses persepsi. Seorang seniman akan berbeda dalam pengamatan dibandingkan dengan orang yang bukan seniman. Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak dari golongan miskin melihat koin (mata uang logam) lebih besar daripada anak-anak orang kaya.

4. Pengalaman Terdahulu

Pengalaman-pengalaman terdahulu sangat mempengaruhi bagaimana seseorang mempersepsi dunianya. Cermin bagi kita tentu bukan barang baru, tetapi lain halnya bagi orang-orang suku Mentawai di pedalaman pulau Siberut Sumatera Utara atau orang-orang suku pedalaman di Papua.

Rangkuman

1. Ada enam bau utama yang dapat ditangkap oleh indera penciuman, yaitu: bau rempah-rempah, bau harum, bau eteris, bau damar, bau busuk, dan bau hangus.
2. Reseptor untuk pengecapan dikhususkan sel-sel yang mengelompokkan dalam kelompok kecil dikenal sebagai *taste bath* (tunas-tunas pengecap). Kebanyakan dari tunas-tunas pengecap ini berlokasi di pinggir-pinggir dan arah bagian belakang lidah, beberapa tersebar pada langit-langit lunak (*soft palate*), tenggorokan (*pharynx*) dan jakun (*larynx*).
3. Indera perabaan bukanlah indera tunggal tetapi biasanya terdiri atas empat hal, yaitu: peraba (*pressure*), rasa sakit (*pain*), panas, dan dingin.
4. Ada tiga macam konstansi: (1) konstansi tempat atau lokasi; (2) konstansi warna; dan (3) konstansi bentuk dan warna.
5. Hukum-hukum gestalt mengatur pola hubungan antar bagian dalam totalitas itu sehingga muncul dalam medan persepsi dengan cara tertentu. Hukum-hukum gestalt itu antara lain: (1) hukum kedekatan (*proximity*); (2) hukum kesamaan (*similarity*); (3) hukum bentuk-bentuk tertutup (*closure*); (4) hukum kesinambungan (*continuity*); dan (5) hukum gerak bersama (*common fate*).
6. Ada beberapa patokan yang digunakan manusia dalam persepsi kedalaman (*depth perception*), yaitu: (1) persepektif atmosferik; (2) perspektif linier; (3) kualitas permukaan (*texture gradient*); (4) posisi relatif; (5) sinar dan bayangan; dan (6) patokan yang sudah dikenal.
7. Ada dua macam gerakan semu, yaitu: efek otokinetik dan gerakan stroboskopik.
8. Faktor-faktor penyebab ilusi: (1) ilusi yang disebabkan oleh faktor-faktor eksternal; (2) ilusi karena disebabkan faktor kebiasaan; (3) ilusi karena kesiapan mental atau harapan tertentu; dan (4) ilusi karena kondisi rangsang terlalu kompleks.
9. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi, yaitu: (1) perhatian yang selektif; (2) ciri-ciri rangsang; (3) nilai-nilai dan kebutuhan individu; dan (4) pengalaman terdahulu.

Latihan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Jelaskan tentang proses indera penciuman!
2. Jelaskan tentang proses indera pengecap!
3. Jelaskan tentang proses penginderaan kulit!
4. Deskripsikan proses penginderaan ke persepsi!
5. Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi!

Tugas Mandiri

Mahasiswa dibagi menjadi 5 (lima) kelompok masing-masing diberikan tugas untuk menyusun gambar ilustrasi dalam bentuk poster dan deskripsinya mengenai:

Kelompok 1: Proses penginderaan penciuman

Kelompok 2: Proses penginderaan pengecap

Kelompok 3: Proses penginderaan kulit

Kelompok 4: Proses penginderaan ke persepsi

Kelompok 5: Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi

Paket 7

PERKEMBANGAN MANUSIA

Pendahuluan

Perkuliahan pada paket ini difokuskan pada manusia dan perkembangannya. Bahasan dalam paket ini meliputi teori perkembangan manusia, urutan dan tahap perkembangan manusia dan aspek dalam perkembangan manusia. Paket ini melanjutkan dari paket-paket sebelumnya dan berlanjut sesudahnya.

Dalam paket 7 ini, mahasiswa akan mengkaji pengertian perkembangan, teori Nativisme, Empirisme, Konvergensi yang mempersoalkan tentang pengaruh perkembangan manusia. Selain itu mahasiswa akan mempelajari urutan dan tahap perkembangan manusia dari sebelum lahir, bayi, kanak-kanak, remaja hingga dewasa akhir beserta aspek – aspek dalam perkembangannya yang meliputi emosi, kognitif, kepribadian, sosial dan moral.

Sebelum perkuliahan berlangsung, dosen menampilkan *slide* gambar tentang manusia dan perkembangannya untuk memancing minat mahasiswa dalam upaya mendalami tentang konsep perkembangan manusia. Mahasiswa juga diberi tugas untuk membaca uraian materi dan mendiskusikannya dengan panduan lembar kegiatan. Dengan dikuasainya dasar-dasar dari Paket 7 ini diharapkan dapat menjadi modal bagi mahasiswa untuk mempelajari paket selanjutnya.

Penyiapan media pembelajaran dalam perkuliahan ini sangat penting. Perkuliahan ini memerlukan media pembelajaran berupa LCD dan laptop sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat mengefektifkan perkuliahan, serta kertas plano, papan flip chart, spidol dan solasi sebagai alat menuangkan kreatifitas hasil perkuliahan dengan membuat peta konsep.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu memahami manusia dan perkembangannya.

Indikator

Pada akhir perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat :

1. Menerangkan pengertian & teori perkembangan manusia beserta contohnya.
2. Menguraikan urutan dan tahap perkembangan
 - a. Masa Pra-natal
 - b. Masa Bayi
 - c. Masa Kanak-kanak
 - d. Masa Remaja
 - e. Masa Dewasa
3. Menelaah Perkembangan Manusia
 - a. Perkembangan Emosi
 - b. Perkembangan Kognitif
 - c. Perkembangan Kepribadian
 - d. Perkembangan Sosial
 - e. Perkembangan Moral

Waktu

3x50 menit

Materi Pokok

1. Pengertian Perkembangan
2. Teori perkembangan manusia
3. Tahap perkembangan
 - a. Masa Pra-natal
 - b. Masa Bayi
 - c. Masa Kanak-kanak
 - d. Masa Remaja
 - e. Masa Dewasa
4. Aspek Perkembangan Manusia
 - a. Perkembangan Emosi
 - b. Perkembangan Kognitif
 - c. Perkembangan Kepribadian
 - d. Perkembangan Sosial
 - e. Perkembangan Moral

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. Brainstorming dengan mencermati slide gambar berbagai tahap perkembangan manusia.
2. Ceramah singkat tentang pengertian & teori perkembangan manusia.
3. Penjelasan pentingnya mempelajari paket 8 ini.
4. Penjelasan apa saja yang akan dipelajari pada paket 8 ini.

Kegiatan Inti (120 menit)

1. Membagi mahasiswa dalam 6 kelompok
2. Masing-masing kelompok mendiskusikan sub tema :
 - a. Tahap perkembangan Pra-natal, Masa Bayi & Kanak-kanak
 - b. Tahap perkembangan Remaja & Dewasa
 - c. Aspek Perkembangan Emosi
 - d. Aspek Perkembangan Kognitif
 - e. Aspek Perkembangan Kepribadian
 - f. Aspek Perkembangan Sosial & Moral
3. Presentasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok
4. Selesai presentasi setiap kelompok, kelompok lain memberikan klarifikasi
5. Penguatan hasil diskusi dari dosen
6. Dosen memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan sesuatu yang belum paham atau menyampaikan konfirmasi

Kegiatan Penutup (5 menit)

1. Menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Memberi dorongan psikologis/saran/nasehat
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (10 menit)

1. Memberi tugas latihan
2. Mempersiapkan perkuliahan selanjutnya yaitu paket 8 tentang prinsip dasar belajar.

Lembar Kegiatan

Membuat poster berisi sub tema diskusi tentang perkembangan manusia yang dibahas di kelompok.

Tujuan

Mahasiswa dapat membuat poster untuk membangun pemahaman tentang konsep dasar perkembangan manusia melalui kreatifitas ungkapan ide dari anggota kelompok.

Bahan dan Alat

Kertas plano, spidol berwarna, crayon, dan solasi.

Langkah Kegiatan

1. Pilihlah seorang moderator kerja kelompok dan notulis konsep hasil kerja.
2. Diskusikan materi yang telah ditentukan dengan anggota kelompok.
3. Tuliskan hasil diskusi dalam bentuk poster.
4. Tempelkan hasil kerja kelompok di papan tulis/dinding kelas.
5. Pilihlah satu anggota kelompok untuk presentasi.
6. Presentasikan hasil kerja kelompok secara bergiliran, dengan waktu masing-masing ± 5 menit.
7. Berikan tanggapan/klarifikasi dari presentasi kelompok lain.

Uraian Materi

PERKEMBANGAN MANUSIA

Pengertian Perkembangan Manusia

Istilah perkembangan memiliki arti yaitu serangkaian perubahan progresif yang terjadi sebagai akibat dari proses kematangan dan pengalaman. Seperti yang dikatakan oleh Van den Daele (dalam Hurlock, 1980) yang menyatakan bahwa “perkembangan berarti perubahan secara kualitatif”. Ini berarti bahwa perkembangan bukan sekedar penambahan beberapa sentimeter pada tinggi badan seseorang atau peningkatan

kemampuan seseorang, melainkan suatu proses integrasi dari berbagai struktur dan fungsi yang kompleks.

Pendapat lain muncul dari Bower¹ yang menyatakan bahwa perkembangan itu berkesinambungan, dalam arti bahwa perkembangan itu merupakan proses siklik dengan berkembangannya kemampuan-kemampuan dan kemudian menghilang, kemudian akan muncul kembali pada usia berikutnya. Hal ini bukan berkesinambungan dalam arti senantiasa meningkat, tetapi merupakan serangkaian gelombang dengan seluruh bagian perkembangan yang terjadi lagi secara berulang.

Teori Perkembangan Manusia

Teori-teori yang menerangkan tentang perkembangan manusia adalah :

a. Teori *Nativisme*

Tokohnya adalah Arthur Schopenhauer. Teori ini menitikberatkan pada pandangan biologis di dalam manusia sejak dilahirkan, yaitu sifat-sifat keturunan bawaan itulah yang menentukan perkembangan manusia selanjutnya, sedangkan hal-hal yang di luar kurang berpengaruh dalam perkembangan manusia. Menurut teori nativisme pembawaan keturunan itu mutlak. Dengan sendirinya bakat itu tumbuh dan manfaatnya mencoba mempengaruhi perkembangan dengan macam-macam peraturan.

b. Teori *Empirisme*

Bagi kaum empirisme seorang anak bagaikan “sehelai kertas yang belum ditulisi, putih murni, akan menjadi apa kelak tergantung pada mereka yang menulis yakni pendidik”. Jadi manusia itu secara ekstern dipengaruhi oleh alam termasuk pendidikan, hal ini ditunjukkan oleh adanya tipe khas dari manusia yang berlainan lingkungan.

c. Teori *Konvergensi*

Teori ini mengatakan bahwa perkembangan manusia ditentukan oleh faktor-faktor endogen dan eksogen, faktor dasar dan ajar, faktor nature dan nurture. Teori ini tidak berlaku pada semua anak yang subnormal atau berlaku pada semua situasi.

¹ Hurlock, Elizabeth B. 1980. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta : Erlangga Hal 3

1. Faktor dasar (*endogen nature*)

Faktor dasar adalah sifat-sifat keturunan atau sifat pembawaan semenjak germisel (*hereditary factor*) yang menentukan arah dan batas-batas perkembangan seseorang, namun masih bersifat kemungkinan. Tentang menjadi kenyataan bergantung pada faktor eksogen.

2. Faktor ajar (*eksogen nature*)

Faktor ajar ialah pengaruh sesudah lahir yang datanginya dari luar, misalnya pendidikan, pengaruh pergaulan dan sebagainya. Faktor eksogen yang membentuk menjadikan kemungkinan-kemungkinan yang ada pada faktor endogen menjadi kenyataan (riil).²

Tahap Perkembangan Manusia

Perkembangan manusia dapat diketahui melalui dua cara³, yaitu:

a. Perkembangan manusia sebelum lahir (prenatal)

Setiap manusia mempunyai proses yang sama, hanya mempunyai perbedaan conditioningnya sebelum perkembangan prenatal dimulai yaitu proses untuk mengadakan keturunan yang sah melalui heteroseks dalam hidup perkawinan. Perkembangan prenatal pertama yaitu saat sesudah adanya heteroseks yang memungkinkan perpaduan antara spermatozoon dari pria dan ovarium dari wanita membentuk germisel yang di dalamnya terdapat sejumlah kromosom. Kromosom pada setiap manusia memiliki jumlah yang sama yaitu 48 kromosom, 24 kromosom dari ovum.

Germisel tumbuh dan berkembang alam keadaan yang unik, sebab antara germisel yang satu dengan yang lain terdapat perbedaan misalnya, perbedaan saat perpaduan, kondisi dalam perpaduan, keadaan dalam kandungan, dan perbedaan saat dilahirkan yang mengakibatkan perbedaan sifat-sifat dari anak yang dilahirkan. Selain itu perkembangan embrio mendapat pengaruh dari pengalaman sang ibu saat mengandung, misalnya: ibu dalam situasi marah, maka psikologis ada dalam perubahan peredaran dan susunan darah yang masuk ke dalam embrio dan secara psikologis dapat mempengaruhi makhluk dalam kandungan ibu.

² Fudyartanta, Ki. 2011. *Psikologi Umum 1& 2*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar hal 65

³ Fudyartanta, Ki. 2011. *Opcit* hal 59

Selain pengaruh psikis ada juga pengaruh fisik dari ibu, misalnya tekanan pada perut ibu akan mendesak uterus (yang telah berisi emrio) menyebabkan struktur kandungan dipengaruhi oleh tekanan tadi. Oleh karena asal gen berbeda maka situasi antar ibu yang satu dengan yang lain berbeda dan saat dilahirkan sifatnya menjadi berbeda.

b. Perkembangan manusia sesudah lahir (postnatal)

Sesudah lahir manusia juga mengalami perkembangan mulai dari masa bayi, kanak-kanak, remaja hingga dewasa. Setiap tahap perkembangan memiliki karakteristik dan tugas perkembangan yang berbeda-beda. Perkembangan tidak berakhir dengan tercapainya kematangan fisik. Perubahan badaniah terjadi sepanjang hidup, mempengaruhi sikap, proses kognitif, dan perilaku individu. Jenis masalah yang harus dihadapi juga berubah sepanjang hidup.

Masing-masing urutan tahapan perkembangan dapat dijelaskan berikut ini :

1. Masa Pra-natal

Periode perkembangan pertama dalam rentang kehidupan ini merupakan periode yang paling singkat dari seluruh periode perkembangan, namun dalam beberapa hal periode ini menjadi periode terpenting dari semua tahap perkembangan. Meskipun relatif singkat, periode pranatal mempunyai enam ciri-ciri penting selama rentang kehidupan.⁴ Ciri-ciri itu adalah:

- a. Sifat-sifatnya bersifat turunan dari perpaduan heteroseks, yang berfungsi sebagai dasar bagi perkembangan selanjutnya. Kondisi yang baik atau tidak baik sebelum masa kelahiran sampai masa masa kelahiran dapat mempengaruhi sifat-sifat fisik dan psikologis yang kemudian membentuk sifat bawaan.
- b. Ada saatnya sifat bawaan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, seperti kondisi yang tidak baik pada sang ibu dapat menghambat perkembangan dan bahkan mengganggu pola perkembangan yang akan datang.

⁴ Hurlock, Elizabeth B. 1980. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta : Erlangga Hal 28

- c. Jenis kelamin individu yang sudah ditetapkan pada saat pembuahan tidak akan berubah, walaupun dilakukan pembedahan dalam operasi perubahan kelamin.
- d. Perkembangan dan pertumbuhan yang normal lebih banyak terjadi selama periode pranatal dibandingkan masa periode lain. Diperkirakan bahwa selama masa ini berat badan bertambah sebelas juta kali.
- e. Periode pranatal merupakan masa yang mengandung banyak bahaya, dimana bahaya-bahaya lingkungan atau psikologis dapat sangat mempengaruhi pola perkembangan selanjutnya atau bahkan dapat mengakhiri suatu perkembangan.
- f. Periode pranatal merupakan saat di mana orang-orang yang berkepentingan membentuk sikap-sikap pada diri individu yang baru diciptakan dengan cara bagaimana individu ini diperlakukan, terutama selama tahun-tahun pertama pembentukan kepribadian.

2. Masa Bayi

Masa bayi berlangsung dua tahun pertama setelah dua minggu kelahirannya. Ciri-ciri yang menonjol adalah terjadi perubahan dan pertumbuhan yang pesat serta berkurangnya ketergantungan, masa meningkatnya individualitas dan permulaan sosialisasi, masa penggolongan peran seks dan kreativitas, serta merupakan masa yang menarik sekaligus berbahaya. Bayi juga memiliki tugas perkembangan, yaitu tugas yang membuatnya tidak bergantung pada bantuan orang dewasa.

Pertumbuhan dan perkembangan fisik berlangsung secara berangsur-angsur sepanjang masa bayi, sedangkan perkembangan fungsi fisiologis terjadi secara pesat. Karena pengendalian otot mengikuti hukum perkembangan arah, maka keterampilan pertama yang dipelajari adalah keterampilan kepala, lengan, dan tangan. Sedangkan perkembangan emosi pada masa bayi disertai dengan perilaku yang terlalu besar dibandingkan dengan rangsangan yang membangkitkannya.⁵

Masa bayi dianggap sebagai masa kritis dalam perkembangan kepribadian, karena merupakan masa di mana dasar-dasar untuk kepribadian dewasa diletakkan. Selama tahun pertama, bahaya fisik lebih banyak jumlahnya dan

⁵ Hurlock. Ibid. 1980. Hal 102

lebih parah dari pada bahaya psikologis. Sedangkan untuk tahun ke-dua terjadi hal-hal yang sebaliknya.

3. Masa Kanak-kanak

Awal masa kanak-kanak berlangsung dari dua sampai enam tahun. Masa ini dianggap sebagai saat belajar untuk mencapai berbagai keterampilan, karena anak senang mengulang dan mencoba hal-hal baru. Selain itu perkembangan berbicara berlangsung cepat. Awal masa kanak-kanak ditandai oleh moralitas dengan paksaan, yaitu suatu masa dimana anak belajar mematuhi peraturan secara otomatis melalui hukuman dan pujian. Periode ini juga merupakan masa penegakan disiplin dengan cara yang berbeda seperti dengan cara otoriter, lemah dan demokratis.

Awal masa kanak-kanak juga sering dianggap sebagai usia kritis dalam penggolongan peran seks, karena pada saat ini sejumlah aspek penting dalam penggolongan peran seks dikuasai terutama belajar arti stereotip peran seks dan menerina serta memainkan peran seks yang disetujui oleh kelompoknya.

4. Masa Remaja

Dari berbagai batasan remaja, semakin banyak ahli perkembangan yang menggambarkan remaja sebagai masa remaja awal dan masa remaja akhir. Remaja awal (*early adolescence*) kira-kira sama dengan masa sekolah menengah pertama dan mencakup kebanyakan perubahan pubertas. Masa remaja akhir (*late adolescence*) menunjuk pada usia kira-kira setelah 15 tahun. Minat pada karir, pacaran, eksplorasi identitas seringkali lebih nyata dalam masa remaja akhir daripada dalam masa remaja awal.⁶

Tahapan masa remaja tersebut meliputi:

a. Masa Remaja Awal

Masa ini dikenal dengan masa puber yang ditandai dengan haid yang pertama kali pada anak perempuan dan basah malam pada anak laki-laki. Masa puber disebabkan oleh perubahan-perubahan hormonal yang kejadiannya berbeda karena sulit diawasi. Usia perubahan yang dialami

⁶ John W. Santrock, 2003, *Adolescence Perkembangan Remaja*, Jakarta: Erlangga, hal. 26

anak perempuan adalah 13 tahun dan bagi anak laki-laki adalah 14-15 tahun.

Ada empat perubahan tubuh yang utama, yaitu perubahan besarnya tubuh, perubahan proporsi tubuh, perubahan ciri-ciri seks primer dan perubahan ciri-ciri seks sekunder. Ciri seks primer langsung berhubungan dengan reproduksi, seperti berfungsinya organ-organ seks yang tumbuh pesat. Sedangkan perkembangan seks sekunder membedakan pria dari wanita dan membuat anggota seks tertentu tertarik pada organ jenis kelamin yang lain.

b. Masa Remaja Akhir

Pada masa ini remaja memiliki gambaran diri sendiri yang utuh sebagai seseorang yang unik. Dalam hubungan sosial, mereka banyak mengikuti kelompok sebaya dan kelompok luar.

5. Masa Dewasa

Masa dewasa terbagi atas tiga tahapan, yaitu:

a. Masa Dewasa Awal

Selama masa awal kedewasaan, seseorang mengikat diri pada suatu pekerjaan dan banyak yang menikah atau membentuk jenis hubungan intim lain. Keintiman berarti suatu kemampuan memperhatikan orang lain dan membagi pengalaman dengan mereka. Penyesuaian keluarga dan pekerjaan sangat sulit, karena kebanyakan orang dewasa muda membatasi dasar-dasar untuk membangun penyesuaian karena pembaruan (*newness*) peran yang dituntut penyesuaian diri.

b. Masa Dewasa Madya

Seperti halnya setiap periode dalam rentang kehidupan, usia dewasa madya juga memiliki karakteristik tertentu antara lain: Masa dewasa madya sangat rentan terhadap timbulnya penyakit baik fisik maupun psikis atau jiwa yang berpuncak pada *suisid* (bunuh diri), khususnya dikalangan pria⁷. Sedangkan *menopause* di kalangan wanita menyebabkan kebingungan

⁷ L. Zulkifli. 2001. *Psikologi Perkembangan*. Bandung. Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya. Hal 43.

dalam homeostatis yang kemudian mengganggu hubungan suami istri. Usia berbahaya berasal dari kalangan pria yang berakhir sebelum memasuki usia lanjut. Selain itu masa dewasa awal juga dikenal dengan masa sepi (*empty nest*) karena anak-anaknya mulai meninggalkan rumah, meneruskan pendidikan dan menikah sehingga Keluarga semakin menyusut dan tinggal pasangan asal yaitu suami-istri⁸. Dari sinilah muncul perasaan kesepian.

c. Masa Dewasa Akhir atau Lansia

Orang lanjut usia mulai terjadi kira-kira pada usia 60 tahun yang ditandai dengan adanya perubahan fisik dan psikologis yang mengarah ke penyesuaian diri. Terdapat masalah tertentu dari penyesuaian diri dan sosial yang bersifat unik bagi lanjut usia, misalnya meningkatnya ketergantungan fisik dan ekonomis pada orang lain, membentuk kontak sosial baru dan kegiatan memanfaatkan waktu luang yang jumlahnya meningkat. Sedangkan ketertarikan pada agama sering dipusatkan pada masalah tentang kematian pada usia tersebut, menjadi sesuatu yang abstrak, teoritis yang sering dijumpai dalam kehidupan.

Aspek Perkembangan Manusia

Perkembangan manusia dapat ditinjau dari berbagai aspek, diantaranya yaitu :

1. Perkembangan Emosi

Kemampuan untuk bereaksi secara emosional sudah ada pada bayi yang baru lahir. Gejala pertama perilaku emosional adalah keterangsangan umum terhadap stimulasi yang kuat. Keterangsangan yang berlebih-lebihan ini tercermin dalam aktivitas yang banyak pada bayi yang baru lahir. Meskipun demikian, pada saat bayi lahir, bayi tidak memperlihatkan reaksi yang secara jelas dapat dinyatakan sebagai keadaan emosional yang spesifik.

Ekspresi emosional diketahui serupa dengan ekspresi pada orang dewasa. Lebih jauh lagi, bayi menunjukkan berbagai macam reaksi emosional yang semakin banyak, antara lain kegembiraan, kemarahan,

⁸ Soemanti Katwonodewo. Et. Al. 2001. bunga rampai psikologi perkembangan pribadi dari lahir sampai lanjut usia. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia. Hal 164.

ketakutan, dan kebahagiaan. Reaksi ini dapat ditimbulkan dengan cara memberikan berbagai macam rangsangan yang meliputi manusia serta objek dan situasi yang tidak efektif bagi bayi yang lebih muda.

2. Perkembangan Kognitif

Teori Piaget menjelaskan tahapan dalam kognitif, intelektual, pertumbuhan yang berlangsung dari tahap *sensorimotorik* (tahapan di masa suatu penemuan penting, usia 0–2 tahun) dan merupakan objek permanen, melalui objek *praoperasional* (usia 2–7 tahun) yaitu pemakaian simbol-simbol serta tahap *operasional* konkret (konsep-konsep konservasi perkembangan, usia 7–11 tahun), sampai pada tahap *operasional formal* (hipotesis diuji secara sistematis dalam pemecahan masalah, usia 11 tahun sampai dewasa).

Masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. **Periode sensorimotor** adalah periode pertama dari empat periode. Piaget berpendapat bahwa tahapan ini menandai perkembangan kemampuan dan pemahaman spasial penting dalam enam sub-tahapan :
 1. Sub-tahapan *skema refleksi*, muncul saat lahir sampai usia enam minggu dan berhubungan terutama dengan refleksi.
 2. Sub-tahapan *fase reaksi sirkular primer*, dari usia enam minggu sampai empat bulan dan berhubungan terutama dengan munculnya kebiasaan-kebiasaan.
 3. Sub-tahapan *fase reaksi sirkular sekunder*, muncul antara usia empat sampai sembilan bulan dan berhubungan terutama dengan koordinasi antara penglihatan dan pemaknaan.
 4. Sub-tahapan *koordinasi reaksi sirkular sekunder*, muncul dari usia sembilan sampai duabelas bulan, saat berkembangnya kemampuan untuk melihat objek sebagai sesuatu yang permanen walau kelihatannya berbeda kalau dilihat dari sudut berbeda (permanensi objek).
 5. Sub-tahapan *fase reaksi sirkular tersier*, muncul dalam usia dua belas sampai delapan belas bulan dan berhubungan terutama dengan penemuan cara-cara baru untuk mencapai tujuan.

6. Sub-tahapan *awal representasi simbolik*, berhubungan terutama dengan tahapan awal kreativitas.
- b. **Periode Pra Operasional** adalah prosedur melakukan tindakan secara mental terhadap objek-objek. Ciri dari tahapan ini adalah operasi mental yang jarang dan secara logika tidak memadai. Dalam tahapan ini, anak belajar menggunakan dan merepresentasikan objek dengan gambaran dan kata-kata. Anak dapat mengklasifikasikan objek menggunakan satu ciri, seperti mengumpulkan semua benda merah walau bentuknya berbeda-beda atau mengumpulkan semua benda bulat walau warnanya berbeda-beda. Dalam tahapan ini, anak mengembangkan keterampilan berbahasanya. Mereka mulai merepresentasikan benda-benda dengan kata-kata dan gambar. Bagaimanapun, mereka masih menggunakan penalaran intuitif bukan logis. Di permulaan tahapan ini, mereka cenderung egosentris, yaitu, mereka tidak dapat memahami tempatnya di dunia dan bagaimana hal tersebut berhubungan satu sama lain. Mereka juga kesulitan melihat dari sudut pandang orang lain dan kesulitan memahami bagaimana perasaan dari orang di sekitarnya. Tetapi seiring pendewasaan, kemampuan untuk memahami perspektif orang lain semakin baik. Anak memiliki pikiran yang sangat imajinatif di saat ini dan menganggap setiap benda yang tidak hidup pun memiliki perasaan.
 - c. **Periode Operasional Konkrit**, mempunyai ciri berupa penggunaan logika yang memadai. Proses-proses penting selama tahapan ini adalah:
 1. **Pengurutan**—kemampuan untuk mengurutkan objek menurut ukuran, bentuk, atau ciri lainnya. Contohnya, bila diberi benda berbeda ukuran, mereka dapat mengurutkannya dari benda yang paling besar ke yang paling kecil.
 2. **Klasifikasi**—kemampuan untuk memberi nama dan mengidentifikasi serangkaian benda menurut tampilannya, ukurannya, atau karakteristik lain, termasuk gagasan bahwa serangkaian benda-benda dapat menyertakan benda lainnya ke dalam rangkaian tersebut. Anak tidak lagi memiliki

keterbatasan logika berupa animisme (anggapan bahwa semua benda hidup dan berperasaan)

3. ***Decentering***—anak mulai mempertimbangkan beberapa aspek dari suatu permasalahan untuk bisa memecahkannya. Sebagai contoh anak tidak akan lagi menganggap cangkir lebar tapi pendek lebih sedikit isinya dibanding cangkir kecil yang tinggi.
 4. ***Reversibility***—anak mulai memahami bahwa jumlah atau benda-benda dapat diubah, kemudian kembali ke keadaan awal. Untuk itu, anak dapat dengan cepat menentukan bahwa $4+4$ sama dengan 8 , $8-4$ akan sama dengan 4 , jumlah sebelumnya.
 5. **Konservasi**—memahami bahwa kuantitas, panjang, atau jumlah benda-benda adalah tidak berhubungan dengan pengaturan atau tampilan dari objek atau benda-benda tersebut. Sebagai contoh, bila anak diberi cangkir yang seukuran dan isinya sama banyak, mereka akan tahu bila air dituangkan ke gelas lain yang ukurannya berbeda, air di gelas itu akan tetap sama banyak dengan isi cangkir lain.
 6. **Penghilangan sifat Egosentrisme**—kemampuan untuk melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain (bahkan saat orang tersebut berpikir dengan cara yang salah). Sebagai contoh, tunjukkan komik yang memperlihatkan Siti menyimpan boneka di dalam kotak, lalu meninggalkan ruangan, kemudian Ujang memindahkan boneka itu ke dalam laci, setelah itu baru Siti kembali ke ruangan. Anak dalam tahap operasi konkrit akan mengatakan bahwa Siti akan tetap menganggap boneka itu ada di dalam kotak walau anak itu tahu bahwa boneka itu sudah dipindahkan ke dalam laci oleh Ujang.
- d. **Periode Operasional Formal.** Karakteristik tahap ini adalah diperolehnya kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia. Dalam tahapan ini, seseorang dapat memahami hal-hal seperti cinta, bukti logis, dan nilai. Ia tidak melihat segala sesuatu hanya dalam bentuk hitam dan putih, namun ada "gradasi abu-abu" di antaranya. Dilihat dari faktor biologis, tahapan ini muncul saat pubertas (saat terjadi berbagai perubahan besar lainnya), menandai masuknya ke

dunia dewasa secara fisiologis, kognitif, penalaran moral, perkembangan psikoseksual, dan perkembangan sosial. Beberapa orang tidak sepenuhnya mencapai perkembangan sampai tahap ini, sehingga ia tidak mempunyai keterampilan berpikir sebagai seorang dewasa dan tetap menggunakan penalaran dari tahap operasional konkrit.

3. Perkembangan Kepribadian

Kepribadian dapat juga diartikan sebagai “kualitas perilaku individu yang tamj alam rnelakukan penyesuaian dirinya terhadap lingkungan secara unik” Keunikan penyesuaian tersebut sangat berkaitan dengan aspek-aspek kepribadian itu sendiri, yaitu meliputi hal-hal berikut:

- a) Karakter, yaitu konsekuen tidaknya dalam mematuhi etika perilaku, konsisten atau teguh tidaknya dalam memegang pendirian atau pendapat.
- b) Temperamen, yaitu disposisi reaktif seseorang, atau cepat/lambatnya mereaksi terhadap rangsangan-rangsangan yang datang dari lingkungan
- c) Sikap terhadap objek (orang, benda, peristiwa, norma dan sebagainya) yang bersifat positif, negatif atau ambivalen (ragu-ragu).
- d) Stabilitas emosi, yaitu kadar kestabilan reaksi emosional terhadap rangsangan dan lingkungan. Seperti: mudah tidaknya tersinggung marah, sedih atau putus ‘ ‘ResponsibilitaS (tanggung jawab), kesiapan untuk menerima risiko dan tindakan atau perbuatan yang dilakukan. Seperti: mau menerima risiko secara wajar, cuci tangan, atau melarikan diri risiko yang dihadapi.
- e) Sosiabilitas, yaitu disposisi pribadi yang berkaitan dengan hubungan interpersonal. Disposisi ini seperti tampak dalam sifat pribadi yang tertutup atau terbuka; dan kemampuan berkomunikasi dengan orang lain.

4. Perkembangan Sosial

Secara potensial (fitrah) manusia adalah makhluk social. Untuk mewujudkan potensi tersebut ia harus berada dalam interaksi dengan lingkungan manusia-manusia lain. Prosesnya adalah melalui proses

sosialisasi dan perkembangan social adalah proses dimana individu (terutama anak) melatih kepekaan dirinya terhadap rangsangan-rangsangan sosial dan kecenderungan pola orientasi sosial adalah dimana ada suatu keinginan untuk mengikuti atau mencontoh bentuk perilaku atau sikap.

5. Perkembangan Moral

Tahapan perkembangan moral dari Kohlberg dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan sebagai berikut :

a. Tingkat 1 (Pra-Konvensional)

Tingkat pra-konvensional dari penalaran moral umumnya ada pada anak-anak, walaupun orang dewasa juga dapat menunjukkan penalaran dalam tahap ini. Seseorang yang berada dalam tingkat pra-konvensional menilai moralitas dari suatu tindakan berdasarkan konsekuensinya langsung. Tingkat pra-konvensional terdiri dari dua tahapan awal dalam perkembangan moral, dan murni melihat diri dalam bentuk egosentris.

1. Orientasi kepatuhan dan hukuman.

Individu-individu memfokuskan diri pada konsekuensi langsung dari tindakan mereka yang dirasakan sendiri. Sebagai contoh, suatu tindakan dianggap salah secara moral bila orang yang melakukannya dihukum. Semakin keras hukuman diberikan dianggap semakin salah tindakan itu. Sebagai tambahan, ia tidak tahu bahwa sudut pandang orang lain berbeda dari sudut pandang dirinya. Tahapan ini bisa dilihat sebagai sejenis otoriterisme.

2. Orientasi minat pribadi

Perilaku benar didasari dengan apa yang paling diminatinya. Penalaran tahap dua kurang menunjukkan perhatian pada kebutuhan orang lain, hanya sampai tahap bila kebutuhan itu juga berpengaruh terhadap kebutuhannya sendiri, seperti “kamu pukul tanganku, dan akan kupukul juga tanganmu.” Dalam tahap dua perhatian kepada oranglain tidak didasari oleh loyalitas atau faktor yang berifat intrinsik. Kekurangan perspektif tentang masyarakat dalam tingkat pra-konvensional, berbeda dengan kontrak sosial (tahap lima), sebab semua tindakan dilakukan untuk

melayani kebutuhan diri sendiri saja. Bagi mereka dari tahap dua, perpektif dunia dilihat sebagai sesuatu yang bersifat relatif secara moral

b. Tingkat 2 (Konvensional)

Tingkat konvensional umumnya ada pada seorang remaja atau orang dewasa. Orang di tahapan ini menilai moralitas dari suatu tindakan dengan membandingkannya dengan pandangan dan harapan masyarakat. Tingkat konvensional terdiri dari tahap ketiga dan keempat dalam perkembangan moral

3. Orientasi keserasian interpersonal dan konformitas.

Dalam tahap ini, seseorang memasuki masyarakat dan memiliki peran sosial. Individu mau menerima persetujuan atau ketidaksetujuan dari orang lain karena hal tersebut merefleksikan persetujuan masyarakat terhadap peran yang dimilikinya. Mereka mencoba menjadi seorang *anak baik* untuk memenuhi harapan tersebut karena telah mengetahui ada gunanya melakukan hal tersebut. Tahap tiga ini juga menilai moralitas dari suatu tindakan dengan mengevaluasi konsekuensinya dalam bentuk hubungan interpersonal, yang mulai menyertakan hal seperti rasa hormat, rasa terimakasih, dan *golden rule*. Keinginan untuk mematuhi aturan dan otoritas ada hanya untuk membantu peran sosial yang stereotip ini. Maksud dari suatu tindakan memainkan peran yang lebih signifikan dalam penalaran di tahap ini 'mereka bermaksud baik'.

4. Orientasi otoritas dan pemeliharaan aturan sosial (*Moralitas hukum dan aturan*)

Dalam tahap ini, ada keharusan mematuhi hukum, keputusan, dan konvensi sosial karena berguna untuk memelihara fungsi dari masyarakat. Penalaran moral dalam tahap ini lebih dari sekedar kebutuhan akan penerimaan individual seperti dalam tahap tiga, kebutuhan masyarakat harus melebihi kebutuhan pribadi. Idealisme utama sering menentukan apa yang benar dan apa yang salah, seperti dalam kasus fundamentalisme. Bila seseorang bisa melanggar hukum, mungkin orang lain juga akan begitu - sehingga ada kewajiban atau tugas untuk mematuhi hukum dan aturan. Bila seseorang melanggar hukum, maka ia salah secara moral, sehingga celaan menjadi faktor yang signifikan dalam tahap ini karena memisahkan yang buruk dari yang baik.

c. Tingkat 3 (Pasca-Konvensional)

Dikenal sebagai tingkat berprinsip, terdiri dari tahap lima dan enam dari perkembangan moral. Kenyataan bahwa individu-individu adalah entitas yang terpisah dari masyarakat kini menjadi semakin jelas. Perspektif seseorang harus dilihat sebelum perspektif masyarakat. Akibat 'hakekat diri mendahului orang lain' ini membuat tingkatan pasca-konvensional sering tertukar dengan perilaku pra-konvensional.

5. Orientasi kontrak sosial

Individu-individu dipandang sebagai memiliki pendapat-pendapat dan nilai-nilai yang berbeda, dan adalah penting bahwa mereka dihormati dan dihargai tanpa memihak. Permasalahan yang tidak dianggap sebagai relatif seperti kehidupan dan pilihan jangan sampai ditahan atau dihambat. Kenyataannya, tidak ada pilihan yang pasti benar atau absolut - 'memang anda siapa membuat keputusan kalau yang lain tidak'? Sejalan dengan itu, hukum dilihat sebagai kontrak sosial dan bukannya keputusan kaku. Aturan-aturan yang tidak mengakibatkan kesejahteraan sosial harus diubah bila perlu demi terpenuhinya *kebaikan terbanyak untuk sebanyak-banyaknya orang*. Hal tersebut diperoleh melalui keputusan mayoritas, dan kompromi. Dalam hal ini, pemerintahan yang demokratis tampak berlandaskan pada penalaran tahap lima.

6. Prinsip etika universal (*Principled conscience*)

Tahap ini berdasarkan penalaran abstrak menggunakan prinsip etika universal. Hukum hanya valid bila berdasar pada keadilan, dan komitmen terhadap keadilan juga menyertakan keharusan untuk tidak mematuhi hukum yang tidak adil. Hak tidak perlu sebagai kontrak social. Hal ini bisa dilakukan dengan membayangkan apa yang akan dilakukan seseorang saat menjadi orang lain, yang juga memikirkan apa yang dilakukan bila berpikiran sama. Tindakan yang diambil adalah hasil konsensus. Dengan cara ini, tindakan tidak pernah menjadi cara tapi selalu menjadi hasil, seseorang bertindak karena hal itu benar, dan bukan karena ada maksud pribadi, sesuai harapan, legal, atau sudah disetujui sebelumnya.

Rangkuman

1. Teori yang menjelaskan perkembangan manusia terdiri atas Nativistik, Empirisme dan Konvergensi.
2. Teori Nativisme yang dikemukakan Arthur Schopenhauer berfokus pada pandangan biologis di dalam manusia sejak dilahirkan, yaitu sifat-sifat keturunan bawaan itulah yang menentukan perkembangan manusia selanjutnya.
3. Teori Empirisme berdasarkan pandangan bahwa seorang anak bagaikan “sehelai kertas yang belum ditulisi, putih murni, akan menjadi apa kelak tergantung pada mereka yang menulis yakni pendidik”. Jadi manusia itu dipengaruhi oleh factor eksternal yakni lingkungan termasuk pendidikan.
4. Teori Konvergensi menerangkan bahwa perkembangan manusia ditentukan oleh faktor-faktor endogen dan eksogen, faktor dasar dan ajar, faktor nature dan nurture.
5. Urutan perkembangan manusia dimulai sejak masih dalam kandungan sebelum lahir, pra natal, kemudian dilanjutkan masa bayi, kanak-kanak, remaja dan dewasa.
6. Aspek perkembangan manusia sangat dinamis meliputi aspek emosi, kognitif, kepribadian, sosial dan moral.

Latihan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini

1. Terangkan perbedaan teori perkembangan manusia beserta contoh konkrit.
2. Berikan analisis masing-masing tahap perkembangan manusia berikut ini : (a) Masa Pra-natal/Masa Bayi (b) Masa Kanak-kanak (c) Masa Remaja, dan (d) Masa Dewasa
3. Deskripsikan aspek perkembangan berikut dengan jelas secara singkat : (a) Perkembangan Emosi (b) Perkembangan Kognitif (c) Perkembangan Kepribadian (d) Perkembangan Sosial (e) Perkembangan Moral

Paket 8

PRINSIP BELAJAR

Pendahuluan

Perkuliahan pada paket ini difokuskan pada konsep dasar tentang prinsip belajar. Kajian dalam paket ini meliputi pengertian belajar, penelitian tentang belajar, dan jenis-jenis belajar. Paket ini meneruskan dari paket-paket sebelumnya dan berlanjut sesudahnya.

Dalam Paket 8 ini, mahasiswa akan mengkaji penelitian tentang belajar, mengidentifikasi jenis belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar & hasil belajar, menganalisis berbagai proses belajar, hingga mengkaji definisi belajar kognitif, belajar laten, belajar insight dan imitasi

Sebelum perkuliahan berlangsung, dosen menampilkan *slide* dan video berbagai bentuk belajar untuk memancing minat mahasiswa dalam upaya mendalami tentang konsep belajar. Mahasiswa juga diberi tugas untuk membaca uraian materi dan mendiskusikannya dengan panduan lembar kegiatan. Dengan dikuasainya dasar-dasar dari Paket 8 ini diharapkan dapat menjadi modal bagi mahasiswa untuk mempelajari paket selanjutnya.

Penyiapan media pembelajaran dalam perkuliahan ini sangat penting. Perkuliahan ini memerlukan media pembelajaran berupa LCD dan laptop sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat mengefektifkan perkuliahan, serta kertas plano, papan flip chart, spidol dan solasi sebagai alat menuangkan kreatifitas hasil perkuliahan dengan membuat peta konsep.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep dasar dan prinsip belajar.

Indikator

Pada akhir perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat :

1. Mendefinisikan pengertian belajar
2. Menjelaskan tentang penelitian awal tentang belajar
3. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi belajar & hasil belajar

4. Menganalisis berbagai proses belajar
5. Mendefinisikan belajar kognitif
6. Mengidentifikasi belajar laten, belajar insight dan imitasi

Waktu

3x50 menit

Materi Pokok

1. Pengertian belajar
2. Penelitian awal tentang belajar
3. Faktor yang mempengaruhi belajar dan hasil belajar :
 - a. eksternal b. internal
4. Proses belajar :
 - a. Trial error learning
 - b. Insight learning
 - c. Conditioning learning
5. Belajar kognitif
6. Belajar laten, belajar insight, dan imitasi (melalui observasi)

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. Brainstorming dengan mencermati slide dan video berbagai bentuk prinsip belajar.
2. Penjelasan pentingnya mempelajari paket 8 ini.
3. Penjelasan apa saja yang akan dipelajari pada paket 8 ini.

Kegiatan Inti (120 menit)

1. Membagi mahasiswa dalam 4 kelompok
2. Masing-masing kelompok mendiskusikan sub tema:
Kelompok 1 : Penelitian awal tentang belajar
Kelompok 2 : Faktor yang mempengaruhi belajar & hasil belajar
Kelompok 3 : Proses belajar
Kelompok 4 : Jenis belajar kognitif, laten, insight, dan imitasi
3. Presentasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok

4. Selesai presentasi setiap kelompok, kelompok lain memberikan klarifikasi
5. Penguatan hasil diskusi dari dosen
6. Dosen memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan sesuatu yang belum paham atau menyampaikan konfirmasi

Kegiatan Penutup (5 menit)

1. Menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Memberi dorongan psikologis/saran/nasihat
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (10 menit)

1. Memberi tugas latihan
2. Mempersiapkan perkuliahan selanjutnya yaitu paket 9 tentang konsep ingatan (*memory*).

Lembar Kegiatan

Membuat poster berisi sub tema diskusi tentang prinsip belajar yang dibahas di kelompok.

Tujuan

Mahasiswa dapat membuat poster untuk membangun pemahaman tentang konsep dasar prinsip belajar melalui kreatifitas ungkapan ide dari anggota kelompok.

Bahan dan Alat

Kertas plano, spidol berwarna, crayon, dan solasi.

Langkah Kegiatan

1. Pilihlah seorang moderator kerja kelompok dan notulis konsep hasil kerja.
2. Diskusikan materi yang telah ditentukan dengan anggota kelompok.
3. Tuliskan hasil diskusi dalam bentuk poster.
4. Tempelkan hasil kerja kelompok di papan tulis/dinding kelas.
5. Pilihlah satu anggota kelompok untuk presentasi.

6. Presentasikan hasil kerja kelompok secara bergiliran, dengan waktu masing-masing ± 5 menit.
7. Berikan tanggapan/klarifikasi dari presentasi kelompok lain.

Uraian Materi

PRINSIP BELAJAR

Pengertian Belajar

Belajar melibatkan aktifitas fisik dan psikis. Menurut anggapan beberapa ahli terdahulu belajar merupakan proses yang terjadi dalam otak manusia melibatkan kerja saraf dan sel-sel otak. Namun dalam perkembangannya belajar diartikan sebagai perubahan perilaku yang bersifat tetap sebagai hasil pengalaman (Sobur, 2003). Disini tidak termasuk perubahan perilaku yang diakibatkan kerusakan atau cacat fisik, penyakit, obat-obatan, atau perubahan karena proses kematangan.

Atkinson dkk (2009) mengatakan bahwa belajar sebagai dasar untuk memahami perilaku. Definisi belajar yang dikemukakan adalah perubahan yang relatif permanen pada perilaku yang terjadi akibat latihan. Atas dasar ini maka belajar bukan hanya kegiatan fisik untuk mencapai suatu kecakapan perilaku tetapi untuk mempelajari bagaimana suatu perilaku terbentuk.

Sedangkan H.C. Whiterington (dalam Fudyartanta, 2011) mengatakan bahwa belajar haruslah terjadi perubahan tingkah laku yang berupa pola-pola sambutan yang baru. Dalam hal ini kegiatan belajar adalah aktivitas baru dalam menambah pengetahuan dan kecakapan baru.

Hal ini sejalan dengan pendapat Arthur J. Gates dkk, (dalam Fudyartanta, 2011) dimana belajar adalah modifikasi perubahan perilaku melalui proses pengalaman dan latihan. Sehingga belajar perlu distimulasi dan dibimbing ke arah hasil – hasil yang diinginkan. Belajar juga sebagai usaha untuk menguasai atau memperoleh kebiasaan, pengetahuan, dan sikap maka berubahlah tingkah laku menjadi berkualitas lebih baik daripada sebelumnya.

Simpulan senada dengan definisi tersebut dikemukakan Laura A. King, bahwa belajar (*learning*) adalah perubahan perilaku yang relative menetap yang muncul melalui pengalaman.

Tidak jauh berbeda Skinner (dalam Walgito, 2004), mendefinisikan belajar sebagai proses adaptasi perilaku yang bersifat progresif. Ini berarti bahwa belajar berakibat adanya sifat progresifitas yakni tendensi ke arah yang lebih sempurna atau lebih baik dari keadaan sebelumnya.

Penelitian awal tentang belajar

Awal tahun 1900-an, Ivan Pavlov seorang ahli fisiologi dari Rusia, melakukan eksperimen bagaimana tubuh mencerna makanan. Secara rutin ia meletakkan bubuk daging dalam mulut seekor anjing sehingga anjing itu mengeluarkan air liur. Air liur keluar sebagai respon dari berbagai rangsangan terkait makanan, seperti saat melihat makanan, saat melihat seseorang membawa makanan ke dalam ruangan dan saat suara pintu tertutup ketika makanan datang. Pavlov menyadari bahwa asosiasi antara penglihatan dan pendengaran dengan makanan merupakan jenis belajar yang sangat penting, disebut pengkondisian klasik.

Peneliti lain, B.F. Skinner, psikolog asal Amerika, 1938, mengembangkan konsep pengkondisian instrumental, yang terkenal disebut *operant*. *Operant* adalah sebuah bentuk dari pembelajaran asosiatif dimana konsekuensi dari sebuah perilaku mengubah kemungkinan berulangnya perilaku. Skinner melakukan penelitian pada seekor tikus yang diletakkan di kotak. Di dalam kotak tidak terdapat apa-apa kecuali sebuah jeruji yang menonjol dimana terdapat piring makanan dibawahnya. Diatas jeruji diletakkan lampu yang dapat dinyalakan sesuai kehendak eksperimen.

Tikus berjalan kesana kemari, kadang-kadang tikus melihat jeruji dan menekannya. Setiap kali tikus menekan jeruji, bubuk makanan meluncur jatuh ke piring makanan. Tikus memakannya dan segera naik ke jeruji lagi. Makanan menguatkan (*reinforce*) penekanan jeruji. Jika tempat makanan tidak dihubungkan dengan jeruji, maka penekanan jeruji tidak mengeluarkan makanan, maka laju penekanan berkurang. Hal ini berakibat respon operan mengalami pemadaman atau pelenyapan (*extinction*).

Kemudian ditetapkan diskriminasi dengan menyediakan makanan bila jeruji ditekan, dan lampu menyala, tetapi tidak ada makanan bila lampu mati. Lampu berfungsi sebagai *discriminative stimulus*.

Faktor yang mempengaruhi belajar dan hasil belajar :

Fudyartanta menyebutkan 2 faktor yang mempengaruhi belajar dan hasil belajar yaitu :

1. Eksternal
 - a. Situasi dan kondisi tempat belajar harus nyaman, misalnya tidak gaduh, suhunya tidak panas, cahaya terang, sirkulasi udara baik. Tempat belajar dapat di ruang atau tempat terbuka, misalnya di halaman rumah, halaman sekolah, dll.
 - b. Alat-alat belajar tersedia cukup, ada meja kursi belajar, buku-buku yang diperlukan ada, alat-alat tulis tersedia dan alat bantu lain seperti laptop.
 - c. Jika diperlukan ada orang pendamping yang dapat membantu memecahkan masalah yang dihadapi.
 - d. Tersedia waktu yang cukup untuk belajar dan dapat diatur dengan jadwal.
 - e. Jika diperlukan dapat memakai lagu-lagu yang merdu untuk penyegar suasana belajar
 - f. Desain belajar di sekolah atau kampus sudah dibuat dengan baik

2. Internal
 - a. Individu yang mau belajar sehat jasmani dan rohani
 - b. Individu memiliki kesadaran, kemauan, perhatian, minat dan tujuan belajar sungguh-sungguh untuk belajar.

Proses belajar

1. Trial error learning

Belajar mencoba dan salah atau kegagalan pertama kali dikemukakan oleh E. L. Thorndike. Suatu stimulus akan menimbulkan beberapa respon dan hanya salah satu responlah yang baik dan benar.

Prinsipnya sebagai berikut :

- a. Kesiapan untuk mencapai suatu goal atau tujuan
- b. Jalan ke tujuan itu kabur tidak jelas
- c. Mengeksplorasi situasi, mencari jalur dan mencobanya, berganti-ganti, salah dan benar.
- d. Akhirnya ditemukan satu jalur yang tepat atau benar.

2. Insight learning

Belajar insight menekankan peranan pengertian dan interpretasi intelektual dalam proses belajar. Teori ini mencari kejelasan tentang proses belajar dalam arti penstrukturan yang terjadi secara tiba-tiba atau proses pembentukan konsep yang dipakai pembimbing untuk mempelajari suatu tindakan atau *performance*.

3. Conditioning learning

Pengkondisian adalah sebuah proses pembelajaran asosiasi yang muncul. Belajar pengkondisian terdiri dari 2, yaitu :

- a. Pengkondisian klasik, suatu organisme belajar mengasosiasikan hubungan antara dua rangsangan, suatu peristiwa terjadi setelah peristiwa lain. Organisme belajar bahwa dua stimulus cenderung berjalan bersama-sama.

Diawali dengan eksperimen Pavlov pada anjing pada tahun 1927. Ia mengamati perilaku anjing meliputi komponen yang dipelajari dan tidak dipelajari. Komponen yang tidak dipelajari didasarkan pada beberapa rangsangan secara otomatis menghasilkan respon tertentu, terlepas dari pembelajaran sebelumnya dengan kata lain merupakan respon alami atau bawaan sejak lahir. Contohnya gerakan refleks, menggigil ketika kedinginan, mengeluarkan air liur ketika mencium makanan, dan lain-lain

Istilah yang digunakan :

- UCS, *unconditioned stimulus* atau rangsangan yang tidak dikondisikan adalah rangsangan yang menghasilkan sebuah respon tanpa pembelajaran sebelumnya.
- UCR, *unconditioned response* atau respon yang tidak dipelajari, yang dihasilkan secara otomatis oleh UCS.

- CS, *conditioned stimulus* atau stimulus yang dikondisikan adalah rangsangan yang sebelumnya netral, yang kemudian menghasilkan respon yang dikondisikan setelah dipasangkan (asosiasi) dengan UCS.
 - CR, *conditioned response* atau respon yang dikondisikan adalah respon yang dipelajari yang respon dari CS saat sebelumnya terjadi asosiasi CS-UCS.
 - Generalisasi dalam pengkondisian klasik adalah kecenderungan sebuah rangsangan baru yang mirip dengan rangsangan yang dikondisikan (CS) asli, menghasilkan respon.
 - Diskriminasi dalam pengkondisian klasik adalah proses belajar untuk merespons beberapa rangsangan tertentu dan tidak merespon yang lain.
- b. Pengkondisian peran atau pengkondisian instrumental, suatu organisme belajar mengasosiasikan hubungan antara perilaku dan konsekuensi. Dalam hal ini suatu respon akan diikuti oleh urutan tertentu. Organisme belajar bahwa beberapa respon yang dilakukan akan menyebabkan terjadinya akibat tertentu.

Jika pada pengkondisian klasik menjelaskan bagaimana rangsangan netral dihubungkan dengan respon yang tidak dipelajari, tidak sengaja (*involuntary behaviors*) maka pengkondisian operan lebih sesuai untuk menjelaskan perilaku yang disengaja.

Prinsip yang digunakan :

- Penguatan (reinforcement) adalah proses pada sebuah rangsangan atau peristiwa dikuatkan atau meningkatkan kemungkinan sebuah perilaku atau sebuah peristiwa. Penguatan dibagi dua, yaitu positif dan negatif.
- Penguatan positif akan meningkatkan perilaku bila diikuti oleh rangsangan ganjaran.
- Penguatan negatif akan meningkatkan perilaku bila diikuti hilangnya rangsangan yang tidak menyenangkan.
- Penguatan primer meliputi penguatan yang secara alamiah memuaskan artinya tidak memerlukan pembelajaran dari

organisme untuk menghasilkan efek yang menyenangkan, misalnya makanan, minuman dan kepuasan seksual.

- Penguatan sekunder meliputi penguatan yang bernilai positif melalui pengalaman, merupakan penguat yang dipelajari (conditioned reinforcer), misalnya tepukan punggung, pujian, ciuman, kontak mata.
- Continuous reinforcement, merupakan penguatan yang berkesinambungan dimana sebuah perilaku itu muncul, organism akan belajar dengan cepat. Jika penguatan dihentikan maka perilaku lenyap dengan cepat.
- Partial reinforcement, merupakan penguatan pada perilaku hanya sebagian waktu.
- Schedule of reinforcement merupakan jadwal yang menentukan kapan sebuah perilaku dikuatkan. Keempat jadwal penguatan sebagai berikut rasio tetap, rasio bervariasi, interval tetap dan interval bervariasi.
- Fixed Ratio Schedule menguatkan perilaku berupa ganjaran setelah terdapat beberapa perangkat perilaku dengan rasio (jumlah) yang tetap.
- Variable ratio schedule menguatkan perilaku dengan memberi ganjaran setelah muncul beberapa kali, tetapi kapan ganjaran tersebut diberikan tidak dapat diprediksi.
- Fixed Interval Schedule, jadwal penguatan interval diberikan setelah jumlah waktu tertentu yang sudah ditetapkan. Hanya sedikit perilaku yang terjadi hingga tiba waktunya perilaku tersebut akan dikuatkan.
- Variable Interval schedule, jadwal penguatan interval variasi diberikan setelah jumlah waktu tertentu bervariasi telah berlalu. Sulit diprediksi kapan ganjaran akan datang, maka perilaku cenderung menjadi lambat.

Belajar Kognitif

Belajar kognitif melakukan pendekatan dengan melihat proses kognitif ketika menerapkan pembelajaran seperti ingatan, berpikir, merencanakan dan pengharapan (King, 2010).

Belajar kognitif merupakan bentuk belajar yang lebih kompleks yang melibatkan penafsiran persepsi sekarang dari sudut pandang informasi masa lalu untuk memberi penalaran pada cara kita melalui ‘jalan-jalan’ yang tidak dikenal (Atkinson, 2009). Artinya dalam mempelajari bentuk belajar yang lebih kompleks, perhatian dihubungkan pada peran proses kognitif (‘jalan-jalan’) yaitu bagaimana seseorang menghayati, mengorganisasi, dan mengulangi informasi dalam usaha menguasai topik baru.

Seseorang yang belajar akan membentuk struktur kognitif dalam memori, yang mempertahankan dan mengorganisasi informasi tentang berbagai macam kejadian yang terjadi dalam situasi belajar. Dengan demikian, respon subyek berbeda-beda sesuai dengan sifat situasi tes dan dengan ingatan subyek akan kejadian sebelumnya.

E.C. Tolman pada tahun 1932 (dalam King, 2010), memberi gagasan tentang peta kognitif yang dibuat dari pengharapan – pengharapan tentang perilaku apa yang diperlukan untuk mencapai suatu tujuan. Sebuah peta kognitif adalah representasi mental organisme dari struktur ruang fisiknya. Menurut Tolman, untuk memahami mengapa seseorang melakukan tindakan tertentu, maka harus mempelajari keseluruhan rangkaian perilakunya. Penerapan teori Tolman saat ini dalam hal menciptakan perilaku manusia (*goal setting*) yang banyak diminati.

Belajar Laten

Belajar laten memberikan bukti yang mendukung peran peta kognitif dalam pembelajaran. Disebut juga pembelajaran implicit (*implicit learning*) tidak ditunjukkan oleh perilaku pada waktu belajar. Umumnya belajar ini berlangsung tanpa imbalan. Bila imbalan tepat muncul terdapat penggunaan langsung dari apa yang telah diajari sebelumnya (Atkinson, 2009).

Eksperimen Edward C. Tolman, selama 7 hari tikus diberi hadiah, berangsur-angsur mereduksikan kesalahannya dalam maze, tetapi tanpa hadiah, reduksi kesalahan tidak berarti. Tikus tadi membentuk semacam peta kognisi selama tidak ada hadiah, dan kemudian dipakainya secara jitu waktu ada hadiah.

Belajar Insight

Menurut asas Gestalt, pada teori insight kognitif, peranan pengertian dan pikiran dianggap sebagai proses esensial untuk mendapatkan orientasi dan pelaksanaan pemecahan masalah. Dalam beberapa hal pada pemecahan masalah tidak dengan percobaan dan kesalahan (*trial and error*)

Eksperimen dilakukan oleh Wolfgang Kohler pada simpanse. Sultan (nama simpanse) berjongkok di depan jeruji, beberapa kali mencoba tetapi tidak dapat menggapai buah yang terletak di luar dengan hanya menggunakan galah pendek yang disediakan. Galah lebih panjang disediakan di luar jeruji, kira-kira dua meter pada satu sisi obyek buah dan sejajar dengan jeruji. Sultan tiba-tiba memungut galah yang pendek sekali lagi lalu naik jeruji yang langsung berhadapan dengan galah yang lebih panjang. Kemudian dengan galah tersebut diarahkan untuk memungut buah yang akhirnya didapatkannya.

Belajar Imitasi (melalui observasi)

Proses belajar yang terjadi ketika seseorang mengamati dan meniru perilaku orang lain disebut pembelajaran melalui pengamatan (*observational learning*) atau *imitation* atau *modeling*.

Dalam pembelajaran ini tidak ada pembelajaran yang terjadi pada coba salah yang memakan waktu lebih lama. Adapun belajar imitasi biasanya memakan waktu lebih singkat.

Albert Bandura (dalam King, 2010), mengemukakan empat proses yang terlibat dalam pembelajaran imitasi yaitu perhatian, pengendapan, reproduksi motorik dan penguatan atau kondisi insentif.

Rangkuman

1. Belajar merupakan perubahan perilaku yang relative menetap yang muncul melalui pengalaman.
2. Pengkondisian adalah sebuah proses pembelajaran dengan asosiasi. Terbagi menjadi pengkondisian klasik dan operan.
3. Pengkondisian klasik mengemukakan organisme belajar bahwa dua stimulus cenderung untuk selalu bersama.

4. Pengkondisian operan mengemukakan organism belajar bahwa respon yang dibuat akan menyebabkan akibat tertentu.
5. Eksperimen Pavlov pada pengkondisian klasik mengilustrasikan beberapa prinsip yang bermanfaat dalam belajar.
6. Eksperimen Skinner pada pengkondisian operan menggambarkan respon tidak dapat diperoleh dengan stimulus yang tidak dikondisikan. Perilaku operan beraksi di lingkungan sekitar untuk menghasilkan akses penguat, dan ini diganjar dengan penguatan. Laju pemberian respon merupakan pengukuran yang bermanfaat bagi kekuatan operan.
7. Konsep belajar kognitif menunjukkan bahwa organism mampu memahami (insight) hubungan pemecahan masalah, bila diberi latihan yang memadai.

Latihan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini

1. Jelaskan pengertian belajar dan menurut beberapa ahli.
2. Ceritakan penelitian tentang belajar.
3. Terangkan perbedaan masing-masing proses belajar berikut dengan ilustrasi cerita atau kejadian :
 - a. Trial error learning
 - b. Insight learning
 - c. Conditioning learning
4. Berikan contoh konkrit bentuk belajar berikut :
 - a. Belajar Kognitif
 - b. Belajar Laten
 - c. Belajar Insight
 - d. Belajar Imitasi

Paket 9

MEMORI

Pendahuluan

Perkuliahan pada paket ini difokuskan pada konsep dasar ingatan (*memory*). Kajian dalam paket ini meliputi pengertian dan teori yang terkait dengan ingatan. Paket ini melanjutkan dari paket-paket sebelumnya dan berlanjut sesudahnya. Dalam paket 9 ini, mahasiswa akan mengkaji tentang ingatan sensorik, ingatan jangka pendek, ingatan jangka panjang. Selain itu mahasiswa akan mempelajari proses terjadinya lupa, cara menyelidiki ingatan dan menelaah upaya meningkatkan kemampuan memori.

Sebelum perkuliahan berlangsung, dosen menampilkan *slide* gambar tentang peristiwa monumental yang terjadi sepanjang kehidupan manusia sejak lahir hingga masa dewasa untuk memancing minat mahasiswa dalam upaya mendalami tentang ingatan. Mahasiswa juga diberi tugas untuk membaca uraian materi dan mendiskusikannya dengan panduan lembar kegiatan. Dengan dikuasainya dasar-dasar dari Paket 9 ini diharapkan dapat menjadi modal bagi mahasiswa untuk mempelajari paket selanjutnya.

Penyiapan media pembelajaran dalam perkuliahan ini sangat penting. Perkuliahan ini memerlukan media pembelajaran berupa LCD dan laptop sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat mengefektifkan perkuliahan, serta kertas plano, papan flip chart, spidol dan solasi sebagai alat menuangkan kreatifitas hasil perkuliahan dengan membuat peta konsep.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu menguraikan konsep dasari tentang ingatan (*memory*).

Indikator

Pada akhir perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat :

1. Mengemukakan Pengertian Ingatan
2. Merumuskan Teori Ingatan dan memberi contoh tentang :

- a. Ingatan Sensorik
 - b. Ingatan Jangka Pendek
 - c. Ingatan Jangka Panjang
3. Menerangkan Proses Terjadinya Lupa
 4. Memahami Cara Menyelidiki Ingatan
 5. Menelaah Upaya Meningkatkan Kemampuan Memori

Waktu

3 x 50 menit

Materi Pokok

1. Pengertian Ingatan
2. Teori Ingatan
 - a. Ingatan Sensorik
 - b. Ingatan Jangka Pendek
 - c. Ingatan Jangka Panjang
3. Proses Terjadinya Lupa
4. Cara Menyelidiki Ingatan
5. Meningkatkan kemampuan memori

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. Brainstorming dengan mencermati slide gambar peristiwa sepanjang hidup manusia sejak lahir hingga dewasa.
2. Ceramah singkat tentang pengertian & teori ingatan.
3. Penjelasan pentingnya mempelajari paket 9 ini.
4. Penjelasan apa saja yang akan dipelajari pada paket 9 ini.

Kegiatan Inti (120 menit)

1. Membagi mahasiswa dalam 4 kelompok
2. Masing-masing kelompok mendiskusikan sub tema :
 - a. Teori Ingatan
 - b. Proses Terjadinya Lupa
 - c. Cara Menyelidiki Ingatan
 - d. Meningkatkan Kemampuan Memori
3. Presentasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok

4. Selesai presentasi setiap kelompok, kelompok lain memberikan klarifikasi
5. Penguatan hasil diskusi dari dosen
6. Dosen memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan sesuatu yang belum paham atau menyampaikan konfirmasi

Kegiatan Penutup (5 menit)

1. Menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Memberi dorongan psikologis/saran/nasihat
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (10 menit)

1. Memberi tugas latihan
2. Mempersiapkan perkuliahan selanjutnya yaitu paket 10 tentang konsep dasar berpikir.

Lembar Kegiatan

Membuat poster berisi sub tema diskusi tentang ingatan yang dibahas di kelompok.

Tujuan

Mahasiswa dapat membuat poster untuk membangun pemahaman tentang konsep dasar ingatan melalui kreatifitas ungkapan ide dari anggota kelompok.

Bahan dan Alat

Kertas plano, spidol berwarna, crayon, dan solasi.

Langkah Kegiatan

1. Pilihlah seorang moderator kerja kelompok dan notulis konsep hasil kerja.
2. Diskusikan materi yang telah ditentukan dengan anggota kelompok.
3. Tuliskan hasil diskusi dalam bentuk poster.
4. Tempelkan hasil kerja kelompok di papan tulis/dinding kelas.
5. Pilihlah satu anggota kelompok untuk presentasi.

6. Presentasikan hasil kerja kelompok secara bergiliran, dengan waktu masing-masing ± 5 menit.
7. Berikan tanggapan/klarifikasi dari presentasi kelompok lain.

Uraian Materi

MEMORI

Pengertian Memori

Memori atau ingatan adalah kesanggupan untuk menyimpan pengetahuan untuk beberapa lama, bahkan sampai seumur hidup dan mengeluarkan lagi pengetahuan itu saat dibutuhkan. Sedangkan Barlett mengatakan bahwa mengingat itu banyak ditentukan oleh masa lampau. Dari pengalaman masa lampau individu mengembangkan organisasi yang aktif dari gambaran-gambaran ingatan (*traces*) untuk menyusun skema atau bagan.¹

Ingatan merupakan alih bahasa dari *memory*. Maka dari itu disamping ada yang menggunakan ingatan ada pula yang menggunakan istilah memori sesuai dengan ucapan dari *memory*. Pada umumnya para ahli memandang ingatan sebagai hubungan antara pengalaman dengan masa lalu. Proses manusia memunculkan kembali tiap kejadian pengalaman pada masa lalunya, membutuhkan kemampuan mengingat kembali yang baik. Dengan adanya kemampuan mengingat pada manusia, maka ini menunjukkan bahwa manusia mampu menerima, menyimpan dan menimbulkan kembali pengalaman-pengalaman yang dialaminya (Walgito, 2004).²

Ingatan bukan merupakan suatu objek seperti mata, tangan dan organ tubuh lainnya. De Porter & Hernacki (dalam Afiatin, 2001) menjelaskan bahwa memori atau ingatan adalah suatu kemampuan untuk mengingat apa yang telah diketahui. Seseorang dapat mengingat sesuatu pengalaman yang telah terjadi atau pengetahuan yang telah dipelajari pada masa lalu. Kegiatan seseorang untuk memunculkan kembali atau mengingat kembali

¹ Fudyartanta, Ki. 2011. *Psikologi Umum 1& 2*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Hal 323

² Walgito, Bimo. 2004. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset

pengetahuan yang dipelajarinya pada masa lalu dalam ilmu psikologi disebut recall memory.³

Ingatan memberikan bermacam-macam arti bagi para ahli. Pada umumnya mereka memandang ingatan sebagai hubungan pengalaman dengan masa lalu. Dengan adanya kemampuan untuk mengingat pada manusia, ini menunjukkan bahwa manusia mampu untuk menyimpan dan menimbulkan kembali apa yang telah pernah dialaminya.

Segala macam aktifitas belajar tentu melibatkan ingatan dan segala macam proses belajar melibatkan aspek ingatan. Jika tidak dapat mengingat apapun mengenai pengalaman ataupun aktivitas kita, maka tidak dapat belajar apa-apa. Pada dasarnya pribadi manusia beserta aktivitasnya tidak hanya ditentukan oleh proses kegiatan yang terjadi pada waktu ini, akan tetapi dipengaruhi juga oleh proses kegiatan masa lampau. Karena proses kegiatan masa lampau bisa di recall kembali, akan tetapi ada hal-hal yang tidak dapat diingat kembali atau dengan kata lain ada hal-hal yang terlupakan oleh ingatan kita.

Perlu diingat bahwa ingatan bukan sesuatu yang pasif, hanya menerima dan menyimpan saja, tetapi juga aktif yakni masuk dalam ketidaksadaran, menimbulkan kembali kesadaran, maka fungsi pokok ingatan adalah :

- a. Memasukkan pengetahuan –pengetahuan yang diperoleh dari proses belajar
- b. Menyimpan pengetahuan-pengetahuan tadi
- c. Mengingat kembali bila diperlukan

Sehubungan dengan fungsi-fungsi ingatan tersebut di atas, maka terdapat sifat-sifat dari ingatan, yaitu:

1. Ingatan disebut luas dan cepat (*immediate memory span*), apabila dalam waktu yang singkat sanggup memasukkan banyak item (pengetahuan-pengetahuan) dari luar dan lengkap serta cepat tersimpan dalam jiwa sebagai bahan-bahan ingatan. Cepat dan luas ingatan pada

³ Afiatin, T. Belajar Pengalaman Untuk Meningkatkan Memori. *Anima, Indonesian Psychological Journal*. 2001. Vol. 17. No. 1. 26-35

manusia semakin bertambah sehubungan dengan bertambahnya umur dan latihan atau praktik.

2. Ingatan disebut lama dan teguh, yaitu fungsi menyimpan atau retensi yang lama waktunya dan tidak mengalami perubahan-perubahan terhadap pengetahuan yang disimpannya. Retensi pengetahuan yang terletak di dalam otak manusia dipikirkan sebagai *memory traces*, semacam engram atau bekas-bekas kesan, semacam tusukan pada plat-plat hitam. Semakin kuat tusukan maka semakin kuatlah retensinya. Hal ini dapat terjadi apabila pengetahuan yang diperoleh dengan stimulus yang kuat atau jelas, persepsinya juga jelas sehingga mengesankan.
3. Ingatan disebut setia dan siap, yaitu fungsi mengingat kembali pengetahuan-pengetahuan dari retensi dengan siap siaga (sewaktu-waktu) dan tidak mengalami perubahan-perubahan (setia).⁴

Sebelum seseorang mengingat suatu informasi atau sebuah kejadian dimasa lalu, ternyata ada beberapa tahapan yang harus dilalui ingatan tersebut untuk bisa muncul kembali. Atkinson (1983) berpendapat bahwa, para ahli psikologi membagi tiga tahapan ingatan, yaitu:

1. Memasukkan Pesan (*Encoding*)

Cara memperoleh ingatan pada dasarnya dibagi menjadi dua, yaitu:

- a. Secara sengaja ; bahwa seseorang dengan sengaja memasukkan informasi, pengetahuan, pengalaman-pengalamannya kedalam ingatannya.
- b. Secara tidak disengaja ; bahwa seseorang secara tidak sengaja memasukkan pengetahuan, pengalaman dan informasi ke dalam ingatannya. Misalnya: jika gelas kaca terjatuh maka akan pecah. Informasi ini disimpan sebagai pengertian-pengertian.

Pengkodean secara bertahap meliputi:

⁴ Fudyartanta, Ki. 2011. *Opcit.*

a) Penkodean dalam Ingatan Sensori

Pada saat melihat sesuatu atau telinga mendengar sesuatu, informasi dari indera-indera akan diubah dalam bentuk impuls-impuls neural dan dihantar ke bagian tertentu di otak. Proses ini berlangsung dalam waktu sepersekian detik. Sinar yang mengenai retina diterima oleh reseptor-reseptor yang ada kemudian sinar tersebut ditransformasikan bentuknya ke dalam impuls-impuls neural dan dikirim ke otak.

b) Penkodean dalam Ingatan Jangka Pendek

Informasi yang masuk melalui indera dan disimpan dalam ingatan sensori dapat dianggap sebagai bahan mentah yang jumlahnya banyak sekali. Jumlah yang banyak itu akan diseleksi menurut beberapa cara dalam *control proses* (proses-proses pengendalian). Pertama, informasi yang masuk akan dirujuk ke gudang informasi dalam ingatan jangka panjang. Pada ingatan jangka panjang, pola-pola informasi yang masuk dibandingkan dengan pola-pola yang telah ada sebelumnya. Dengan demikian, akan terpilih informasi yang sudah dikenal atau yang mempunyai makna. Kedua, mekanisme lain yang digunakan untuk menyeleksi informasi adalah *attention* (perhatian). Perhatian ini menyaring informasi yang masuk ke dalam ingatan jangka pendek sehingga hanya sebagian kecil yang boleh lewat.

c) Penkodean dalam Ingatan Jangka Panjang

Penkodean dalam ingatan jangka panjang terbagi 2, yaitu : ingatan deklaratif (*declarative memory*) dan ingatan prosedural (*proccedural memory*). Ingatan deklaratif terbagi menjadi 2 lagi, yaitu : ingatan semantic (*semantic memory*) dan ingatan epsodik (*episodic memory*). Ingatan semantik adalah ingatan mengenai makna suatu benda, sedangkan ingatan episodik adalah ingatan mengenai pengalaman pengalaman spesifik pada waktu dan tempat tertentu.

Ingatan prosedural bisa didefinisikan sebagai ingatan mengenai keterampilan motorik yang telah dipelajari.

2. Penyimpanan (*Storage*)

Tahapan kedua dari ingatan adalah penyimpanan atau (*retention*) apa yang telah dipelajari. Apa yang telah dipelajari biasanya akan tersimpan dalam bentuk jejak-jejak (*traces*) dan bisa ditimbulkan kembali. Jejak-jejak tersebut biasa juga disebut dengan *memory traces*. Walaupun disimpan namun jika tidak sering digunakan maka *memory traces* tersebut bisa sulit untuk ditimbulkan kembali bahkan juga hilang, dan ini yang disebut dengan *kelupaan*.

Penyimpanan informasi merupakan mekanisme penting dalam ingatan. Sistem penyimpanan ini sangat mempengaruhi jenis ingatan yang akan dipergunakan oleh organisme.

a) Penyimpanan dalam Ingatan Sensori

Ingatan sensori mempunyai kapasitas penyimpanan informasi yang sangat besar, tetapi informasi yang disimpan tersebut cepat sekali menghilang. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa informasi yang disimpan dalam ingatan sensori akan mulai menghilang setelah sepersepuluh detik dan hilang sama sekali dalam satu detik (dalam Irwanto, 1991).⁵ Mekanisme seperti ini penting sekali artinya dalam hidup manusia karena hanya dengan ingatan seperti inilah kita bisa menaruh perhatian pada sejumlah kecil informasi yang relevan terhadap hidup kita.

b) Penyimpanan dalam Ingatan Jangka Pendek

Kapasitas dalam ingatan jangka pendek sangat terbatas untuk menyimpan sejumlah informasi dalam jangka waktu tertentu. Ratus menyatakan jika informasi yang diterima setelah 10 sampai 12 detik tidak diulangi, maka informasi tersebut akan hilang.

c) Penyimpanan dalam Ingatan Jangka Panjang

Kapasitas ingatan jangka panjang sangat besar. Hal ini memungkinkan penyimpanan informasi yang luar biasa banyaknya yang diperoleh sepanjang hidup organisme. Meskipun demikian, ingatan masih bekerja sangat efisien yaitu dengan jalan mengorganisasikan informasi yang diterima dari ingatan jangka

⁵ Irwanto, Drs, dkk. 1991. *Psikologi Umum Buku Panduan Mahasiswa*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

pendek. Reorganisasi ini erat hubungannya dengan proses *retrieval* atau proses mengingat kembali informasi yang telah disimpan. Lahey membedakan 3 metode dalam menguji *retrieval* dalam ingatan jangka panjang, yaitu :

- Metode Mengingat Kembali (*Recall Method*)
Pengukuran ingatan berdasarkan pada kemampuan untuk mengingat kembali informasi dengan beberapa petunjuk.
- Metode Rekognisi (*Recognition Method*)
Pengukuran ingatan berdasarkan pada kemampuan untuk memilih informasi yang benar dari pilihan yang disediakan.
- Metode Pembelajaran Kembali (*Relearning Method*)
Pengukuran kembali ingatan berdasarkan pada waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari kembali (*relearn*) materi yang dilupakan.

3. Mengingat Kembali (*Retrieval*)

Menimbulkan kembali ingatan yang sudah disimpan dapat ditempuh dengan (1) mengingat kembali (to recall) dan mengenal kembali (to recognize). Dari pendapat ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa ada tiga tahap mengingat, yaitu tahap pemasukan informasi dan pesan-pesan kedalam ingatan, tahap penyimpanan ingatan dan tahap mengingat kembali. . Lebih jelasnya Walgito (2004) menjelaskan bahwa ada dua cara menimbulkan kembali informasi dalam ingatan, yaitu dapat ditempuh dengan (1) mengingat kembali (to recall) dan (2) mengenal kembali (to recognize). Jadi recall memory adalah kemampuan menimbulkan ingatan kembali dengan cara mengingat kembali. Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa recall memory adalah kegiatan individu untuk mengingat kembali informasi yang telah disimpan di dalam ingatannya.

Teori Ingatan

Atkinson & Shrifin menjelaskan bagaimana informasi dari luar masuk ke ingatan manusia yaitu informasi dari luar pertama kali masuk ke ingatan sensori, ingatan sensori ini sangat mudah hilang karena kapasitasnya yang

sedikit. Indera-indera yang bekerja untuk menangkap informasi yang banyak akan mengakibatkan terjadinya kelupaan. Informasi yang dianggap relevan dan penting bagi individu akan diteruskan dan masuk ke ingatan jangka pendek. Ingatan jangka pendek juga memiliki kapasitasnya sendiri, yaitu sekitar 30 detik dan apabila informasi yang dianggap relevan dan penting bagi individu ini tidak diulang maka informasi tersebut dapat hilang, atau informasi tersebut dilupakan. Informasi yang berhasil masuk ke ingatan jangka pendek akan diteruskan ke ingatan jangka panjang, ingatan jangka panjang merupakan tempat penyimpanan informasi yang relatif permanen (Santrock, 2005).

a. Ingatan Sensori

Proses penyimpanan ingatan melalui jalur saraf-saraf sensoris yang berlangsung dalam waktu yang pendek. Informasi yang diperoleh melalui panca indera (penglihatan, perabaan, penciuman, pendengaran, dan pengecap) hanya mampu bertahan selama 1 atau 2 detik. Pernyataan ini didukung oleh Ratus, yang menyatakan bahwa informasi yang pertama kali kita terima dari lingkungan dan diperoleh melalui panca indera hanya mampu bertahan 1 detik. Informasi yang diterima dengan indera penglihatan hanya mampu bertahan seperempat detik (Santrock, 2005).⁶

b. Ingatan Jangka Pendek

Suatu proses penyimpanan ingatan sementara. Ingatan jangka pendek disebut juga *working memory* karena informasi yang disimpan hanya dipertahankan selama informasi masih diperlukan. Jika informasi tidak diulang kembali dalam kurun waktu 30 detik, maka informasi pada ingatan jangka pendek akan menghilang (Santrock, 2005).

c. Ingatan Jangka Panjang

Suatu proses penyimpanan informasi yang relatif permanen. Reed membagi ingatan jangka panjang menjadi 3 jenis, yaitu :

1) Ingatan Prosedural (*Procedural Memory*)

⁶ Santrock, John W. 2005. *Life-span development jil. 2*. Jakarta: Erlangga

Ingatan akan tindakan, keterampilan, dan operasi yang telah dipelajari, misalnya, individu mengetahui cara untuk bersepeda walaupun ia telah lama tidak bersepeda.

2) Ingatan Semantik (*Semantic Memory*)

Ingatan yang berisi pengetahuan umum mengenai makna suatu hal, misalnya, individu mengetahui makna kata “terbang”.

3) Ingatan Episodik (*Episodic Memory*)

Ingatan akan kejadian maupun pengalaman yang spesifik, mengetahui kapan dan di mana kejadian maupun pengalaman tersebut terjadi, misalnya, individu mengetahui kapan dan di mana ia melangsungkan pernikahannya walaupun kejadian tersebut telah berlalu 20 tahun. Lahey menggolongkan ingatan semantik dan episodik ke dalam ingatan deklaratif (*declarative memory*).

Proses Terjadinya Lupa

Lima teori menjelaskan tentang terjadinya lupa⁷, yaitu *Decay Theory*, *Interference Theory*, *Retrieval Failure*, *Motivated Forgetting*, lupa karena sebab-sebab fisiologis. Teori-teori ini khususnya merujuk pada memori jangka panjang.

a. ***Decay Theory***, teori ini beranggapan bahwa memori menjadi semakin *aus* dengan berlalunya waktu bila tidak pernah diulang kembali (*rehearsal*). Informasi yang disimpan dalam memori akan meninggalkan jejak-jejak (*memory traces*) yang bila dalam jangka waktu lama tidak ditimbulkan kembali dalam alam kesadaran, akan rusak atau menghilang. Teori ini sering juga disebut dengan teori atropi atau teori disense. Jadi jelas bahwa teori ini menitikberatkan pada lama interval.

b. ***Teori Interferensi***, teori ini menitikberatkan pada isi interval. Teori ini beranggapan bahwa informasi yang sudah disimpan dalam memori jangka panjang masih ada dalam gudang memori (tidak mengalami keausan), akan tetapi jejak-jejak ingatan saling bercampur aduk, mengganggu satu sama lain. Bisa jadi bahwa informasi yang baru diterima mengganggu

⁷ Syah, Muhibbin. 2001. Psikologi Belajar. PT Logos Wacana Ilmu: Jakarta

proses mengingat informasi yang lama, tetapi bisa juga terjadi sebaliknya.

Bila informasi yang baru kita terima menyebabkan kita sulit mencari informasi yang sudah ada dalam memori kita, maka terjadinya *interferensi retroaktif*. Contohnya, apabila kemarin anda menghafalkan peta Pulau Sumatera, ternyata sekarang anda diharuskan mati-matian menghafalkan peta Pulau Kalimantan. Saat anda mencoba menghafalkan kembali kotamadya-kotamadya di Pulau Sumatera, anda akan mengalami kesulitan karena yang muncul adalah nama kotamadya-kotamadya di Pulau Kalimantan.

Bila informasi yang kita terima sulit untuk diingat karena adanya pengaruh ingatan yang lama, maka terjadi proses *interferensi proaktif*. Contohnya dalam mempelajari bahasa baru, pola atau tata bahasa anda yang lama akan mempersulit anda dalam mengingat tata bahasa yang baru. Seperti juga contoh di atas, apabila saat ingin mengingat nama kotamadya di Pulau Kalimantan mengalami kesulitan karena yang teringat adalah kotamadya di Pulau Sumatera, maka proses yang terjadi adalah interferensi proaktif.

c. Retrieval Failure, teori ini sebenarnya sepakat dengan teori interferensi bahwa informasi yang sudah disimpan dalam memori jangka panjang selalu ada, tetapi kegagalan untuk mengingat kembali tidak disebabkan oleh interferensi. Kegagalan untuk mengingat kembali lebih disebabkan tidak adanya petunjuk yang memadai. Dengan demikian, bila syarat tersebut dipenuhi (disajikan petunjuk yang tepat), maka informasi tersebut tentu dapat ditelusuri dan diingat kembali.

d. Teori Motivated Forgetting, menurut teori ini, kita akan cenderung berusaha melupakan hal-hal yang tidak menyenangkan. Hal-hal yang menyakitkan atau tidak menyenangkan ini akan cenderung ditekan atau tidak diperbolehkan muncul dalam kesadaran. Teori ini didasarkan atau teori psikoanalisis yang dipelopori oleh Sigmund Freud. Dari penjelasan di atas, jelas bahwa teori ini juga beranggapan bahwa informasi yang telah disimpan masih selalu ada.

c. ***Lupa karena sebab-sebab fisiologis.*** Para peneliti sepakat bahwa setiap penyimpanan informasi akan disertai berbagai perubahan fisik di otak. Perubahan fisik ini disebut *engram*. Gangguan pada engram ini akan mengakibatkan lupa yang disebut amnesia. Bila yang dilupakan adalah berbagai informasi yang telah disimpan beberapa waktu yang lalu, yang bersangkutan dikatakan menderita *amnesia retrograd*. Bila yang dilupakan adalah informasi yang baru saja diterimanya, is dikatakan menderita *amnesia anterograd*. Karena proses lupa dalam kedua kasus ini erat hubungannya dengan faktor-faktor biokimiawi otak, maka kurang menjadi fokus perhatian bagi para pendidik dan psikolog dalam kaitannya dengan proses kelupaan.

Cara Menyelidiki Ingatan

Cara para ahli menyelidiki tentang ingatan ini menggunakan beberapa metode yang biasa ditempuh, yaitu :

1. Metode dengan melihat waktu atau usaha belajar (the learning method)

Metode ini merupakan metode untuk menyelidik kemampuan ingatan dengan cara melihat sampai sejauhmana waktu yang diperlukan atau usaha subyek untuk dapat menguasai materi yang dipelajari dengan baik. Misalnya seseorang diminta mempelajari suatu bacaan, dan orang tersebut harus dapat menceritakan kembali bacaan itu tanpa ada kesalahan. Bila kriteria ini telah dipenuhi, maka diukur waktu yang diperlukan hingga mencapai kriteria tersebut. Individu yang satu lebih cepat daripada yang lain, tetapi ada pula yang lebih lambat. Hal tersebut menunjukkan bahwa waktu atau usaha yang dibutuhkan oleh subjek berbeda-beda sesuai dengan kemampuan masing-masing.

2. Metode mempelajari kembali (the relearning method)

Metode ini merupakan metode yang berbentuk di mana subjek di suruh mempelajari materi kembali yang pernah dipelajari sampai pada suatu kriteria tertentu seperti pada mempelajari materi tersebut pada pertama kali. Dalam relearning ternyata untuk mempelajari materi yang sama untuk kedua kalinya membutuhkan waktu yang relatif lebih singkat daripada waktu pertama kali mempelajarinya. Untuk mempelajari yang

ketiga kalinya, waktunya lebih singkat lagi daripada mempelajari yang kedua kali maupun yang pertama kalinya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin sering dipelajari, semakin pendek waktu yang dibutuhkan untuk mempelajarinya dan makin banyak materi yang dapat diingat dengan baik, dan makin sedikit materi yang dilupakan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada proses relearning ada waktu yang dihemat atau disimpan. Oleh karena itu metode ini disebut juga dengan metode *saving method*.

3. Metode rekonstruksi

Metode ini menugaskan subjek untuk mengkonstruksi kembali materi yang telah diberikan kepadanya. Dalam mengkonstruksi kembali dapat diketahui waktu yang digunakan, kesalahan-kesalahan yang diperbuat, sampai pada kriteria tertentu.

4. Metode Mengenal Kembali

Dalam metode ini penelitian dalam memori ditekankan pada *recognition* (mengenal kembali), jadi subjek diminta untuk mempelajari materi, kemudian materi tadi di sajikan ulang dengan penyertaan materi lain. Adanya materi lain ini untuk mentes subjek apakah ia mampu mengenal kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya diantara materi- materi lain yang disajikan. Contoh sederhana dari metode ini adalah tes dengan menggunakan sistem *multiple choice*.

5. Metode Mengingat Kembali

Metode ini menekankan proses *recall* (mengingat kembali) terhadap apa yang telah dipelajari oleh subjek sebelumnya. Misalnya pada tes yang bentuknya esai atau pada tugas-tugas mengarang dimana subjek diminta untuk mengingat kembali peristiwa atau pengalaman yang dialaminya.

6. Metode Asosiasi Berpasangan

Subjek diminta untuk mempelajari materi secara berpasangan-pasangan. Untuk mengetahui sejauhmana kemampuan mengingat, dalam evaluasinya, salah satupasangan digunakan sebagai stimulus, dan subjek diminta untuk menimbulkan kembali (baik *recall* maupun *recognition*) pasangannya. Misalnya subjek diminta untuk mempelajari atau menghafalkan materi di bawah ini.

No. Identitas	Nama Kota	Kode Barang
Hendro - 471	Bandung - BDG	Rinso - R13
Yono - 174	Jakarta - JKT	Lux - SO2
Retno - 741	P. Roti - RT	Sunsilk - SHO1
Ira - 714	Jayapura - JYP	Rejoice - J52

Bila materi tersebut telah dihafalkan, maka kemudian diadakan tes untuk melihat kemampuan mengingatnya. Cara menimbulkan kembali dapat dilakukan dengan proses recall (mengingat kembali), misalnya :

Hendro -

Rinso -

atau dapat juga dilakukan dengan proses recognition (mengetahui kembali), misalnya :

Retno - RT - R13 - 741 Jayapura - J52 - JYP - 714

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Burtt dan Dobell (1925)⁸, kemampuan menimbulkan kembali dalam metode asosiasi berpasangan lebih baik hasilnya pada teknik recognition dibandingkan hasil pada teknik recall.

Meningkatkan Kemampuan Memori

Secara umum usaha-usaha untuk meningkatkan kemampuan memori harus memenuhi tiga ketentuan sebagai berikut:

1. Proses memori bukanlah suatu usaha yang mudah. Oleh karena itu, perlu diperhatikan bahwa pengulangan/rekan. Mekanisme dalam proses mengingat sangat membantu organisme dalam menghadapi berbagai persoalan sehari-hari. Seseorang dikatakan “belajar dari pengalaman” karena ia mampu menggunakan berbagai informasi yang telah diterimanya di masa lalu untuk memecahkan berbagai persoalan yang dihadapinya saat ini.
2. Bahan-bahan yang akan diingat harus mempunyai hubungan dengan hal-hal lain. Khusus mengenai hal ini, konteks memegang peranan penting. Dari uraian di depan jelas bahwa memori sangat dibantu bila

⁸ Ahmadi, Abu. 2003. Psikologi umum. Jakarta: Rineka Cipta

informasi yang dipelajari mempunyai kaitan dengan hal-hal yang sudah dikenal sebelumnya. Konteks dapat berupa peristiwa, tempat, nama sesuatu, perasaan tertentu dan lain-lain. Konteks ini memberikan retrieval cues atau karena itu mempermudah recognition.

3. Proses memori memerlukan organisasi. Salah satu pengorganisasian informasi yang sangat dikenal adalah mnemonik (bahasa Yunani: mnemosyne, yaitu dewi memori dalam mitologi Yunani). Informasi diorganisasi sedemikian rupa (dihubungkan dengan hal-hal yang sudah dikenal) sehingga informasi yang kompleks mudah untuk diingat kembali.

Salah satu metode mnemonik yang biasa dilakukan adalah metode loci (method of loci; loci= locus= tempat). Individu diminta untuk membayangkan suatu tempat yang ia kenal dengan baik, misalnya rumahnya. Ia membayangkan dari bagian rumah itu, misalnya dari ruang tamu sampai kekamarnya. Ia membayangkan benda-benda apa saja yang akan ditemui didekat pintu masuk, di ruang tamu, dekat pintu kamarnya dan di dalam kamarnya. Kemudian ia diasosiasikan benda-benda tersebut dengan informasi baru yang harus diingat.

Metode memonik lain yang biasa dipakai adalah metode menghubungkan-hubungkan (link method), yaitu menghubungkan informasi yang harus diingat satu dengan lainnya sehingga mempunyai arti, walau kadang-kadang agak lucu.

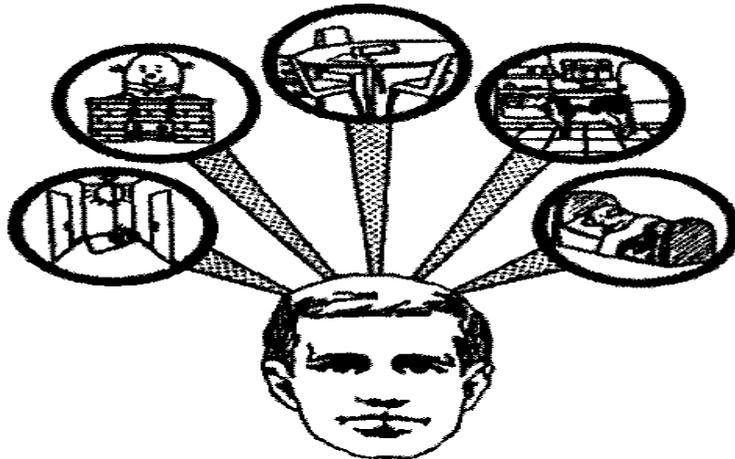
Orang yang baru belajar musik sering harus menghafal tanda-tanda yang amat kompleks. Untuk itu cara seperti berikut sering banyak membantu:

- a. Nada-nada yang naik $\frac{1}{2}$ (kruis[✓]) = Gudeg Djogja Amat Enak Banyak Fitamin
- b. Nada-nada yang turun $\frac{1}{2}$ (mol) = Fajar Bandung Elok Amat Dekat Garut Ciamis

Seorang mahasiswa psikologi yang ingin menghafalkan spektrum warna harus menempuh jalan sebagai berikut:

Mau Jadi Koboi Harus Bisa Naik Unta = Merah Jingga Kuning Hijau Biru Nila Ungu

Pengorganisasian juga bisa dilakukan dengan membuat suatu akronim sekaligus sebagai suatu kesatuan informasi (chunk) seperti dalam jembatankeledai yang pernah kita singgung di depan (LUBER, ANDAL kota BERIMAN, dan lain-lain)⁹.



Gambar 1. Contoh Metode Loci (Irwanto dkk)

Selanjutnya penting untuk mengidentifikasi factor yang mempengaruhi ingatan. Williams dan Knox (dalam Fudyartanta, 2011) menyatakan faktor-faktor dinamis yang mempengaruhi ingatan adalah:

- a. Reproduksi ingatan dipengaruhi oleh nama-nama objek
- b. Ingatan mengarah pada simetrisasi dan kesederhanaan serta kesempurnaan
- c. Gambaran-gambarannya dipengaruhi oleh proses-proses yang terorganisir, interaksi dengan gambaran-gambaran lain dan sikap-sikap subjek.¹⁰

Faktor-faktor yang mempengaruhi ingatan menurut Irwanto¹¹ diantaranya yaitu :

⁹ Irwanto. Ibid.1991. hal 152-158

¹⁰ Fudyartanta, Ki. 2011. *Opcit.* hal 323

1) Ingatan jangka pendek (STM)

Ingatan yang disimpan di dalam STM berlangsung kurang dari 30 detik. Jika disajikan secara serial maka jumlah aitem yang dapat disimpan dalam STM adalah antara 2 sampai 5 aitem. Secara umum STM memiliki kapasitas mengingat objek berkisar 7 aitem, atau antara 5 sampai dengan 9 aitem. Informasi yang disimpan dalam STM biasanya berupa kode auditori (bunyi), tetapi dapat pula menggunakan kode semantik dan visual.

2) Efek posisi serial (the serial position effect)

Sejumlah informasi (aitem atau objek) yang disajikan secara berurutan akan mempengaruhi ingatan seseorang. Aitem-aitem atau objek-objek yang berada pada posisi atau urutan bagian awal (depan) dan juga akhir (belakang) akan cenderung diingat lebih baik daripada aitem-aitem atau objek-objek yang berada pada urutan di tengah. Karena informasi atau aitem-aitem yang terletak di bagian awal akan lebih dulu memasuki ingatan jangka pendek, sehingga memungkinkan dilakukan pengulangan di dalam pikiran secara memadai untuk kemudian dipindahkan ke dalam ingatan jangka panjang. Bagi informasi yang terletak di urutan tengah, ketika memasuki ingatan jangka pendek bersamaan waktunya dengan proses pengulangan informasi di bagian depan, sehingga hanya sedikit kapasitas bagi pengulangan kembali informasi yang terletak di tengah. Dengan demikian informasi yang terletak di tengah urutan belum sampai dipindahkan ke ingatan jangka panjang. Sementara itu, informasi yang terletak di bagian akhir cenderung diingat lebih baik, sebab informasinya masih berada pada ingatan jangka pendek pada waktu di-recall.

3) Ingatan jangka panjang (STM)

Ingatan jangka panjang ini meliputi proses penyimpanan informasi yang bersifat lebih permanen (berlangsung lebih lama dari beberapa menit sampai waktu yang tidak terbatas). Selain itu, informasi akan disimpan dalam bentuk maknanya atau semantik.

¹¹ Irwanto. 2002. Psikologi Umum. Jakarta: Penerbit PT Prenhallindo.

4) Keahlian (expertise)

Keahlian dalam suatu bidang memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap ingatan seseorang. Orang akan dapat mengingat bahan dan informasi baru dengan baik apabila ia memiliki latarbelakang pengetahuan yang cukup baik di bidang tersebut. Hal ini terjadi karena latar belakang pengetahuan keahlian seseorang dapat menjadi isyarat mental (mental cues). Isyarat mental ini merupakan bagian dari susunan pengetahuan yang sudah dipelajari secara teliti dan diorganisasikan dengan baik. Isyarat mental dapat menimbulkan gambaran yang jelas mengenai suatu objek di dalam mental atau pikiran seseorang. Selain itu, isyarat mental juga memiliki sifat yang lebih menonjol, sehingga tidak mudah dikacaukan oleh informasi yang lain.

5) Pemberian kode khusus (encoding specificity)

Prinsip pemberian kode khusus ialah seseorang akan mudah mengingat kembali suatu peristiwa yang terjadi hanya jika sesuai dengan bekas yang ditemukan di dalam ingatannya. Dengan kata lain, orang akan mengingat kembali informasi dengan lebih baik jika situasinya sama dengan situasi pada waktu ia melakukan proses pemberian kode sebelumnya. Suatu informasi yang disimpan dalam bentuk makna atau semantik akan diingat kembali lebih efektif apabila tugas yang diminta juga berbentuk makna, dan bukan intonasinya.

6) Emosi atau afek

Aktivitas mengingat juga dipengaruhi oleh keadaan emosi seseorang. Pertama, dalam mengingat kata-kata maka orang cenderung mengingat lebih baik pada kata-kata yang menyenangkan daripada kata-kata yang menyedihkan. Fenomena ini disebut Pollyanna principles, yaitu satuan informasi yang secara emosi menyenangkan biasanya diproses lebih efisien dan tepat daripada informasi yang mengandung kesedihan. Kedua, kesamaan suasana hati (mood congruence), yaitu ingatan menjadi lebih baik jika bahan yang dipelajari sama dengan suasana hati yang berlangsung pada saat ini. Ketiga, ketergantungan dengan suasana hati (state dependence). Ketergantungan ini terjadi apabila seseorang mengingat informasi lebih

baik dalam suasana hati sekarang yang sesuai dengan suasana hati pada saat bahan itu pertama kali dipelajari atau diterima.

7) Very-long-term memory (VLTM)

VLTM adalah ingatan yang berlangsung lebih dari tiga bulan lamanya. Jenis ingatan ini sebenarnya merupakan perluasan dari jenis ingatan jangka pendek dan ingatan jangka panjang. Khusus ingatan jangka panjang dapat berlangsung dari satu menit sampai dengan seumur hidup. Pemikiran ini terlalu luas, sehingga sebagian ahli psikologi mencoba memahami informasi yang disimpan di dalam ingatan untuk jangka waktu yang sangat panjang. Sebab, perbedaan interval waktu (satu hari, satu minggu, satu bulan, satu tahun, dan puluhan tahun) akan mempengaruhi ketepatan mengingat kembali.

8) Stres

Elizabeth Loftus berpendapat bahwa perasaan cemas dapat mempersempit fokus perhatian seseorang sehingga berbagai petunjuk penting yang menuntun memori menjadi hilang. Ketika perasaan cemas sudah membuat kita kehilangan petunjuk-petunjuk yang berguna, kita akan semakin sulit untuk menyimpan memori ataupun mengingat kembali apa yang telah tersimpan dalam memori.

9) Kondisi fisik yang lelah

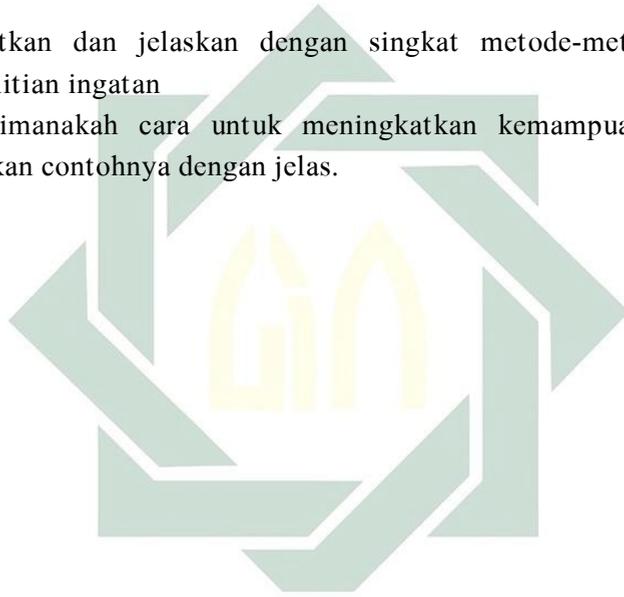
Kondisi fisik yang lelah juga sangat mempengaruhi daya serap informasi yang masuk, dengan demikian secara langsung mempengaruhi kemampuan mengingat. Para ahli mengetahui bahwa pikiran dan tubuh saling mempengaruhi satu sama lain. Kondisi fisik yang lelah bisa disebabkan oleh waktu istirahat yang kurang atau jam belajar yang terlalu panjang.

Rangkuman

1. Ingatan tidak hanya kemampuan untuk menyimpan apa yang telah pernah dialaminya saja, tetapi juga termasuk kemampuan untuk menerima, menyimpan, dan menimbulkan kembali apa yang dialaminya.
2. Kemampuan menerima, menyimpan, dan menimbulkan kembali dikenal dengan istilah **encoding** (pengkodean terhadap apa yang dipersepsi, yaitu proses menerima), *storage* (penyimpanan), **retrieval** (pemulihan kembali terhadap apa yang telah dialami atau dipelajari sebelumnya).
3. Ada tiga jenis ingatan yang terlibat dalam Proses Memori, yaitu memori sensoris, memori jangka pendek (*short-term memory*), dan memori jangka panjang (*long-term memory*). Informasi akan selalu diterima oleh memori sensoris, kemudian sejumlah tertentu akan diteruskan ke dalam memori jangka pendek dan yang lain hilang. Dari memori jangka-pendek ada proses seleksi untuk diteruskan ke memori jangka panjang, sedangkan yang tidak diteruskan akan dilupakan.
4. Lima teori tentang lupa, yaitu *Decay Theory*, *Interference Theory*, *Retrieval Failure*, *Motivated Forgetting*, *lupa karena sebab-sebab fisiologis*.
5. Enam metode menyelidiki ingatan yaitu the learning method, the relearning method, metode rekonstruksi, Metode Mengenal Kembali, Metode Mengingat Kembali, Metode Asosiasi Berpasangan.
6. Cara meningkatkan ingatan perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi ingatan yaitu Ingatan jangka pendek (STM), Efek posisi serial (the serial position effect), Ingatan jangka panjang, Keahlian (expertise), Pemberian kode khusus (encoding specificity), Very-long-term memory (VLTM), Stres, Kondisi fisik yang lelah.

Latihan

1. Apakah yang dimaksud dengan ingatan (memory) ?
2. Proses apakah yang terlibat dalam memori ?
3. Jelaskan perbedaan proses ingatan Sensori Memori, Memori Jangka Pendek dan Memori Jangka Panjang.
4. Jelaskan mengenai perbedaan recall, recognition, dan redintegrative.
5. Sebutkan dan jelaskan dengan singkat teori-teori tentang terjadinya lupa.
6. Sebutkan dan jelaskan dengan singkat metode-metode dalam penelitian ingatan
7. Bagaimanakah cara untuk meningkatkan kemampuan memori. Berikan contohnya dengan jelas.



Paket 10

BERPIKIR

Pendahuluan

Pada paket ini perkuliahan difokuskan pada konsep tentang Berpikir. Adapun komponen-komponen yang terkait meliputi Pengertian Berpikir, Kategori-kategori Berpikir, Proses Berpikir, dan Berpikir Kreatif. Paket ini merupakan tindak lanjut dari paket-paket sebelumnya (paket 09), dimana pada paket sebelumnya kita telah mengkaji tentang memori. Memori merupakan materi yang menjadi bagian dari kajian proses-proses kognitif sebagaimana berpikir. Oleh karena itu, antara materi paket 09 dan paket 10 memiliki kesalingterkaitan.

Sistematika proses pembelajaran pada paket ini diawali dengan membangun pemahaman mahasiswa mengenai Pengertian Berpikir dari berbagai konsep. Kemudian dilanjutkan mengenai Kategori-kategori Berpikir. Hal ini menjadi penting karena Berpikir merupakan bagian dari aktivitas mental keseharian manusia. Mahasiswa diharapkan memiliki ketrampilan dalam membedakan kategori-kategori berpikir tersebut. Proses Berpikir, merupakan kajian ketiga dalam paket ini. Dalam kajian ini mahasiswa dihadapkan pada situasi yang mereka diajak untuk merasakan dan memahami bagaimana proses ketika kita melakukan aktivitas berpikir. Sedangkan kajian selanjutnya, Berpikir Kreatif. Mahasiswa mempelajari tentang pengertian berpikir kreatif, tahapan-tahapan berpikir kreatif, dan hambatan-hambatan dalam berpikir kreatif.

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam kajian-kajian materi pada paket ini, dosen mengawali perkuliahan dengan menggunakan game yang merepresntasikan kegiatan berpikir dan berpikir kreatif. Setelah bermain Game, mahasiswa diajak untuk mendiskusikan pengalaman tersebut dengan pendekatan teoritis. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa mengalami kemudahan ketika hendak mengkaji tentang “Berpikir” secara teoritik setelah mereka mengalami secara sadar tentang “berpikir”. Melalui pendekatan *learning by doing* ini diharapkan mahasiswa terstimulasi untuk mengembangkan pola berpikir kreatif, dan mengaplikasikannya dalam keseharian dalam pemecahan masalah.

Salah satu aspek penunjang tercapainya tujuan pembelajaran dalam paket ini adalah ketersediaan media pembelajaran, yang meliputi LCD, kertas kosong, dan spidol atau ballpoint. Oleh karena itu, media pembelajaran juga perlu disiapkan sejak awal.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu memahami proses berpikir

Indikator

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Menjelaskan tentang definisi berpikir
2. Menjelaskan tentang kategori-kategori berpikir
3. Menjelaskan tentang proses berpikir
4. Menjelaskan tentang berpikir kreatif

Waktu

3 x 50 menit

Materi Pokok

Berpikir

1. Pengertian Berpikir
2. Kategori-kategori berpikir
3. Proses berpikir
4. Berpikir Kreatif

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. Dosen membuka perkuliahan dengan mereview materi paket sebelumnya yaitu paket 09 tentang Memori. Review dilakukan dengan pendekatan *brainstorming* untuk melihat sejauhmana mahasiswa mengingat kembali dan memahami materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dosen menjelaskan pada mahasiswa pentingnya mempelajari materi paket ini.

Kegiatan Inti (120 menit)

1. Dosen memperlihatkan slide yang berisi *game* teka-teki.
2. Mahasiswa diminta untuk menebak *game* teka-teki tersebut.
3. Dari proses menjawab *game* teka-teki tersebut, dosen melakukan *brainstorming* tentang materi berpikir, yang meliputi Pengertian, Kategori-kategori Berpikir, dan Proses Berpikir.
4. Dosen menjelaskan secara teoritik (dengan bantuan slide) tentang materi berpikir, kategori-kategori berpikir, dan proses berpikir.
5. Dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami mengenai materi Pengertian, kategori-kategori berpikir, dan proses berpikir.
6. Dosen mendiskusikan kembali proses *game* dan mengambil salah satu peristiwa dalam proses tersebut (mahasiswa yang menggunakan proses berpikir kreatif), dan melakukan *brainstorming* mengenai situasi tersebut.
7. Dari proses *brainstorming* tersebut, dosen menjelaskan tentang bagaimana hambatan-hambatan yang terjadi dalam proses berpikir kreatif.
8. Dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menanyakan hal-hal yang belum di pahami mengenai materi perkuliahan ini.

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Dosen menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Dosen memberikan dorongan kepada mahasiswa bahwa materi perkuliahan paket ini merupakan materi yang penting dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi kajian yang penting dalam psikologi.
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa

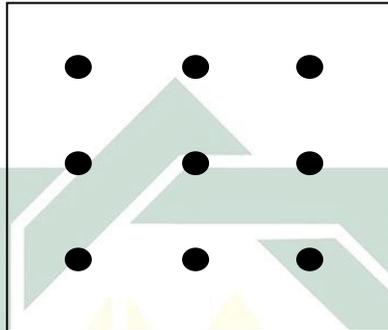
Kegiatan Tindak lanjut (5 menit)

1. Dosen memberikan evaluasi pada mahasiswa dengan menggunakan metode tanya jawab terkait dengan materi perkuliahan paket ini.
2. Dosen memberikan tugas pada mahasiswa "*Pertemuan berikutnya kita akan mengkaji tentang "Problem Solving". Untuk itu, setiap mahasiswa di haruskan membaca materi problem solving yang ada di handout, dan mendiskusikannya di pertemuan minggu depan*".

3. Dosen menginformasikan pada mahasiswa tentang materi perkuliahan pada pertemuan selanjutnya yaitu paket 11 tentang Pemecahan Masalah (*Problem Solving*).

Lembar Kegiatan

Menyelesaikan game titik 9



Gambar 1. Game titik 9

Tujuan

Mahasiswa dapat memahami tentang “berpikir” melalui game titik 9. Dimana dalam proses penyelesaian game titik 9 mahasiswa mengalami proses berpikir dan mengembangkan berpikir kreatif.

Bahan dan Alat

LCD
Kertas kosong
Spidol

Langkah Kegiatan

1. Dosen membagikan kertas kosong pada masing-masing mahasiswa
2. Dosen menuliskan titik 9 (seperti gambar 1) di papan tulis, atau dosen menunjukkan game titik 9 melalui slide di LCD.
3. Dosen memberikan instruksi/perintah “*buatlah empat garis lurus yang melalui 9 titik tersebut tanpa mengangkat pensil atau bolpoint. Silahkan mencoba menyelesaikan pada lembar yang telah dibagikan*”. Beberapa menit kemudian, dosen melanjutkan instruksinya “*barang*”

siapa yang hendak mencoba menyelesaikannya di papan tulis, silahkan maju...”. mahasiswa bergantian mencoba menyelesaikan game hingga game terselesaikan. Bila beberapa mahasiswa telah maju dan belum terselesaikan, maka dosen mengajak mahasiswa untuk bersama-sama menyelesaikannya.

4. Dosen meminta beberapa mahasiswa secara bergantian untuk mendeskripsikan apa yang dirasakan dan dipikirkan ketika menyelesaikan game tersebut.
5. Dosen memberikan penjelasan/klarifikasi mengenai berbagai pendapat yang berkembang.

Uraian Materi

BERPIKIR

Pengertian Berpikir

Berpikir merupakan aktivitas mental yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Vincent Ruggiero (Johnson, 2007) mengartikan berpikir sebagai gejala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami; berpikir adalah sebuah pencarian jawaban sebuah pencapaian makna. Sedangkan Sujanto (2001) melihat berpikir sebagai gejala jiwa yang dapat menetapkan hubungan-hubungan antara pengetahuan-pengetahuan kita. Berpikir merupakan suatu proses dialektis, artinya selama kita berpikir, pikiran kita mengadakan tanya jawab pikiran kita. Untuk dapat meletakkan hubungan-hubungan antara pengetahuan kita dengan tepat.

Menurut Solso (1998) berpikir adalah sebuah proses dimana representasi mental baru dibentuk melalui transformasi informasi dengan interaksi yang kompleks atribut-atribut mental seperti penilaian, abstraksi, logika, imajinasi, dan pemecahan masalah. Dari pengertian tersebut tampak bahwa ada tiga pandangan dasar tentang berpikir, yaitu (1) berpikir adalah kognitif, yaitu timbul secara internal dalam pikiran tetapi dapat diperkirakan dari perilaku, (2) berpikir merupakan sebuah proses yang melibatkan beberapa manipulasi pengetahuan dalam sistem kognitif, dan (3) berpikir diarahkan dan menghasilkan perilaku yang memecahkan masalah atau diarahkan pada solusi.

Proses Berpikir

Dalam kegiatan berpikir, terdapat tahapan-tahapan tertentu yang harus dilalui sehingga proses tersebut dikatakan sebagai bentuk kegiatan berfikir. Proses-proses yang dilalui selama berpikir meliputi:

- a. *Pembentukan pengertian*, artinya dari satu masalah, pikiran kita membuang cirri-ciri tambahan, sehingga tinggal ciri-ciri yang tipis (yang tidak boleh tidak ada) pada masalah itu.
- b. *Pembentukan pendapat*, artinya pikiran kita menggabungkan atau menceraikan beberapa pengertian, yang menjadi tanda khas dari masalah itu.
- c. *Pembentukan keputusan*, artinya pikiran kita menggabungkan pendapat-pendapat tersebut.
- d. *Pembentukan kesimpulan*, artinya pikiran kita menarik keputusan dari keputusan-keputusan yang lain.

Dalam proses kegiatan berpikir, terdapat beberapa aspek yang terkait di dalamnya, yaitu pengetahuan, kemahiran kognitif, sikap, dan nilai.

- a. *Pengetahuan*, yaitu sejauhmana individu mengetahui tentang obyek dari hal yang dipikirkan (apa yang anda tahu tentang objek itu ?).
- b. *Kemahiran kognitif*, adalah ketrampilan individu dalam mengkritisi hal-hal yang terkait dengan dirinya sendiri dan obyek yang dipikirkan (menyoal diri sendiri tentang objek itu).
- c. Sikap dan nilai (keinginan untuk mengetahui tentang objek itu).

Kategori-kategori Berpikir

Berpikir sebagai sebuah proses mental meliputi beberapa kategori. Floyd L. Ruch (1967) menyebutkan ada tiga macam berpikir realistik, yaitu berpikir deduktif, induktif, dan evaluatif.

a. Berpikir Deduktif

Deduktif merupakan sifat *deduksi*. Kata deduksi berasal dari kata Latin *deducere* (*de* berarti 'dari', dan kata *ducere* berarti 'mengantar', 'memimpin'). Dengan demikian, kata deduksi yang diturunkan dari kata itu berarti 'mengantar dari satu hal ke hal lain'. Sebagai suatu istilah dalam penalaran, deduksi merupakan proses berpikir (penalaran) yang bertolak dari proposisi yang sudah ada, menuju proposisi baru yang berbentuk kesimpulan (Keraf, 1994:57).

b. Berpikir Induktif

Induktif artinya bersifat *induksi*. induksi adalah proses berpikir yang bertolak dari satu atau sejumlah fenomena individual untuk menurunkan suatu kesimpulan (*inferens*). Proses penalaran ini mulai bergerak dari penelitian dan evaluasi atas fenomena-fenomena yang ada. Karena semua fenomena harus diteliti dan dievaluasi terlebih dahulu sebelum melangkah lebih jauh ke proses penalaran induktif, proses penalaran itu juga disebut sebagai corak berpikir ilmiah. Namun, induksi tidak akan banyak manfaatnya jika tidak diikuti oleh proses berpikir deduksi.

Berpikir induktif ialah menarik suatu kesimpulan umum dari berbagai kejadian (data) yang ada di sekitarnya. Dasarnya adalah observasi. Proses berpikirnya adalah sintesis. Tingkatan berpikirnya adalah induktif. Jadi jelas, pemikiran semacam ini mendekatkan manusia pada ilmu pengetahuan. Tepat atau tidaknya kesimpulan (cara berpikir) yang diambil secara induktif ini terutama bergantung pada representatif atau tidaknya sampel yang diambil, yang mewakili fenomena keseluruhan. Makin besar jumlah sampel yang diambil, makin representatif dan makin besar taraf validitas dari kesimpulan itu, demikian juga sebaliknya. Taraf validitas kebenaran kesimpulan itu masih ditentukan pula oleh obyektivitas dari si pengamat dan homogenitas dari fenomena-fenomena yang diselidiki.

c. Berpikir Evaluatif

Berpikir evaluatif ialah berpikir kritis, menilai baik-buruknya, tepat atau tidaknya suatu gagasan. Dalam berpikir evaluatif, kita tidak menambah atau mengurangi gagasan. Kita menilainya menurut kriteria tertentu (Rakhmat, 1994).

Perlu diingat bahwa jalannya berpikir pada dasarnya ditentukan oleh berbagai macam faktor. Suatu masalah yang sama mungkin menimbulkan pemecahan yang berbeda-beda pula. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi jalannya berpikir itu antara lain, yaitu bagaimana seseorang melihat atau memahami masalah tersebut, situasi yang tengah dialami seseorang dan situasi luar yang dihadapi, pengalaman-pengalaman orang tersebut, serta bagaimana intelegensi orang itu.

Menurut Johnson (2007: 182) ketrampilan berpikir tingkat tinggi dikelompokkan menjadi dua yaitu berpikir kritis dan berpikir kreatif.

Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Sedangkan berpikir kreatif adalah sebuah kebiasaan dari pikiran yang dilatih dengan memperhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan pikiran-pikiran yang baru, membuka sudut pandang yang menakjubkan, dan membangkitkan ide-ide yang tidak terduga

Sedangkan De Bono (1989) mengemukakan dua tipe berpikir, sebagai berikut:

- a. **Berpikir vertikal**, (berpikir konvergen) yaitu tipe berpikir tradisional dan generatif yang bersifat logis dan matematis dengan mengumpulkan dan menggunakan hanya informasi yang relevan.
- b. **Berpikir lateral** (berpikir divergen) yaitu tipe berpikir selektif dan kreatif yang menggunakan informasi bukan hanya untuk kepentingan berpikir tetapi juga untuk hasil dan dapat menggunakan informasi yang tidak relevan atau boleh salah dalam beberapa tahapan untuk mencapai pemecahan yang tepat.

Berpikir Kreatif

Menurut Munandar (1992) berpikir kreatif adalah kemampuan berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menemukan kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah pada kuantitas, ketepatangunaan, dan keragaman jawaban.

Menurut Munandar (1992) ciri-ciri berpikir kreatif dibedakan menjadi 2 yaitu ciri aptitude dan non-aptitude. Ciri-ciri itu meliputi :

- a) Ketrampilan berpikir lancar (*Fluency*)
 1. Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah, atau pertanyaan.
 2. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal
 3. Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban
- b) Ketrampilan berpikir luwes (*Flexibility*)
 1. Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi
 2. Memberikan macam-macam penafsiran (interpretasi) terhadap suatu gambar, cerita, atau suatu masalah
 3. Menerapkan suatu konsep atau suatu asas dengan cara yang berbeda-beda

- c) Ketrampilan berpikir orisinal (*Originality*)
 1. Mampu melahirkan ungkapan baru dan unik
 2. Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri
 3. Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur
- d) Ketrampilan merinci (*Elaboration*)
 1. Mampu memperkaya dan mengembangkan gagasan atau produk
 2. Menambahkan atau merinci detail-detail dari suatu obyek, gagasan, atau situasi menjadi lebih menarik.

Pengembangan tingkat berpikir kreatif sebenarnya telah dilakukan peneliti sebelumnya, tetapi hanya untuk pengajuan masalah dalam matematika, seperti dalam Siswono (2004a), dan Siswono & Kurniawati (2005). Perbaikan pengembangan tingkat berpikir kreatif dalam matematika berikutnya didasarkan pada produk berpikir kreatif siswa yang terdiri dari 3 komponen, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan dalam memecahkan masalah dan mengajukan masalah. Tingkat berpikir kreatif (TBK) ini terdiri dari 5 tingkat, yaitu tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif), dan tingkat 0 (tidak kreatif). Teori hipotetik tingkat berpikir kreatif ini dinamakan *draf tingkat berpikir kreatif*. Tingkat berpikir kreatif ini menekankan pada pemikiran divergen dengan urutan tertinggi (aspek yang paling penting) adalah kebaruan, kemudian fleksibilitas dan yang terendah adalah kefasihan. Kebaruan ditempatkan pada posisi tertinggi karena merupakan ciri utama dalam menilai suatu produk pemikiran kreatif, yaitu harus berbeda dengan sebelumnya dan sesuai dengan permintaan tugas. Fleksibilitas ditempatkan sebagai posisi penting berikutnya karena menunjukkan pada produktivitas ide (banyaknya ide-ide) yang digunakan untuk menyelesaikan suatu tugas. Kefasihan lebih menunjukkan pada kelancaran siswa memproduksi ide yang berbeda dan sesuai permintaan tugas. *Draf tingkat berpikir* tersebut adalah sebagai berikut.

a. Tingkat Berpikir Kreatif 4

Siswa mampu menyelesaikan suatu masalah dengan lebih dari satu alternatif jawaban maupun cara penyelesaian atau membuat masalah yang berbeda-beda dengan lancar (fasih) dan fleksibel. Siswa yang mencapai tingkat ini dapat dinamakan sebagai siswa *sangat kreatif*.

b. Tingkat Berpikir Kreatif 3

Siswa mampu menunjukkan suatu jawaban yang baru dengan cara penyelesaian yang berbeda (fleksibel) meskipun tidak fasih atau membuat berbagai jawaban yang baru meskipun tidak dengan cara yang berbeda (tidak fleksibel). Selain itu, siswa dapat membuat masalah yang berbeda dengan lancar (fasih) meskipun jawaban masalah tunggal atau membuat masalah yang baru dengan jawaban divergen. Siswa yang mencapai tingkat ini dapat dinamakan sebagai siswa *kreatif*.

c. Tingkat Berpikir Kreatif 2

Siswa mampu membuat satu jawaban atau masalah yang berbeda dari kebiasaan umum meskipun tidak dengan fleksibel atau fasih, atau mampu menunjukkan berbagai cara penyelesaian yang berbeda dengan fasih meskipun jawaban yang dihasilkan tidak baru. Siswa yang mencapai tingkat ini dapat dinamakan sebagai siswa *cukup kreatif*.

d. Tingkat Berpikir Kreatif 1

Siswa tidak mampu membuat jawaban atau membuat masalah yang berbeda (baru), meskipun salah satu kondisi berikut dipenuhi, yaitu cara penyelesaian yang dibuat berbeda-beda (fleksibel) atau jawaban/masalah yang dibuat beragam (fasih). Siswa yang mencapai tingkat ini dapat dinamakan sebagai siswa *kurang kreatif*.

e. Tingkat Berpikir Kreatif 0

Siswa *tidak* mampu membuat alternatif jawaban maupun cara penyelesaian atau membuat masalah yang berbeda dengan lancar (fasih) dan fleksibel. Siswa yang mencapai tingkat ini dapat dinamakan sebagai siswa *tidak kreatif*.

Proses berpikir kreatif meliputi beberapa tahapan. Tahapan-tahapan tersebut antara lain : (1) Persiapan, (2) Inkubasi, (3) Iluminasi, (4) Evaluasi, dan (5) Revisi.

Tahap Inkubasi. Dalam masa persiapan individu memformulasikan masalahnya dan mengumpulkan semua fakta dan data yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah. Kadang-kadang meski telah berkonsentrasi dalam waktu yang lama, Individu belum menemukan pemecahan atas masalah yang sedang dihadapinya/dipikirkannya.

Tahap Inkubasi. Jika individu kemudian mengalihkan perhatian dari persoalan yang sedang dihadapi tersebut berarti ia telah memasuki tahap inkubasi. Pada tahap ini, ide-ide yang mencampuri dan mengganggu cenderung menghilang. Sementara itu, individu mendapatkan pengalaman baru. Pengalaman tersebut dapat menambah kunci bagi pemecahan masalah.

Tahap Iluminasi. Pada periode ini individu mengalami insight atau “Aha”. Setelah melalui proses inkubasi, tiba-tiba saja cara pemecahan masalah muncul dengan sendirinya. Tahap ini sering digambarkan sebagai tahap cemerlang, yaitu dimana ide pemecahan atas masalah menemukan jalan keluarnya.

Tahap Evaluasi. Setelah ide atas pemecahan masalah tersebut muncul, tahap selanjutnya adalah proses evaluasi atas pemecahan masalah tersebut. Tujuannya adalah untuk menilai apakah pemecahan masalah tersebut sudah tepat ataukah belum. Seringkali pemecahan yang muncul tidak tepat, sehingga individu harus memulainya lagi dari awal pertengahan.

Tahap Revisi. Apabila cara pemecahan masalah tersebut sudah tepat atau mungkin masih memerlukan penyesuaian dan perbaikan-perbaikan di sana-sini, maka tahap ini adalah tahap revisi, yaitu perbaikan pemecahan masalah agar menjadi lebih tepat.

Hambatan Berpikir Kreatif

Proses berpikir kreatif tidak datang dengan sendirinya, tapi lebih merupakan hasil dari latihan-latihan yang dikembangkan dalam keseharian. Untuk mencapai proses berpikir kreatif, terdapat beberapa hambatan. Menurut Munandar (1987) untuk mengembangkan berpikir kreatif dalam upaya untuk memecahkan masalah dapat dilakukan dengan cara menanggulangnya secara langsung dan yang kedua adalah dengan menyadari pengaruh-pengaruh yang menghambat proses pemecahan masalah, untuk kemudian menyingkirkannya dan akhirnya meniadakan hambatan-hambatan tersebut. Jadi, yang utama adalah menyadari hal-hal apa yang menghambat diri sendiri kita untuk menciptakan ide-ide baru.

Menurut Utami Munandar (1987), hambatan-hambatan tersebut terdiri dari enam hambatan, antara lain :

1. *Hambatan yang dibuat sendiri.*

Seringkali kita menafsirkan apa yang kita lihat sesuai dengan peraturan-peraturan kaku yang telah mendarah daging dalam diri kita.

Hal ini menjadikan kita tidak fleksibel dalam berpikir, sehingga tidak dapat melihat kemungkinan-kemungkinan penyelesaian lainnya. Kita terpaku pada satu jawaban, karena pandangan kita sendiri.

2. *Hambatan untuk tidak berusaha menantang kenyataan*
Terlalu sering kita menerima saja hal-hal yang kita lihat, tanpa berusaha memeriksa apakah benar cara kita melihatnya, atau tanpa mempersoalkan mengapa demikian. Kita cenderung mengembangkan pola berpikir normatif, sesuai dengan standar yang ada.
3. *Hambatan mencari jawaban tunggal dan tepat*
Kita seringkali terbelenggu dengan anggapan bahwa suatu persoalan hanya memiliki satu jawaban tunggal yang tepat. Oleh karena itu kita cenderung memberikan satu jawaban yang paling lazim atau memberikan jawaban yang kita perkirakan diinginkan oleh si penanya.
4. *Hambatan karena kelaziman*
Hambatan karena kelaziman terjadi karena kita sudah terbiasa untuk memberikan jawaban yang paling lazim, yang diberikan oleh kebanyakan orang, yaitu jawaban konvensional. Banyak orang yang tidak berani memberikan jawaban *orisinal*, yang lain daripada yang lain (yang tidak lazim), karena takut dianggap aneh oleh orang lain. Orang kreatif selalu berusaha untuk mencari kemungkinan-kemungkinan pemecahan lainnya, disamping jawaban yang paling lazim.
5. *Hambatan untuk memberi penilaian terlalu cepat*
Orang yang terlalu berpikir analitis sering cenderung terlalu cepat memberikan penilaian seperti : “*ah, itu toh tidak mungkin !*” atau “*itu tidak bakal terjadi !*”. dengan demikian justru mematikan suatu ide, sebelum ide itu memiliki kesempatan agar dapat muncul dan berkembang. Menangguhkan penilaian merupakan salah satu pedoman utama dari berpikir kreatif.
6. *Hambatan takut dianggap bodoh*
Banyak orang tidak mampu mewujudkan atau mengaktualisasikan potensi kreatifnya oleh karena mereka cukup memiliki keberanian untuk mengemukakan ide-idenya karena takut dianggap bodoh oleh orang lain. Mereka ini lebih senang untuk mencari aman dengan berdiam diri daripada memberikan suatu gagasan yang mungkin akan ditertawakan atau diejek oleh orang lain.

Moris (1990) membedakan hambatan-hambatan tersebut menjadi dua hal : mental set dan *functional fixedness*. Set atau mental set adalah kecenderungan kita untuk merasakan dan mendekati masalah dengan cara-cara tertentu. Bentuk lain dari set yang secara lebih serius menghalangi suatu pemecahan masalah adalah *functional fixedness*. *functional fixedness* adalah suatu set yang menggunakan objek-objek sesuai dengan fungsinya yang terikat atau sesuai dengan cara yang biasanya kita pakai atau kita pergunakan.

Rangkuman

1. Berpikir merupakan gejala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami; berpikir adalah sebuah pencarian jawaban sebuah pencapaian makna.
2. Pandangan dasar tentang berpikir, yaitu (1) berpikir adalah kognitif, yaitu timbul secara internal dalam pikiran tetapi dapat diperkirakan dari perilaku, (2) berpikir merupakan sebuah proses yang melibatkan beberapa manipulasi pengetahuan dalam sistem kognitif, dan (3) berpikir diarahkan dan menghasilkan perilaku yang memecahkan masalah atau diarahkan pada solusi.
3. Proses-proses yang dilalui selama berpikir: (a) Pembentukan pengertian, artinya dari satu masalah, pikiran kita membuang cirri-ciri tambahan, sehingga tinggal cirri-ciri yang tipis (yang tidak boleh tidak ada) pada masalah itu. (b) Pembentukan pendapat, artinya pikiran kita menggabungkan atau menceraikan beberapa pengertian, yang menjadi tanda khas dari masalah itu. (c) Pembentukan keputusan, artinya pikiran kita menggabungkan pendapat-pendapat tersebut. (d) Pembentukan kesimpulan, artinya pikiran kita menarik keputusan dari keputusan-keputusan yang lain
4. Aspek-aspek proses berpikir meliputi (a) Pengetahuan (apa yang anda tahu tentang objek itu ?). (b) Kemahiran kognitif (menyoal diri sendiri tentang objek itu). (c) Sikap dan nilai (keinginan untuk mengetahui tentang objek itu).
5. Berpikir terbagi dalam beberapa kategori, antara lain berpikir deduktif, induktif, dan evaluatif; berpikir kritis dan kreatif; berfikir vertikal dan lateral;

6. Berpikir kreatif adalah kemampuan berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menemukan kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah pada kuantitas, ketepatan, dan keragaman jawaban.
7. Ciri-ciri individu memiliki ketrampilan berpikir kreatif meliputi : a) memiliki ketrampilan berpikir yang lancar (*Fluency*), b) memiliki ketrampilan berpikir yang luwes (*Flexibility*), c) ketrampilan berpikir orisinal (*Originality*), dan d) ketrampilan dalam memerinci (*Elaboration*).
8. Tahapan-tahapan berpikir kreatif antara lain (1) Tahap Persiapan, (2) Tahap Inkubasi, (3) Tahap Iluminasi, (4) Tahap Evaluasi, dan (5) Tahap Revisi.
9. Hambatan-hambatan dalam berpikir kreatif adalah : a. Hambatan yang dibuat oleh individu sendiri; b. Hambatan untuk tidak berusaha menantang kenyataan; c. Hambatan mencari jawaban tunggal dan tepat; d. Hambatan karena kelaziman; e. Hambatan untuk memberikan penilaian terlalu cepat; dan f. Hambatan takut dianggap bodoh.
10. Mental set dan *functional fixedness*, juga merupakan faktor yang dapat menghambat proses berpikir kreatif.

Latihan

Jawablah pertanyaan dibawah ini :

1. Jelaskan mengenai pengertian berpikir menurut beberapa ahli.
2. Jelaskan bagaimana proses berpikir.
3. Sebutkan kategori-kategori berpikir menurut beberapa tokoh.
4. Jelaskan mengenai pengertian berpikir kreatif
5. Bagaimana tahapan-tahapan berpikir kreatif, jelaskan.

Paket 11

PEMECAHAN MASALAH

(Problem Solving)

Pendahuluan

Paket ke 11 menekankan pada topik pemecahan masalah (*Problem Solving*). Dimana pada topik ini di kaji beberapa aspek terkait dengan pemecahan masalah meliputi pengertian pemecahan masalah, faktor-faktor yang mempengaruhi, dan tehnik sumbang saran. Pemecahan masalah merupakan hal mendasar yang harus dibekalkan kepada mahasiswa baik secara teoritik maupun aplikatif. Hal ini disebabkan karena, dalam menjalani proses kehidupan setiap individu akan dihadapkan pada berbagai masalah. Di situlah ketrampilan pemecahan masalah dapat menjadi bekal agar proses yang terjadi dapat berimplikasi pada kematangan kepribadian dan peningkatan kualitas hidup seseorang. Paket ini merupakan tindak lanjut dari paket 10 yang mengkaji tentang berpikir. Dimana ada kesalingterkaitan antara berpikir dan pemecahan masalah.

Sistematika proses pembelajaran ini diawali dengan mendiskusikan sebuah kasus. Diskusi kasus tersebut untuk menstimulasi seberapa dalam pemahaman mahasiswa tentang sesuatu yang disebut sebagai masalah. Hal ini menjadi penting untuk didiskusikan diawal karena mengarah pada kemampuan membuat skala prioritas mana masalah yang benar-benar masalah dan mana masalah yang sebenarnya bisa dianggap tidak masalah. Kemudian bagaimana melakukan upaya-upaya pemecahan masalah dari masalah-masalah tersebut. Materi selanjutnya adalah faktor-faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah. Disini, digambarkan ada beberapa strategi yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan masalah sehingga memudahkan dalam menemukan pemecahan atas masalah yang ada, dan diakhiri dengan strategi pemecahan masalah yang populer yaitu pemecahan masalah *brainstorming* (curah pendapat).

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam kajian-kajian materi pada paket ini, dosen mengawali perkuliahan dengan menggunakan studi kasus tentang *Crocodile Story* yang merepresentasikan kegiatan mengidentifikasi masalah dan bagaimana merumuskan pemecahan masalahnya. Setelah

mendiskusikan kasus tersebut, mahasiswa diajak untuk mengkritisi pengalaman tersebut dengan pendekatan teoritis. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa mengalami kemudahan ketika hendak mengkaji tentang masalah secara teoritik setelah mereka mengalami secara sadar bagaimana mengidentifikasi masalah dan melakukan pemecahan masalah. Melalui pendekatan *learning by doing* ini diharapkan mahasiswa terstimulasi untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah secara tepat dan mengaplikasikannya dalam keseharian.

Salah satu aspek penunjang tercapainya tujuan pembelajaran dalam paket ini adalah ketersediaan media pembelajaran, yang meliputi LCD, kertas kosong, dan spidol atau ballpoint. Oleh karena itu, media pembelajaran juga perlu disiapkan sejak awal.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu memahami tentang Pemecahan masalah

Indikator

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Menjelaskan tentang Pengertian Pemecahan Masalah
2. Menjelaskan tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi Pemecahan Masalah
3. Menjelaskan tentang Tehnik Sumbang Saran

Waktu

3 x 50 menit

Materi Pokok

Pemecahan Masalah

1. Pengertian Pemecahan Masalah
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Pemecahan Masalah
3. Tehnik Sumbang Saran

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. Dosen membuka perkuliahan dengan mereview materi paket sebelumnya yaitu paket 10 tentang berpikir. Review dilakukan dengan pendekatan *brainstorming* untuk melihat sejauhmana mahasiswa mengingat kembali dan memahami materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dosen menjelaskan pada mahasiswa pentingnya mempelajari materi paket ini.

Kegiatan Inti (120 menit)

1. Dosen membagi mahasiswa dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5-7 mahasiswa.
2. Dosen membagikan kasus yang harus didiskusikan pada tiap-tiap kelompok 4 lembar.
3. Dosen meminta mahasiswa untuk mendiskusikan kasus tersebut dan menginstruksikan : “Buatlah daftar orang-orang yang bersalah dalam kasus tersebut dan tentukan alasannya kenapa menempati nomor tersebut”.
4. Dosen membagikan kertas plano dan spidol pada masing-masing kelompok untuk notulensi hasil diskusi.
5. Mahasiswa diberi waktu 20 menit untuk berdiskusi.
6. Setelah selesai berdiskusi, perwakilan masing-masing kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya.
7. Setelah semua kelompok selesai presentasi, dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk memberikan tanggapan hasil diskusi kelompok.
8. Dosen memfasilitasi untuk mengkaji secara teoritik tentang kasus tersebut dengan pendekatan teori-teori pemecahan masalah dengan bantuan slide.
9. Dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami mengenai materi masalah, pemecahan masalah, dan faktor-faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah.
10. Setelah mahasiswa memiliki pemahaman mengenai materi-materi tersebut, dosen melanjutkan dengan menjelaskan tentang metode pemecahan masalah *Brainstorming* dengan bantuan slide.

11. Dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami terkait dengan metode pemecahan masalah *brainstorming*.

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Dosen membuat kesimpulan tentang materi pemecahan masalah.
2. Dosen memberikan dorongan kepada mahasiswa bahwa materi perkuliahan paket ini merupakan materi yang penting dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi kajian yang penting dalam psikologi.
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (5 menit)

1. Dosen memberikan evaluasi pada mahasiswa dengan menggunakan metode tanya jawab terkait dengan materi perkuliahan paket ini.
2. Dosen memberikan tugas pada mahasiswa “*Pertemuan berikutnya kita akan mengkaji tentang “Bahasa dan Komunikasi”. Untuk itu, setiap mahasiswa di haruskan membaca materi bahasa dan komunikasi yang ada di handout, dan mendiskusikannya di pertemuan minggu depan*”.
3. Dosen menginformasikan pada mahasiswa tentang materi perkuliahan pada pertemuan selanjutnya yaitu paket 12 tentang Bahasa dan komunikasi.

Lembar Kegiatan

Lembar kasus tentang “*Crocodile Story*”.

Tujuan

Mahasiswa dapat mengidentifikasi dan memahami tentang pemecahan masalah melalui diskusi kasus *Crocodile Story* melalui diskusi kelompok. Kasus dalam *Crocodile story* ini memang nampak rumit dan berbelit. Untuk itu dibutuhkan kejelian untuk mengidentifikasi prioritas masalah-masalah yang ada.

Bahan dan Alat

LCD, Lembar Kasus, Kertas Plano, Spidol.

Langkah Kegiatan

1. Dosen membagi mahasiswa dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5-7 mahasiswa.
2. Masing-masing mahasiswa mendapatkan 1 lembar kasus untuk didiskusikan dalam kelompok.
3. Mahasiswa diberi waktu 20 menit untuk mendiskusikan kasus tersebut.
4. Masing-masing kelompok diberi 1 kertas plano dan spidol untuk notulensi hasil diskusi dan ringkasan yang digunakan untuk presentasi.
5. Setelah semua berkas diberikan, dosen memberikan instruksi “*Kalian diminta untuk mendiskusikan kasus yang ada di lembar kasus, dengan membuat peringat siapa yang paling bersalah dalam cerita/kasus tersebut dan jelaskan alasannya. Gambarkan hasil diskusi pada kertas plano yang sudah dibagikan, dan nanti perwakilan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi*”.
6. Setelah waktu yang diberikan untuk berdiskusi habis, dosen menyampaikan “*Waktu untuk berdiskusi telah selesai, silahkan perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasilnya. Kita mulai dari kelompok....., silahkan* “. Setelah kelompok tersebut selesai mempresentasikan, kemudian dilanjutkan oleh kelompok yang lain, begitu seterusnya.....
7. Setelah masing-masing kelompok selesai mempresentasikan. Mahasiswa diberikan waktu untuk memberikan tanggapan terkait dengan hasil diskusi pada kelompok lain.
8. Dosen memberikan penjelasan/klarifikasi mengenai berbagai pendapat yang berkembang.

Uraian Materi

PEMECAHAN MASALAH

A. Pengertian Masalah

Menurut Martin (dalam Suharnan)¹ Masalah timbul jika ada kesenjangan antara kenyataan dan harapan. Masalah adalah suatu situasi dimana ada sesuatu yang diinginkan tetapi belum diketahui mendapatkannya (Stepelmen dalam Suharnan, 2005)². Sesuatu merupakan masalah bagi seseorang apabila sesuatu itu baru dan sesuai dengan kondisi yang memecahkan masalah, dan kondisi yang memecahkan masalah memiliki pengetahuan prasyarat.

Berdasarkan tingkat masalah yang dihadapi, Evans (1991)³ membagi masalah menjadi 4 macam.

- a) Masalah-masalah baik situasi sekarang maupun situasi yang diinginkan, keduanya diketahui. Jenis ini merupakan masalah – masalah yang mudah dipecahkan, termasuk masalah yang memiliki struktur jelas atau structured problem.
- b) Masalah yang diketahui hanya pada situasi sekarang, tetapi situasi yang diinginkan tidak diketahui.
- c) Masalah situasi yang diinginkan diketahui, tetapi situasi sekarang tidak diketahui. Jenis kedua dan ketiga ini termasuk kategori yang memiliki tingkat kesulitan sedang.
- d) Masalah-masalah yang baik situasi sekarang maupun situasi yang diinginkan tidak diketahui. Jenis keempat ini merupakan masalah yang sangat kompleks atau sulit dipecahkan, termasuk unstructured problem.

Menurut Greeno (dalam Ellis and Hunt, 1993)⁴ masalah atau problem dibedakan menjadi tiga macam berdasarkan proses-proses

¹ Suharnan. 2005. *Psikologi kognitif*. Surabaya: Srikandi.

² Ibid

³ J.R. Evans., 1991., *Creative Thinking in the Decision and Managemen Sciencise.*, Cincinnati.

⁴ Henry C. Ellis and R. Reed Hunt., 1993., *Fundamentals of Cognitive Psykology.*, 5 th . ed., Medision : Brown and Benchmuark Publishers

kognitif yang terlibat di dalam pemecahan masalah yaitu : *inducing structured problem, transformation problem* dan *arrangement problem*.

a) *Inducing structured problem*

Jenis masalah ini meminta seseorang untuk menemukan pola yang akan menghubungkan elemen-elemen masalah, antara satu elemen dengan yang lain.

b) *Transformation Problem*

Jenis masalah ini seseorang harus memanipulasi atau mengubah obyek-obyek dan simbol-simbol menurut aturan tertentu agar diperoleh suatu pemecahan.

c) *Arrangement Problem*

Jenis masalah ini seseorang harus mengatur atau menyusun ulang elemen-elemen suatu tugas agar diperoleh pemecahan.

B. Tahapan Pemecahan Masalah

Menurut Evans (1991)⁵ pemecahan masalah adalah suatu aktivitas yang berhubungan dengan pemilihan jalan keluar atau cara yang cocok bagi tindakan dan perubahan kondisi sekarang (*present state*) menuju kondisi yang diharapkan (*future state* atau *desired goal*). Langkah-langkah pemecahan masalah meliputi : pemahaman masalah, mencari beberapa gagasan bagi pemecahan, memilih salah satu yang paling memungkinkan, kemudian melaksanakan serta mengevaluasi hasil-hasilnya.

a) *Pemahaman Masalah (Problem Understanding)*

Agar dapat diperoleh suatu pemecahan yang benar, seseorang harus terlebih dahulu memahami dan mengenali gambaran pokok persoalan secara jelas.

b) *Representasi Mental*

Representasi masalah menunjuk pada proses mempersepsi dan menginterpretasi pokok persoalan. Aktivitas akan menghasilkan sejumlah identifikasi yang meliputi : (1) apa yang menjadi permasalahan sesungguhnya, (2) apa yang menjadi kriteria

⁵ J.R. Evans., 1991., *Creative Thinking in the Decision and Managemen Sciencise.*, Cincinnati.

pemecahan, (3) keterbatasan-keterbatasan tertentu, dan (4) berbagai acam alternatif bagi pemecahan masalah.

c) Ruang Masalah

Ruang masalah juga sangat menentukan tingkat kemudahan atau kesulitan seseorang untuk mencari pemecahannya. Sebagai pegangan bahwa makin luas ruang suatu masalah maka makin sulit mencari jalan keluar atau pemecahannya. Kesenjangan antara keadaan sekarang dengan yang diinginkan Jarak kesenjangan antara keadaa yang sedang dihadapi sekarang (*present state*) dengan keadaan yang diinginkan (*desired goal*) juga mempengaruhi tingkat kemudahan atau kesulitan orang dalam memecahkan masalah.

C. Cara-Cara Mempresentasikan Masalah

Representasi masalah merupakan hal yang penting baik bagi pemahaman masalah maupun untuk mencari jalan keluarnya. Cara-cara yang dapat ditempuh untuk mempresentasikan masalah adalah membuat daftar sifat, metrik, pohon bercabang, grafik dan gambar (Solso, 2008)⁶.

a) Simbol

Salah satu cara yang dianggap efektif untuk mempresentasikan persoalan yang abstrak ialah melalui simbol.

b) Daftar

Representasi masalah di dalam bentuk daftar sifat-sifat sangat membantu memecahkan masalah. Namun jika suatu masalah cukup rumit dan memiliki banyak sifat serta dimensi yang berbeda-beda, seseorang akan mengalami kesulitan sehingga model ini menjadi tidak efektif lagi untuk mempesentasikan masalah itu.

c) Metrik

Metrik adalah suatu bagan (chart) yang menunjukkan kemungkinan sejumlah kombinasi. Metrik juga membantu terutama jika masalah begitu kompleks.

⁶ Solso, Robert L, dkk. 2008. *Psikologi Kognitif*. Jakarta: PT Glora Aksara Pratama

- d) Diagram pohon bercabang (Hirarkhis)
Diagram seperti pohon bercabang menunjukkan duakali lebih sukses seperti juga penggunaan daftar dalam menghasilkan jawaban yang benar.
- e) Grafik
Jika masalah tidak dapat dipresentasikan dalam bentuk simbol, daftar sifat, metrik, dan diagram pohon bercabang, namun harus digunakan bentuk representasi yang lain karena dianggap lebih cocok.

D. Metode Pemecahan Masalah

Metode atau strategi pemecahan masalah meliputi (Suharnan, 2005)⁷, yaitu

- 1) *Algoritmik*
Suatu strategi yang menjamin ditemukan suatu pemecahan. Algoritmik bersifat deterministik. Contoh strategi algoritmik: penemuan secara acak (random search) baik sistematis maupun tidak sistematis. Metode penemuan secara acak hanya efisien pada ruang masalah yang sempit.
- 2) *Heuristik*
Adalah proses penggunaan pengetahuan seseorang untuk mengidentifikasi sejumlah jalan atau cara yang akan ditempuh dan dianggap menjanjikan bagi penemuan pemecahan suatu masalah. Strategi yang bersifat kecenderungan dan masih mengandung kemungkinan gagal. Namun kebanyakan sehari-hari orang banyak menggunakan strategi heuristik. Heuristik bersifat probalistik. Pendekatan heuristik pada ruang permasalahan yang luas. Contohnya: metode kedekatan, pengujian hipotesis, membagi masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, metode pencarian dengan langkah maju atau mundur, analogi atau pencocokan.
- 3) *Proximity Methods*
Seseorang menempuh jalan atau cara yang dipersepsi lebih mendekati tujuan yang diinginkan.
- 4) *Analogi*

⁷ Suharnan. 2005. *Psikologi kognitif*. Surabaya: Srikandi

Analogi merupakan cara yang sering digunakan orang, terutama hal ini sangat berguna bagi masalah yang relatif baru. Analogi dapat dilakukan dengan cara membandingkan pola masalah yang tengah dihadapi dengan pola masalah serupa yang pernah dialami baik oleh yang bersangkutan atau orang lain.

5) *Maching*

Seseorang memahami situasi yang tengah dihadapi dengan tujuan yang diinginkan.

6) *Generate-Test Method*

Pemecahan masalah membutuhkan dua tahapan proses. Pertama, satu cara atau strategi pemecahan yang paling memungkinkan dicari atau dihasilkan. Kedua, gagasan pemecahan yang dihasilkan itu lalu diuji apakah dapat berjalan dengan baik atau efektif. Jika belum berhasil, akan dicari pemecahan lain yang paling memungkinkan kemudian diuji atau dipraktekkan. Cara seperti ini terus dilakukan sampai akhirnya ditemukan jalan pemecahan atas masalah itu.

7) *Means-Ends Analysis*

Strategi ini memfokuskan perhatian seseorang pada perbedaan antara keadaan yang dihadapi dengan keadaan yang diinginkan.

8) *Backward Search*

Strategi ini dilakukan dengan berjalan mundur. Maksudnya, meminta orang memulai pada tujuan yang diinginkan (goal state) dan bergerak mundur menuju pada keadaan yang dihadapi semula (original state)

9) *Forward Search*

Strategi berjalan ke depan. Seseorang mulai dari kenyataan yang dihadapi, kemudian secara bertahap bergerak menuju pada tujuan akhir yang diinginkan.

E. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah

Penghalang Mental di dalam Proses Pemecahan Masalah meliputi :
funcional fixedness, Mental Set atau Persistence of Set, Perceptual Added Frame, Informasi yang tidak relevan, dan masalah yang tidak jelas.

Functional Fixedness

Keterpakuan fungsional berarti seseorang beranggapan bahwa fungsi dan kegunaan suatu objek atau benda adalah cenderung stabil dan menetap sepanjang waktu. Dengan kata lain, seseorang hanya memandang suatu benda berfungsi sebagaimana dirancang atau diinginkan oleh pembuatnya.

Mental Set atau Persistence of Set

Fenomena ini menunjuk pada kecenderungan orang untuk mempertahankan aktifitas mental yang telah dilakukan secara berulang-ulang dan berhasil ketika ia menghadapi masalah serupa namun di dalam situasi yang baru atau berbeda.

Perceptual Added Frame

Penambahan bingkai persepsi ini terjadi ketika orang yang menghadapi problem atau masalah kemudian tanpa sadar seolah-olah ia melihat adanya bingkai tersamar (pembatas) yang mengelilingi disekitar problem tersebut. Padahal sesungguhnya bingkai itu tidak ada, dan hanya ada di dalam bayangan persepsi seseorang. Bingkai tersamar ini kemudian membatasi gerak langkah orang tersebut dalam mencari jalan keluar atas persoalan yang sedang dihadapi.

Informasi yang tidak relevan

Makin lengkap fakta yang dikumpulkan makin baik. Tetapi yang perlu diingat adalah menemukan fakta-fakta yang penting, bukan semua fakta yang membuat masalah menjadi makin tidak jelas, karena terjadi campur aduk antara fakta-fakta yang relevan dengan yang tidak relevan terhadap masalah yang dihadapi.

Masalah Yang Tidak Jelas

Ada sejumlah masalah yang salah satu atau lebih dari tiga komponen itu tidak memiliki kejelasan, ini disebut masalah yang samar atau tidak jelas (*ill-defined problem or unstructured problem*).

Ada beberapa strategi yang dapat digunakan orang untuk menghadapi masalah yang tidak jelas. **Pertama**, seseorang mula-mula membagi suatu masalah ke dalam beberapa bagian masalah yang lebih kecil. Selanjutnya, ia mulai mengerjakan masing-masing masalah yang lebih kecil secara terpisah. Di dalam mengerjakan masalah-masalah yang lebih kecil ini seseorang tidak perlu harus melakukannya secara berurutan, tetapi dapat

melompat. Sesudah semuanya diselesaikan atau hampir selesai, kemudian ia menggabungkan masing-masing ke dalam keseluruhan masalah yang tengah dipecahkan. ***Kedua***, penambahan variabel pembatas lain ke dalam situasi permasalahan, sehingga masalah menjadi lebih terstruktur. Salah satu hambatan dalam menghadapi masalah yang tidak jelas ialah adanya beberapa keterbatasan seseorang di dalam memahaminya, dan tentu jug mencari pemecahan yang tepat. Untuk mencapai suatu pemecahan, bagaimanapun juga orang harus sengaja membatasi kemungkinan-kemungkinan yang ada pada masalah itu, sehingga tampak menjadi lebih sederhana (*simpler*). Cara ini memungkinkan permasalahan dapat ditangani secara lebih mudah (*manageable*). Strategi ***ketiga***, seseorang mulai mengerjakan tugas atau memecahkan masalah meski ia belum memahami permasalahan dengan baik atau lengkap. Strategi ***keempat***, seseorang harus berhenti pada saat telah ditemukan suatu pemecahan meskipun belum merupakan pemecahan yang paling baik. Pada saat yang lain orang itu dapat menyempurnakannya atau mungkin menemukan alternatif pemecahan lain yang lebih baik. Perlu diingat bahwa masalah yang tidak jelas mengandung ketidakpastian baik kondisi yang sedang dihadapi maupun tujuan yang diinginkan, sehingga pemecahan yang dianggap baik pada waktu itu dapat bersifat sementara. Pada waktu yang lain seseorang mungkin dapat menemukan alternatif pemecahan lain yang lebih baik atau efektif.

F. Pelatihan Ketrampilan Pemecahan Masalah

John D. Bransford dan Barry S. Stein (1994)⁸ mengajukan suatu model yang disebut IDEAL approach untuk meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

I = Identifikasi masalah

D = Definisi dan representasi masalah

E = Eksplorasi berbagai kemungkinan strategi

A = Aksi berdasarkan strategi yang telah dipilih

L = Lihat kembali dan evaluasi hasil-hasilnya

⁸ J.D Bransford and B.S. Stein N.Y.W.H., 1994., *The Ideal Problem Solver: A Guide for Improving Thinking Learning and Creative.*, Freeman and Company.

I = Identifikasi masalah

Identifikasi masalah atau pencarian pokok persoalan. Sepintas tampak sederhana, tapi dalam kenyataan merupakan aktifitas yang sangat penting dan menentukan tindakan-tindakan berikutnya.

D = Definisi dan representasi masalah

Setelah masalah pokok ditemukan, tindakan berikutnya merumuskan dan menggambarkan persoalan secermat mungkin. Meskipun batas antara identifikasi masalah dan definisi masalah agak kabur, namun kedua aspek ini sebenarnya agak berbeda. Pada definisi masalah menunjuk pada dimana letak permasalahan yang sebenarnya sehingga gambaran konkrit bisa dibuat.

E = Eksplorasi berbagai kemungkinan strategi

Aktivitas ini mencakup bagaimana reaksi seseorang terhadap suatu masalah sambil mempertimbangkan pilihan strategi yang mungkin bisa digunakan.

A = Aksi atau tindakan

Strategi-strategi yang sudah di pilih kemudian diterapkan untuk memperoleh suatu pemecahan atas masalah yang sedang dihadapi.

L = Lihat efek-efeknya

Pada tahap akhir, orang harus melakukan evaluasi mengenai apakah strategi yang digunakan bisa berjalan dengan baik atau tidak.

G. Tehnik Sumbang Saran

Tehnik brainstorming dikembangkan oleh Alex Osborn merupakan tehnik pemecahan masalah secara kreatif yang terkenal berhasil guna dalam menghasilkan gagasan-gagasan yang baru.

Asas-asas tehnik brainstorming menurut Munandar (1987)⁹ adalah :

1. Diinginkan pemberian gagasan sebanyak mungkin dari para anggota, atas dasar pertimbangan bahwa semakin banyak gagasan yang diberikan maka semakin besar kemungkinan bahwa

⁹ Munandar, Utami, dkk. 1987. *Memupuk Bakat dan Kreativitas Siswa Sekolah Menengah*. Jakarta : Gramedia.

diantaranya akan terdapat gagasan yang baik. Hal ini berdasarkan pengalaman bahwa gagasan yang baik biasanya muncul bukan pada saat-saat awal dalam tahap pemberian gagasan. Jadi, ada kesempatan bagi pikiran kita untuk mengembara, mencari kemungkinan gagasan lebih jauh untuk memunculkan gagasan orisinal dan kreatif.

2. Selama tahap pemberian gagasan, kritik tidak dibenarkan, karena dirasakan mempunyai dampak menghambat kelancaran proses asosiasi.
3. Kebebasan dalam memberikan gagasan. Sebagai tehnik kreatif, tehnik sumbangsaran ini harus sepenuhnya memberikan kebebasan kepada anggota-anggotanya untuk mengungkapkan semua ide-ide yang timbul dalam dirinya tanpa perlu takut akan dianggap aneh, tidak mampu, nyentrik, dan sebagainya. Setiap anggota jangan sampai dihantui oleh keragu-raguan untuk memberikan ide yang “lain dari yang lain”.
4. Gabungan (kombinasi) dan pengembangan dari ide-ide. Pada tehnik ini anggota-anggota kelompok dapat meneruskan, mengembangkan, atau menggabungkan ide-ide anggota lainnya yang telah diberikan sebelumnya. Dua atau tiga gagasan dapat dikombinasikan menjadi satu gagasan yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan konsep kreativitas yaitu kemampuan untuk membentuk kombinasi-kombinasi baru dari unsur-unsur dan konsep-konsep yang sudah ada sebelumnya.
5. Bekerja dalam kelompok. Bekerja di dalam kelompok akan menjadi lebih baik dibandingkan dengan bekerja sendiri, karena gagasan yang timbul ini akan menjadi makin banyak dan beragam serta kadang-kadang unik. Hal ini akan memberi rangsang-rangsang baru dalam pikiran kita.

H. Pelaksanaan tehnik sumbangsaran

Pertama-tama salah seorang dari anggota kelompok dipilih menjadi ketua kelompok yang tugasnya adalah mengemukakan masalah, memimpin sidang, dan mengawasi bahwa semua anggota akan mendapat giliran untuk memberikan pendapatnya serta memastikan tidak adanya kritik. Tahap selanjutnya adalah membagikan kepada anggota daftar

sumbangsaran yang telah diberikan oleh para anggota. Anggota diminta untuk menambahkan ide-ide baru jika masih ada, atau saran-saran untuk implementasi. Kemudian baru daftar ide-ide tersebut dievaluasi (tahap penilaian gagasan). Tahap evaluasi ini dapat dilakukan bersama-sama atau diserahkan pada beberapa anggota saja.

Rangkuman

Dari beberapa uraian materi diatas, dapat dibuat rangkuman sebagaimana berikut :

1. Menurut Martin (dalam Suharnan) Masalah timbul jika ada kesenjangan antara kenyataan dan harapan. Masalah adalah suatu situasi dimana ada sesuatu yang diinginkan tetapi belum diketahuinya (Stepelmen dalam Suharnan, 2005). Sesuatu merupakan masalah bagi seseorang apabila sesuatu itu baru dan sesuai dengan kondisi yang memecahkan masalah, dan kondisi yang memecahkan masalah memiliki pengetahuan prasyarat.
2. Berdasarkan tingkat masalah yang dihadapi, Evans (1991) membagi masalah menjadi 4 macam : (1) Masalah-masalah baik situasi sekarang maupun situasi yang diinginkan, keduanya diketahui. (2) Masalah yang diketahui hanya pada situasi sekarang, tetapi situasi yang diinginkan tidak diketahui. (3) Masalah situasi yang diinginkan diketahui, tetapi situasi sekarang tidak diketahui. (4) Masalah-masalah yang baik situasi sekarang maupun situasi yang diinginkan tidak diketahui.
3. Menurut Greeno (dalam Ellis and Hunt, 1993) masalah atau pronblem dibedakan menjadi tiga macam berdasarkan proses-proses kognitif yang terlibat di dalam pemecahan masalah yaitu : *inducing structured problem*, *transformation problem* dan *arrangement problem*.
4. Cara-cara yang dapat ditempuh untuk mempresentasikan masalah adalah membuat daftar sifat, metrik, pohon bercabang, grafik dan gambar (Solso, 2008).
5. Metode atau strategi pemecahan masalah meliputi (Suharnan, 2005), yaitu *Algoritmi*, *Heuristik*, *Proximity Methods*, *Analogi*, *Maching*, *Generate-Test Method*, *Means-Ends Analysis*, *Backward Search*, *Forward Search*

6. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah meliputi : functional fixedness, Mental Set atau Persistence of Set, Perceptual Added Frame, Informasi yang tidak relevan, dan masalah yang tidak jelas.
7. Ada beberapa strategi yang dapat digunakan orang untuk menghadapi masalah yang tidak jelas. ***Pertama***, seseorang mula-mula membagi suatu masalah ke dalam beberapa bagian masalah yang lebih kecil. Selanjutnya, ia mulai mengerjakan masing-masing masalah yang lebih kecil secara terpisah. ***Kedua***, penambahan variabel pembatas lain ke dalam situasi permasalahan, sehingga masalah menjadi lebih terstruktur. Strategi ***ketiga***, seseorang mulai mengerjakan tugas atau memecahkan masalah meski ia belum memahami permasalahan dengan baik atau lengkap. Strategi ***keempat***, seseorang harus berhenti pada saat telah ditemukan suatu pemecahan meskipun belum merupakan pemecahan yang paling baik.
8. John D. Bransford dan Barry S. Stein (1994) mengajukan suatu model yang disebut *IDEAL approach* untuk meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.
9. Teknik brainstorming dikembangkan oleh Alex Osborn merupakan teknik pemecahan masalah secara kreatif yang terkenal berhasil guna dalam menghasilkan gagasan-gagasan yang baru.

Latihan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini

1. Apakah masalah itu ?, jelaskan beserta contohnya
2. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi dalam pemecahan masalah ?.
Jelaskan beserta contohnya
3. Bagaimanakah strategi yang dilakukan untuk memecahkan masalah menurunnya prestasi mahasiswa di lingkungan prodi Psikologi ?.
jelaskan

Paket 12

BAHASA DAN KOMUNIKASI

Pendahuluan

Pada paket ini perkuliahan difokuskan pada konsep tentang Bahasa dan Komunikasi. Adapun komponen-komponen yang terkait meliputi Konsep-konsep, Bahasa, dan Perkembangan bahasa. Paket ini merupakan tindak lanjut dari paket 11, dimana pada paket sebelumnya kita telah mengkaji tentang pengertian masalah, faktor-faktor yang mempengaruhi masalah, dan metode pemecahan masalah brainstorming. Bahasa dan Komunikasi merupakan materi yang menjadi bagian dari kajian proses-proses kognitif sebagaimana berpikir dan pemecahan masalah. Bahasa dan komunikasi merupakan kajian dasar dalam memahami ilmu Psikologi. Oleh karena itu, antara materi paket 11 dan paket 12 memiliki kesalingterkaitan.

Sistematika proses pembelajaran pada paket ini diawali dengan membangun pemahaman mahasiswa mengenai konsep-konsep dan bahasa, dengan mengeksplorasi gambar-gambar. Kemudian dilanjutkan dengan perkembangan bahasa. Mengkaji tentang konsep dan bahasa secara mendalam dengan contoh-contoh yang sederhana (gambar) agar mahasiswa memahami dengan baik dunia di sekelilingnya yang tak luput dari konsep dan bahasa. Mahasiswa diharapkan memiliki ketrampilan dalam menggunakan konsep dan bahasa.

Dalam kajian ini mahasiswa dihadapkan pada obyek yang mereka diajak untuk berpikir bagaimana menamai sesuatu, mengkonsep, dan membahasakan, serta bagaimana bahasa berkembang dalam masyarakat.

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam kajian-kajian materi pada paket ini, dosen mengawali perkuliahan dengan menggunakan gambar-gambar untuk menstimulasi diskusi sederhana tentang konsep. Setelah itu, mahasiswa diajak untuk mendiskusikannya dengan pendekatan teoritis. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa mengalami kemudahan ketika hendak mengkaji tentang konsep, bahasa dan perkembangan bahasa. Melalui pendekatan *learning by doing* ini diharapkan mahasiswa terstimulasi untuk

mengembangkan bahasa dan komunikasi, dan mengaplikasikannya dalam keseharian dalam pemecahan masalah.

Salah satu aspek penunjang tercapainya tujuan pembelajaran dalam paket ini adalah ketersediaan media pembelajaran, yang meliputi LCD dan laptop. Oleh karena itu, media pembelajaran juga perlu disiapkan sejak awal.

Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu memahami tentang bahasa dan komunikasi

Indikator

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu :

1. Menjelaskan tentang konsep-konsep
2. Menjelaskan tentang bahasa
3. Menjelaskan tentang perkembangan bahasa

Waktu

3 x 50 menit

Materi Pokok

Bahasa dan Komunikasi

1. Konsep-konsep
2. Bahasa
3. Perkembangan bahasa

Kegiatan Perkuliahan

Kegiatan Awal (15 menit)

1. Dosen membuka perkuliahan dengan mereview materi paket sebelumnya yaitu paket 11 tentang pemecahan masalah. Review dilakukan dengan pendekatan *brainstorming* untuk melihat sejauhmana mahasiswa mengingat kembali dan memahami materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
2. Dosen menjelaskan pada mahasiswa pentingnya mempelajari materi paket ini.

Kegiatan Inti (120 menit)

1. Dosen memperlihatkan slide yang berisi gambar-gambar.

2. Mahasiswa diminta untuk menyebutkan gambar-gambar tersebut.
3. Dosen memfasilitasi berkembangnya pendapat mahasiswa dalam mengidentifikasi gambar-gambar tersebut terkait dengan konsep dan bahasa.
4. Dari proses mengeksplorasi gambar-gambar tersebut, dosen melakukan *brainstorming* tentang materi bahasa dan komunikasi yang meliputi Konsep, Bahasa, dan Perkembangan Bahasa.
5. Dosen menjelaskan secara teoritik (dengan bantuan slide) tentang materi konsep, bahasa, dan perkembangan bahasa.
6. Dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami mengenai materi konsep, bahasa, dan perkembangan bahasa.
7. Dosen mendiskusikan kembali proses eksplorasi makna gambar-gambar dan mengambil salah satu gambar untuk menjelaskan kembali tentang konsep, bahasa, dan perkembangan bahasa.
8. Dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menanyakan hal-hal yang belum di pahami mengenai materi perkuliahan ini.

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Dosen menyimpulkan hasil perkuliahan
2. Dosen memberikan dorongan kepada mahasiswa bahwa materi perkuliahan paket ini merupakan materi yang penting dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi kajian yang penting dalam psikologi.
3. Refleksi hasil perkuliahan oleh mahasiswa

Kegiatan Tindak lanjut (5 menit)

1. Dosen memberikan evaluasi pada mahasiswa dengan menggunakan metode tanya jawab terkait dengan materi perkuliahan paket ini.
2. Dosen memberikan tugas pada mahasiswa “*Kajian mata kuliah Psikologi Umum telah selesai kita pelajari selama 1 semester. Untuk itu saya minta mahasiswa membuat makalah yang berkaitan dengan realitas sosial dan dikritisasi dengan menggunakan teori-teori yang telah dikaji pada mata kuliah Psikologi Umum. Tugas ini, dikumpulkan pada waktu ujian akhir semester. Terima kasih*”.

Lembar Kegiatan

Mengeksplorasi gambar-gambar



Tujuan

Mahasiswa mengalami kemudahan untuk memahami tentang konsep, bahasa, dan perkembangan bahasa, melalui eksplorasi gambar dan mengidentifikasinya.

Bahan dan Alat

LCD dan Laptop

Langkah Kegiatan

1. Dosen mempresentasikan beberapa gambar melalui slide yang ditampilkan lewat LCD.
2. Dosen meminta mahasiswa untuk memberikan tanggapan mengenai gambar-gambar tersebut.
3. Dosen memfasilitasi mahasiswa untuk mendiskusikan gambar-gambar tersebut terkait dengan konsep dan bahasa.
4. Dosen memberikan penjelasan/klarifikasi mengenai berbagai pendapat yang berkembang.

Uraian Materi

BAHASA DAN KOMUNIKASI

A. Konsep

Definisi konsep menurut sebagian besar orang adalah sesuatu yang diterima dalam pikiran atau ide yang umum dan abstrak. Menurut salah satu ahli, konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili suatu kelas objek, kejadian, kegiatan, atau hubungan yang mempunyai atribut yang sama.

Konsep adalah kategori-kategori mental untuk mengklarifikasi suatu objek, kejadian, atau pengalaman (Morris, 1990)¹ atau simbol yang mewakili ciri-ciri atau sifat-sifat umum dari suatu objek, kejadian, atau pengalaman.

Atkinson dkk (1994)² membagi konsep menjadi empat yaitu : untuk nama suatu benda yang memiliki ciri-ciri tertentu, aktivitas, keadaan, dan hal-hal yang abstrak. Menurut Morris (1990)³ konsep juga dapat memberikan pengertian terhadap pengalaman-pengalaman baru.

Tujuh dimensi konsep menurut Flavell (1970) adalah:

- a. atribut
- b. struktur
- c. keabstrakan
- d. keinklusifan
- e. generalitas/keumuman
- f. ketepatan
- g. kekuatan atau power

Empat tingkat pencapaian konsep menurut Klausmeier (Dahar, 1996)⁴ adalah sebagai berikut:

¹ Morris, Charles G., 1990., *Psychology An Introduction.*, 7 ed., New Jersey, USA Prentice Hall

² Atkinson, dkk., 1994., *Pengantar Psikologi* Jilid I., Jakarta., Erlangga

³ Morris, Charles G., 1990., *Psychology An Introduction.*, 7 ed., New Jersey, USA Prentice Hall

⁴ Ratna Wilis Dahar, 1996., *Teori-teori Mengajar.*, Erlangga Jakarta

1) Tingkat konkret

Pencapaian tingkat ini ditandai dengan adanya pengenalan anak terhadap suatu benda yang pernah ia kenal. Misalnya pada suatu saat anak bermain kelereng dan pada waktu yang lain dengan tempat yang berbeda ia menemukan lagi kelereng, lalu ia bisa mengidentifikasi bahwa itu adalah kelereng maka anak tersebut sudah mencapai tingkat konkret. Dengan demikian dapat dikatakan juga anak mampu membedakan stimulus yang ada di lingkungannya terhadap kelereng tersebut. Pada saat ini anak sudah mampu menyimpan gambaran mental dalam struktur kognitifnya.

2). Tingkat identitas

Seseorang dapat dikatakan telah mencapai tingkat konsep identitas apabila ia mengenal suatu objek setelah selang waktu tertentu, memiliki orientasi ruang yang berbeda terhadap objek itu, atau bila objek itu ditentukan melalui suatu cara indra yang berbeda. Misalnya mengenal kelereng dengan cara memainkannya, bukan hanya dengan melihatnya lagi.

3). Tingkat klasifikatori

Pada tingkat ini anak sudah mampu mengenal persamaan dari contoh yang berbeda tetapi dari kelas yang sama. Misalnya anak mampu membedakan antara apel yang masak dengan apel yang mentah.

4). Tingkat formal

Pada tingkat ini anak sudah mampu membatasi suatu konsep dengan konsep lain, membedakannya, menentukan ciri-ciri, memberi nama atribut yang membatasinya, bahkan sampai mengevaluasi atau memberikan contoh secara verbal.

Cara Individu Memperoleh Konsep-konsep

Menurut teori Ausubel (1968)⁵, individu memperoleh konsep melalui dua cara, yaitu melalui formasi konsep dan asimilasi konsep. Formasi konsep menyangkut cara materi atau informasi diterima peserta didik. Formasi konsep diperoleh individu sebelum ia masuk sekolah, karena proses perkembangan konsep yang diperoleh semasa kecil termodifikasi oleh pengalaman sepanjang perkembangan individu.

⁵ Ausubel D P., 1968., *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston

Formasi konsep merupakan proses pembentukan konsep secara induktif dan merupakan suatu bentuk

belajar menemukan (*discovery learning*) melalui proses diskriminatif, abstraktif dan diferensiasi. Contoh pemerolehan konsep pada anak adalah ketika anak melihat benda atau orang yang ada di lingkungan terdekatnya. Misalnya, pada saat seorang anak yang baru berumur 2 tahun memanggil Bapak dan Ibunya pertama kali karena setiap hari Bapak dan Ibunya selalu bersama-sama anak tersebut. Anak menyebut diri yang memandikan dan meninabobokkan saat tidur adalah Ibu dan menggendong serta mengajaknya bermain adalah Bapak.

Sedangkan asimilasi konsep menyangkut cara bagaimana peserta didik dapat mengaitkan informasi atau materi pelajaran dengan struktur kognitif yang telah ada. Asimilasi konsep terjadi setelah anak mulai memasuki bangku sekolah. Asimilasi konsep ini terjadi secara deduktif. Biasanya anak diberi atribut sehingga mereka belajar konseptual, misalnya atribut dari gajah adalah hewan dan belalai. Dengan demikian anak dapat membedakan antara konsep gajah dengan hewan-hewan lain.

B. Bahasa

Bahasa adalah sebuah institusi sosial yang dirancang, dimodifikasi, dan dikembangkan untuk memenuhi kultur atau subkultur yang terus menerus berubah. Karenanya bahasa dari budaya satu berbeda dengan bahasa dari budaya yang lainnya, dan sama pentingnya bahasa suatu subkultur berbeda dengan bahasa dari subkultur lainnya (Mongomery, 1986).

Ada dua cara dalam mendefinisikan bahasa:

1. *Definisi fungsional*, definisi yang melihat bahasa sebagai alat yang dimiliki bersama (*socially shared means*) untuk mengungkapkan gagasan. Artinya bahasa hanya dapat dipahami bila ada kesepakatan diantara anggota-anggota kelompok sosial untuk memakainya. Karena seperti kita ketahui, kata-kata diberi arti secara arbiter (semuanya) oleh kelompok-kelompok.
2. *Definisi formal* yang mengatakan bahwa bahasa merupakan semua kalimat yang terbayangkan, yang dapat dibuat menurut peraturan tata bahasa yang berlaku, menjadi : saya harus belajar supaya pandai. Setiap bahasa memiliki peraturan penyusunan bahasa (*grammar*) masing-masing. Bahasa Indonesia mempunyai tata bahasa yang berbeda dari bahasa Inggris, Perancis, Spanyol, dan sebagainya. Jika kita ingin menghasilkan kalimat yang bermakna menurut suatu

bahasa, maka kita harus menguasai tata bahasa yang bersangkutan (Rakhmat, 2005)⁶.

Bahasa adalah sebuah institusi sosial yang dirancang, dimodifikasi, dan dikembangkan untuk memenuhi kultur atau subkultur yang terus menerus berubah. Karenanya bahasa dari budaya satu berbeda dengan bahasa dari budaya yang lainnya, dan sama pentingnya bahasa suatu subkultur berbeda dengan bahasa dari subkultur lainnya (Mongomery, 1986).

C. Komunikasi

Pada dasarnya komunikasi digunakan untuk menciptakan atau meningkatkan aktifitas hubungan antara manusia atau kelompok. Jenis komunikasi terdiri dari :

1. Komunikasi verbal dengan kata-kata
2. Komunikasi non-verbal disebut dengan bahasa tubuh

Menurut Deddy Mulyana (2005)⁷ simbol atau pesan verbal adalah semua jenis simbol yang menggunakan satu kata atau lebih. Bahasa dapat juga dianggap sebagai sistem kode verbal. Bahasa dapat didefinisikan sebagai seperangkat simbol, dengan aturan untuk mengkombinasikan simbol-simbol tersebut, yang digunakan dan dipahami suatu komunitas.

Komunikasi verbal mencakup aspek-aspek :

1. Vocabulary (perbendaharaan kata-kata).

Komunikasi tidak akan efektif bila pesan disampaikan dengan kata-kata yang tidak dimengerti, karena itu olah kata menjadi penting dalam berkomunikasi.

2. Rasing (kecepatan)

Komunikasi akan lebih efektif dan sukses bila kecepatan bicara dapat diatur dengan baik, tidak terlalu cepat atau terlalu lambat.

3. Intonasi suara

Intonasi suara akan mempengaruhi pesan secara dramatik sehingga pesan akan menjadi lain artinya bila diucapkan dengan intonasi

⁶ Rakhmat, Jalaluddin, 2005, *Psikologi Komunikasi*, Penerbit : PT. Remaja Rosdakarya, Bandung

⁷ Mulyana, Deddy. 2005, *Ilmu Komunikasi suatu Pengantar*. Penerbit : Remaja Rosdakarya, Bandung

suara yang berbeda. Intonasi suara yang tidak proporsional merupakan hambatan dalam berkomunikasi.

4. Humor

Humor dapat meningkatkan kehidupan yang bahagia. Dugan (1989) memberikan catatan bahwa dengan tertawa dapat membantu menghilangkan stress dan nyeri. Tertawa mempunyai hubungan fisik dan psikis dan harus diingat bahwa humor adalah merupakan satu-satunya selingan dalam berkomunikasi.

5. Singkat dan jelas

Komunikasi akan efektif bila disampaikan secara singkat dan jelas, langsung pada pokok permasalahannya sehingga lebih mudah dimengerti.

6. Timing (waktu yang tepat)

Timing adalah hal kritis yang perlu diperhatikan karena berkomunikasi akan berarti bila seseorang bersedia untuk berkomunikasi, artinya dapat menyediakan waktu untuk mendengar atau memperhatikan apa yang disampaikan

Komunikasi Non Verbal

Pentingnya meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan komunikasi verbal memiliki 3 tujuan. Pertama, berusaha meningkatkan pemahaman kita mengenai sifat dan fungsi komunikasi verbal. Kedua, berusaha meningkatkan pemahaman terhadap diri sendiri dan orang lain sebagai komunikator verbal. Ketiga, berusaha meningkatkan kemampuan kita untuk berkomunikasi secara lebih efektif sebagai pengirim pesan dan penerima pesan-pesan non-verbal.

Fungsi Komunikasi non-verbal

Komunikasi non verbal dapat menjalankan sejumlah fungsi penting. Ekman (1965) mengidentifikasi enam fungsi utama yang meliputi :

1. Untuk menekankan

Kita menggunakan komunikasi non verbal untuk menonjolkan atau menekankan beberapa bagian dari pesan verbal. Misalnya saja, anda mungkin tersenyum untuk menekankan kata atau ungkapan tertentu, atau anda dapat memukulkan tangan anda ke meja untuk menekankan suatu hal tertentu.

2. Untuk melengkapi (*Complement*)

Kita juga menggunakan komunikasi non verbal untuk memperkuat warna atau sikap umum yang dikomunikasikan oleh pesan verbal. Anda mungkin tersenyum ketika menceritakan hal-hal yang lucu, atau menggeleng-gelengkan kepala ketika menceritakan ketidakjujuran.

3. Untuk menunjukkan kontradiksi

Kita juga dapat secara sengaja mempertentangkan pesan verbal kita dengan gerakan non verbal. Sebagai contoh, anda dapat menyilangkan jari anda atau mengedipkan mata untuk menunjukkan bahwa apa yang anda katakan tidak benar.

4. Untuk mengatur

Gerak-gerak non verbal dapat mengendalikan atau mengisyaratkan keinginan anda untuk mengatur arus pesan verbal. Mengerutkan bibir, mencondongkan badan ke depan, atau membuat gerakan tangan untuk menunjukkan bahwa anda ingin mengatakan sesuatu merupakan contoh-contoh dari fungsi mengatur ini. Anda mungkin juga mengangkat tangan anda atau menyuarakan jenak (*emmm..*) untuk memperlihatkan bahwa anda belum selesai bicara.

5. Untuk mengulangi

Kita juga dapat mengulangi atau merumuskan ulang makna dari pesan verbal, misalnya anda menyertai pesan verbal “apa benar ?” dengan mengangkat alis mata anda, atau anda dapat menggerakkan kepala atau tangan untuk mengulangi pesan verbal “ayo kita pergi”.

6. Untuk menggantikan

Komunikasi non verbal juga dapat menggantikan pesan verbal, anda dapat misalnya mengatakan “oke” dengan tangan anda tanpa berkata apa-apa, atau anda dapat menggerakkan kepala untuk mengatakan “ya” atau menggelengkan kepala untuk mengatakan “tidak”.

Coba bayangkan apa yang akan anda pikirkan jika anda berbicara dengan seseorang yang memperlihatkan perilaku berikut :

- a. Mengalihkan pandangan sambil menyatakan minatnya atas apa yang anda ceritakan
- b. Tersenyum sambil mengkritik atau menegur anda
- c. Mengerutkan dahi sambil memuji anda
- d. Menceritakan pengalaman yang menyenangkan tanpa mengubah nada suara atau gerakan tubuh

- e. Mengatakan perasaan nyaman sambil menggeser-geser kaki, menggerak-gerakkan tubuh, dan terus-menerus bergerak dari kursinya.

Riset mengatakan bahwa naluri kita berfungsi dengan baik dalam situasi seperti ini. Bila perilaku non-verbal bertentangan dengan perilaku verbal, tampaknya sangat beralasan untuk mempertanyakan kemungkinan komunikator ini dapat dipercaya.

Komunikasi non verbal dikendalikan oleh aturan, sebagaimana komunikasi ia mengikuti seperangkat aturan yang dipelajari secara kultural.

Jenis Pesan non verbal

a) Gerakan Tubuh

Paul Ekman dan Wallace V. Friesen (1969) membedakan 5 kelompok gerakan non verbal didasarkan asal-usul, fungsi, dan kode perilaku, yaitu :

1. **Emblim** : Perilaku non verbal yang secara langsung menterjemahkan kata atau ungkapan. Pengganti non verbal untuk kata-kata atau ungkapan tertentu. Contohnya : isyarat “oke, jangan ribut, kemarilah”, dll.

Pada dasarnya cara kita mempelajari sama dengan bagaimana kita mempelajari kata-kata, tanpa sadar dan sebagian besar melalui proses peniruan.

2. **Illustrator** : Perilaku non verbal yang menyertai dan secara harfiah “mengilustrasikan” pesan verbal.

Contoh : dalam mengatakan “ayo bangun” anda mungkin menggerakkan kepala dan tangan ke arah menaik.”lingkaran” anda membuat gerakan melingkar dengan tangan anda, demikian juga “kotak”. *Illustrator* lebih bersifat alamiah, kurang bebas, dan lebih universal dibanding *emblim*.

3. **Affect Display** : Gerakan-gerakan wajah yang mengandung makna emosional; gerakan ini memperlihatkan rasa marah dan rasa takut, rasa gembira dan rasa sedih, semangat dan kelelahan. Ekspresi wajah demikian “membuka rahasia kita” bila kita berusaha menampilkan citra yang tidak benar dan membuat orang lain berkata “Anda kelihatan kesal sekali hari ini, mengapa?”. Tetapi

secara sadar kita dapat mengendalikan affect display, seperti aktor yang memainkan peran tertentu.

4. **Regulator** : Perilaku non verbal yang “mengatur”, memantau, memelihara, atau mengendalikan pembicaraan orang lain. Ketika mendengarkan orang berbicara, lawan bicara tidaklah pasif. Menganggukkan kepala, mengerutkan bibir, menyesuaikan fokus mata, dan membuat berbagai suara paralinguistik. Regulator jelas terikat oleh kultur dan tidak bersifat universal.
 5. **Adaptor** : Perilaku non verbal yang bila dilakukan secara pribadi – atau dimuka umum tetapi tidak terlihat – berfungsi memenuhi kebutuhan tertentu dan dilakukan sampai selesai. Contohnya : bila merasa kepala kita gatal, ketika sedang sendiri kita akan menggaruk-garuknya hingga rasa gatal itu hilang, tapi ketika di depan umum dan ada yang melihat, mungkin kita akan melakukan perilaku adaptor ini sebageian, yaitu menggaruknya dengan jari tertentu saja.
- b) Komunikasi ruang (*space communication*)
Komunikasi ruang seringkali dinamai Proksemik (*Proxemics*), sebuah istilah yang diperkenalkan oleh Antropologis Edward T Hall (1963). Dimana memfokuskan pada empat jarak ruang (*spatial*) utama yang dijaga oleh seseorang ketika mereka berkomunikasi, dan beberapa hal yang mempengaruhi jarak spatial ini. Edward membedakan 4 jarak yang menurutnya menggambarkan hubungan yang diperbolehkan yaitu : Jarak intim, jarak pribadi, jarak sosial, dan jarak publik.
Beberapa faktor yang mempengaruhi *Space communication* antara lain : Status, Kultur, Konteks, Masalah yang dibahas, usia dan jenis kelamin, dan evaluasi positif dan negatif.
- c) Territoriality
Komunikasi kewilayahan mengacu pada reaksi posesif seseorang atas daerah atau obyek tertentu. Luas dan lokasi wilayah manusia juga menggambarkan status. Status juga diisyaratkan oleh hukum tak tertulis yang memberikan hak untuk invasi. Orang dengan status lebih tinggi mempunyai hak lebih besar untuk memasuki wilayah pihak lain ketimbang sebaliknya. Contohnya, masyarakat desa lebih merasa mengetahui seluk beluk tentang daerahnya, sehingga dalam

berkomunikasi dengan masyarakat sangat tidak tepat bila kita bergaya lebih memahami daerah tersebut.

d) Parabahasa (*paralanguage*)

Parabahasa mengacu pada dimensi vokal tetapi non verbal dari pembicaraan. Hal ini meliputi kecepatan, tekanan, volume, resonansi, dan kualitas vokal, jenak (*pause*) dan nada ragu. Para bahasa menekankan pada cara kita mengucapkan sesuatu dan bukan pada apa yang kita ucapkan.

Diantara temuan-temuan riset, ada satu hal yang memperlihatkan bahwa pendengar dapat secara akurat menilai status (apakah tinggi-menengah-atau rendah) pembicara dari sampel suara 60 detik (Davitz, 1964). Bahkan, banyak pendengar melaporkan bahwa mereka membuat penilaian ini dalam waktu kurang dari 15 detik. Hal ini menunjukkan bahwa parabahasa merupakan hal penting yang perlu kita perhatikan dalam melakukan komunikasi dengan masyarakat.

e) Komunikasi temporal/waktu

Komunikasi temporal (*chronemics*) menyangkut penggunaan waktu, bagaimana kita mengaturnya, bagaimana kita bereaksi terhadapnya, dan pesan yang dikomunikasikannya. Waktu kultural dan waktu psikologis merupakan dua aspek yang sangat menarik dalam komunikasi antarmanusia.

D. Perkembangan Bahasa

Tahap perkembangan bahasa pertama anak meliputi :

1. Reflexsive Vocalization

Pada usia 0-3 minggu bayi akan mengeluarkan suara tangisan yang masih berupa refleks. Jadi, bayi menangis bukan karena ia memang ingin menangis tetapi hal tersebut dilakukan tanpa ia sadari.

2. Babling

Pada usia lebih dari 3 minggu, ketika bayi merasa lapar atau tidak nyaman ia akan mengeluarkan suara tangisan. Berbeda dengan sebelumnya, tangisan yang dikeluarkan telah dapat dibedakan sesuai dengan keinginan atau perasaan di bayi.

3. Lalling

Di usia 3 minggu sampai 2 bulan mulai terdengar suara-suara namun belum jelas. Bayi mulai dapat mendengar pada usia 2 s/d 6

bulan sehingga ia mulai dapat mengucapkan kata dengan suku kata yang diulang-ulang seperti “ba....ba....., ma....ma.....

4. Echolalia

Di tahap ini, yaitu saat bayi menginjak usia 10 bulan ia mulai meniru suara-suara yang di dengar ini dilingkungannya, serta ia juga akan menggunakan ekspresi wajah atau isyarat tangan ketika ingin meminta sesuatu.

5. True Speech

Bayi mulai dapat berbicara dengan benar. Saat itu usianya sekitar 18 bulan atau biasa disebut batita. Namun, pengucapannya belum sempurna seperti orang dewasa.

Rangkuman

1. Konsep adalah kategori-kategori mental untuk mengklarifikasi suatu objek, kejadian, atau pengalaman (Morris, 1990) atau simbol yang mewakili ciri-ciri atau sifat-sifat umum dari suatu objek, kejadian, atau pengalaman (Andayani, 1987).
2. Atkinson dkk (1994) membagi konsep menjadi empat yaitu : untuk nama suatu benda yang memiliki ciri-ciri tertentu, aktivitas, keadaan, dan hal-hal yang abstrak. Menurut Morris (1990) konsep juga dapat memberikan pengertian terhadap pengalaman-pengalaman baru.
3. Empat tingkat pencapaian konsep menurut Klausmeier (Dahar, 1996:88) adalah sebagai berikut: tingkat konkret, tingkat identitas, tingkat klasifikatori, dan tingkat formal
4. Menurut teori Ausubel (1968), individu memperoleh konsep melalui dua cara, yaitu melalui formasi konsep dan asimilasi konsep. Formasi konsep menyangkut cara materi atau informasi diterima peserta didik. Formasi konsep diperoleh individu sebelum ia masuk sekolah, karena proses perkembangan konsep yang diperoleh semasa kecil termodifikasi oleh pengalaman sepanjang perkembangan individu. Formasi konsep merupakan proses pembentukan konsep secara induktif dan merupakan suatu bentuk belajar menemukan (*discovery learning*) melalui proses diskriminatif, abstraktif dan diferensiasi.
5. Bahasa adalah sebuah institusi sosial yang dirancang, dimodifikasi, dan dikembangkan untuk memenuhi kultur atau subkultur yang terus menerus berubah. Karenanya bahasa dari budaya satu berbeda dengan

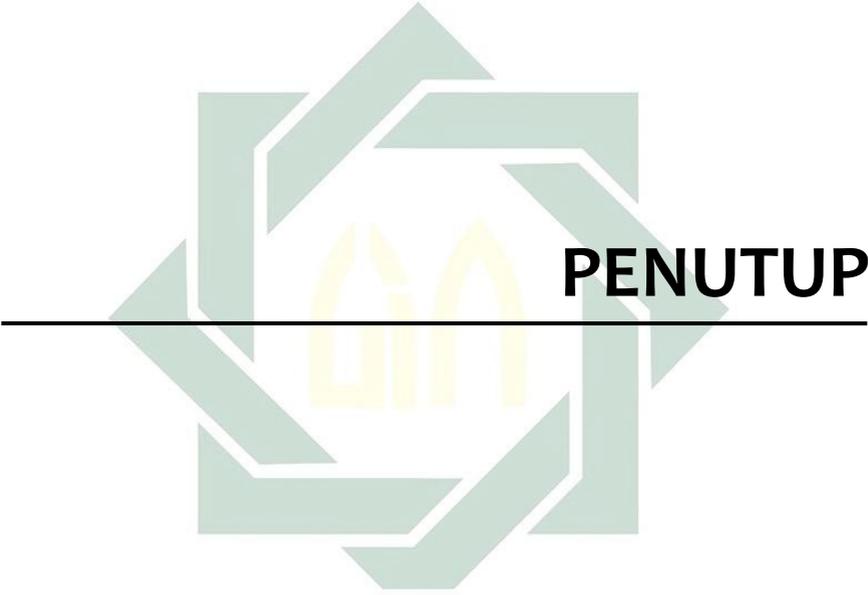
- bahasa dari budaya yang lainnya, dan sama pentingnya bahasa suatu subkultur berbeda dengan bahasa dari subkultur lainnya (Mongomery, 1986).
6. Ada dua cara dalam mendefinisikan bahasa: *Definisi fungsional*, definisi yang melihat bahasa sebagai alat yang dimiliki bersama (*socially shared means*) untuk mengungkapkan gagasan. Artinya bahasa hanya dapat dipahami bila ada kesepakatan diantara anggota-anggota kelompok sosial untuk memakainya. Karena seperti kita ketahui, kata-kata diberi arti secara arbiter (semuanya) oleh kelompok-kelompok. *Definisi formal* yang mengatakan bahwa bahasa merupakan semua kalimat yang terbayangkan, yang dapat dibuat menurut peraturan tata bahasa yang berlaku, menjadi : saya harus belajar supaya pandai. Setiap bahasa memiliki peraturan penyusunan bahasa (*grammar*) masing-masing. Bahasa Indonesia mempunyai tata bahasa yang berbeda dari bahasa Inggris, Perancis, Spanyol, dan sebagainya. Jika kita ingin menghasilkan kalimat yang bermakna menurut suatu bahasa, maka kita harus menguasai tata bahasa yang bersangkutan [Rakhmat, 2005].
 7. Bahasa adalah sebuah institusi sosial yang dirancang, dimodifikasi, dan dikembangkan untuk memenuhi kultur atau subkultur yang terus menerus berubah. Karenanya bahasa dari budaya satu berbeda dengan bahasa dari budaya yang lainnya, dan sama pentingnya bahasa suatu subkultur berbeda dengan bahasa dari subkultur lainnya (Mongomery, 1986).
 8. Pada dasarnya komunikasi digunakan untuk menciptakan atau meningkatkan aktifitas hubungan antara manusia atau kelompok. Jenis komunikasi terdiri dari : Komunikasi verbal dengan kata-kata dan Komunikasi non-verbal disebut dengan bahasa tubuh
 9. Komunikasi verbal mencakup aspek-aspek : Vocabulary (perbendaharaan kata-kata), racing (kecepatan), Intonasi suara, Humor, Singkat dan jelas, Timing (waktu yang tepat).
 10. Pentingnya meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan komunikasi verbal memiliki 3 tujuan. Pertama, berusaha meningkatkan pemahaman kita mengenai sifat dan fungsi komunikasi verbal. Kedua, berusaha meningkatkan pemahaman terhadap diri sendiri dan orang lain sebagai komunikator verbal. Ketiga, berusaha meningkatkan kemampuan kita untuk berkomunikasi secara lebih efektif sebagai pengirim pesan dan penerima pesan-pesan non-verbal.

11. Komunikasi non verbal dapat menjalankan sejumlah fungsi penting. Ekman (1965) mengidentifikasi enam fungsi utama yang meliputi : untuk menekankan, untuk melengkapi (*Complement*), untuk menunjukkan kontradiksi, untuk mengatur, untuk mengulangi, dan untuk menggantikan.
12. Jenis Pesan non verbal meliputi : gerakan tubuh, komunikasi ruang (*space communication*), territoriality, parabahasa (*paralanguage*), komunikasi temporal/waktu.
13. Perkembangan Bahasa

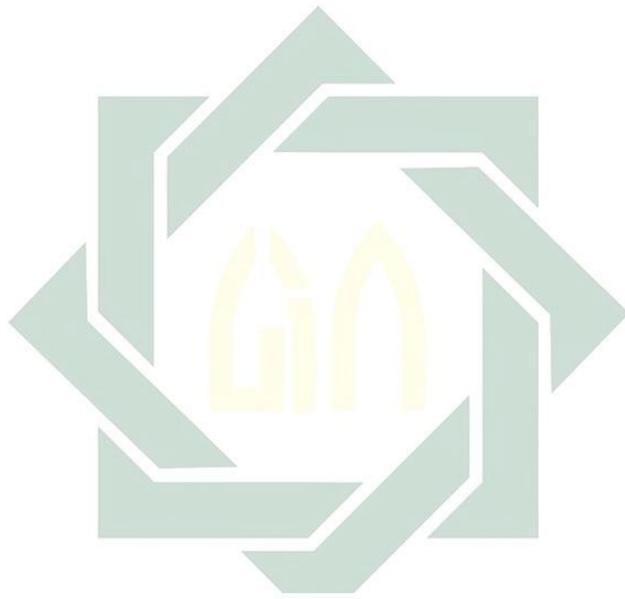
Latihan

Jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Apakah yang anda ketahui tentang konsep suatu benda ?
2. Bagaimana peran bahasa dalam komunikasi ?
3. Sebutkan bentuk-bentuk komunikasi verbal dan non verbal.
4. Bagaimana perkembangan bahasa anak-anak ?.



PENUTUP



SISTEM PENILAIAN

A. Proses Penilaian Perkuliahan

Pengambilan nilai dalam mata kuliah Psikologi Umum ini menggunakan Sistem Evaluasi Penilaian sebagaimana dalam Buku Panduan Penyelenggaraan Pendidikan IAIN Sunan Ampel Tahun 2012 yang terdiri atas 4 macam penilaian:

1. Ujian Tengah Semester (UTS)

UTS dapat dilaksanakan setelah mahasiswa menguasai minimal 6 paket I bahan perkuliahan (paket 1–6). Materi UTS diambil dari pencapaian indikator pada tiap-tiap paket. Bentuk soal dapat berupa pilihan ganda, essay, atau perpaduan antara keduanya. Waktu ujian 1x2 jam perkuliahan (100 menit). Komponen dan jumlah soal diserahkan kepada Dosen pengampu matakuliah dengan skor maksimal 100.

2. Tugas

Tugas merupakan produk (hasil kreatifitas) mahasiswa dari keunggulan potensi utama yang ada dalam dirinya. Hasil kreatifitas dapat disusun secara individual atau kelompok yang bersifat *futuristik* dan memberi manfaat bagi orang lain (bangsa dan negara). Petunjuk cara mengerjakan tugas secara lebih rinci diserahkan kepada Dosen pengampu. Skor tugas mahasiswa maksimal 100.

3. Ujian Akhir Semester (UAS)

UAS dapat dilaksanakan setelah mahasiswa menguasai minimal 6 paket II bahan perkuliahan (paket 7–12). Materi UAS diambil dari pencapaian indikator pada tiap-tiap paket. Bentuk soal dapat berupa pilihan ganda, essay, atau perpaduan antara keduanya. Waktu ujian 1x2 jam perkuliahan (100 menit). Komponen dan jumlah soal diserahkan kepada Dosen pengampu matakuliah dengan skor maksimal 100.

4. *Performance*

Performance, merupakan catatan-catatan keaktifan mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan mulai pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir antara 14–16 pertemuan. Dosen dapat memberi catatan pada setiap proses perkuliahan kepada masing-masing mahasiswa dengan

mengamati: (1) ketepatan waktu kehadiran dalam perkuliahan, (2) penguasaan materi (3) kualitas ide/respon terhadap materi yang dikaji, dan lain-lain (Dosen dapat menambah hal-hal lain yang perlu diamati).

Dosen merekap seluruh catatan selama perkuliahan, dan memberi penilaian *performance* pada masing-masing mahasiswa dengan skor maksimal 100.

Dosen dapat mengcopy absen perkuliahan, untuk memberi catatan-catatan penilaian *performance* atau membuat format sendiri. Catatan penilaian *performance* tidak diperkenankan langsung di dalam absen perkuliahan mahasiswa.

B. Nilai Matakuliah Akhir Semester

Nilai matakuliah akhir semester adalah perpaduan antara Ujian Tengah Semester (UTS) 20%, Tugas 30 %, Ujian Akhir Semester (UAS) 40 %, dan Performance 10 %.

Nilai matakuliah akhir semester dinyatakan dengan angka yang mempunyai status tertentu, sebagaimana dalam tabel berikut.

Angka Interval Skor (skala 100)	Skor (skala 4)	Huruf	Keterangan
91 – 100	4,00	A+	Lulus
86 – 90	3,75	A	Lulus
81 – 85	3,50	A-	Lulus
76 – 80	3,25	B+	Lulus
71 – 75	3,00	B	Lulus
66 – 70	2,75	B-	Lulus
61 – 65	2,50	C+	Lulus
56 – 60	2,25	C	Lulus
51 – 55	2,00	C-	Tidak Lulus
40 – 50	1,75	D	Tidak Lulus
< 39	0	E	Tidak Lulus

Keterangan:

- a. Nilai huruf C- dan D pada matakuliah akhir semester harus diulang dengan memprogram kembali pada semester berikutnya
- b. Nilai huruf C dan C+ boleh diperbaiki dengan ketentuan harus memprogram ulang dan nilai huruf semula dinyatakan hangus/gugur
- c. Rumus menghitung nilai matakuliah (NMK) akhir semester:

$$\text{NMK} = \frac{(\text{NUTS} \times 20) + (\text{NT} \times 30) + (\text{NUAS} \times 40) + (\text{NP} \times 10)}{100}$$

NMK = Nilai Matakuliah

NUTS = Nilai Ujian Tengah Semester

NT = Nilai Tugas

NUAS = Nilai Ujian Akhir Semester

NP = Nilai Performance

- d. NMK bisa dihitung apabila terdiri dari empat komponen SKS, yaitu: UTS, Tugas, UAS, dan performance. Apabila salah satu kosong (tidak diikuti oleh mahasiswa), maka nilai akhir tidak bisa diperoleh, kecuali salah satunya mendapat nol (mahasiswa mengikuti proses penilaian akan tetapi nilainya nol), maka nilai akhir bisa diperoleh.
- e. Nilai akhir matakuliah, ditulis nilai bulat ditambah 2 angka di belakang koma. Contoh: 3,21. 2,80, dst.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiatin, T. Belajar Pengalaman Untuk Meningkatkan Memori. *Anima, Indonesian Psychological Journal*. 2001. Vol. 17. No. 1. 26-35
- Ahmadi, Abu. 2003. *Psikologi umum*. Jakarta: Rineka Cipta
- Atkinson, Rita, R.C. Atkinson, & Ernest R. Hilgard. *Pengantar Psikologi Jilid 1*. (terj. Nurdjannah Taufiq-Agus Dharma). Jakarta: Erlangga, 2005.
- Ausubel D P (1968) *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston
- Bimo Walgito. 2001. *Pengantar Psikologi Umum*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Penerbit Andi Ofset, 2001.
- Davidoff, L.L. *Psikologi Suatu Pengantar Jilid 1*. (terj. Mari Juniati). Jakarta: Erlangga, 1991.
- De Bono, Edward., 1989., ; *Mengajar berpikir* alih bahasa Soemardjo; editor Herman Sinaga, Jakarta: Erlangga, 1989
- Evelyn, P. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000.
- Floyd, L. Ruch., 1967., *Psychology And Life.*, Publisher Illionis : Scott
- Fudyartanta, Ki. *Psikologi Umum 1 & 2*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2011.
- Henry C. Ellis and R. Reed Hunt., 1993., *Fundamentals of Cognitive Psychology.*, 5 th . ed Medision : Brown and Benchmark Publishers
- http://elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/psikologi_umum_1/Bab_7.pdf
- Hurlock, Elizabeth B. 1980. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta : Erlangga.
- Irwanto, dkk. *Psikologi Umum*. Jakarta: PT. Prenhallindo. 2011
- J.D Bransford and B.S. stein N.Y.W.H., 1994., *The Ideal Problem Solver: A Guide for Improving Thingking Leraning and Creative.*, Freeman and Company.
- J.R. Evans Cincinnati., 1991., *Creative Thingking in the Decision and Managemen.*, Seicisc.
- John W. Santrock, 2003, *Adolescence Perkembangan Remaja*, Jakarta: Erlangga.

- Johnson, B. Elaine. 2007. *Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna.*, Terjemahan Ibnu Setiawan. Bandung: Mizan Learning Center (MLC)
- Katwonodewo, Soemanti. Et. Al. 2001. bunga rampai psikologi perkembangan pribadi dari lahir sampai lanjut usia. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia.
- Khodijah, Nyayu. 2006., *Psikologi Belajar.*, Palembang : IAIN Raden Fatah Press
- King, LA. *Introduction to Psychology*, 20th Edition. Tokyo: Kogakusha, Ltd. McGraw-Hill, 2007.
- King, Laura A. *Psikologi Umum sebuah Pandangan Apresiatif.* Jakarta : Penerbit Salemba Humanika, 2010
- L. Zulkifli. 2001. *Psikologi Perkembangan. Bandung.* Jakarta : PT. Remaja Rosdakarya.
- Lauralee. S. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem.* Edisi 2. Jakarta: EGC, 2001.
- Long, Atan Bin. *Psikologi Pendidikan.* Kuala Lumpur:, 1978
- Moris, Charles G., 1990., *Psychology : An Introduction.*, Prentice Hall.
- Morris, Charles G., 1990., *Psychology An Introduction.*, 7 ed., New Jersey, USA Prentice Hall
- Mulyana, Deddy. 2005, *Ilmu Komunikasi suatu Pengantar.* Penerbit : Remaja Rosdakarya, Bandung
- Munandar, Utami, dkk. 1987. Memupuk Bakat dan Kreativitas Siswa Sekolah Menengah.* Jakarta : Gramedia.
- Rakhmad, Jalaluddin, 2005, *Psikologi Komunikasi,* Penerbit : PT. Remaja Rosdakarya, Bandung
- Ratna Wilis Dahar, 1996., *Teori-teori Mengajar.*, Erlangga Jakarta
- Rawlinson, Geoffrey., 1981., *Berpikir Kreatif dan Sumbang saran.*, Penerjemah : B.N. Marbun Djoerban Wachid., Perebit Binarupa Aksara : Jakarta
- Santrock, John W. 2005. *Life-span development jil. 2.* Jakarta: Erlangga
- Schultz, D.P, & Schultz, S.E. *A History of Modern Psychology.* New York: Harcourt Brace Jovanovich College Publisher, 1992

- Siswono, Tatag Y. E. (2004a). *Mendorong Berpikir Kreatif Siswa melalui Pengajuan Masalah (Problem Posing)*. Makalah disajikan dalam Konferensi Himpunan Matematika Indonesia di Denpasar, Bali. 23-27 Juli 2004.
- Siswono, Tatag Y. E., dan Kurniawati, Yeva. (2005). *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan Masalah dengan Informasi Gambar: Penerapan Model Wallas..*
- Sobur, Alex. 2003. *Psikologi Umum dalam Lintasan Sejarah*. Jakarta : Pustaka Setia.
- Solso, Robert. L. (1998). *Cognitive Psychology, Fifth Edition*. Allyn and Bacon.
- Sternberg, R.J. 2006. *Cognitive Psychology*. Belmont: Thomson Higher Education
- Suharnan. 2005. *Psikologi kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Sujanto., Drs. H. M. Agus, M.Ed, 2001., *Psikologi Umum*, Bandung: Bumi Aksara
- Syah, Muhibbin. 2001. *Psikologi Belajar*. PT Logos Wacana Ilmu: Jakarta
- Widjaya, A.W, 2000, *Ilmu Komunikasi*, Penerbit : Rineka Cipta, Jakarta

CURRICULUM VITAE TIM PENULIS



Dr. Abdul Muhid, M.Si, lahir di Lamongan, 5 Pebruari 1975. Pendidikan dasar diselesaikan di MI “Raudlatul Ulum” Lamongan (1987), pendidikan menengah ditempuh di Madrasah Tsanawiyah “Sunan Ampel” Lamongan (1990), dan di Madrasah Aliyah “Matholi’ul Anwar” Lamongan (1993). Pendidikan tinggi S-1 pada Program Studi

Pendidikan Agama Islam (PAI) ditempuh di Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampel/STAIN/UIN Malang (1998), Fakultas Psikologi Universitas Wisnuwardhana Malang (Tidak Diselesaikan), S-2 Magister Psikologi pada Program Pascasarjana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (2002), dan S-3 diselesaikan dari Program Pascasarjana Program Studi Psikologi Pendidikan Universitas Negeri Malang (2009). Mendapat tambahan pendidikan luar negeri pada program *short course* program Manajemen Pengembangan Riset di Perguruan Tinggi di Melbourne University Australia (2010).

Karya ilmiah yang telah dipublikasikan antara lain: Analisis Statistik Berbantuan Program SPSS: Cara Praktis Melakukan Analisis Statistik, Metodologi Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif & Kualitatif, Psikologi Anak Berbakat, Teori-Teori Belajar & Aplikasinya dalam Pendidikan, dan Psikologi Pendidikan: Teori & Praktik.



Nailatin Fauziyah, M.Si lahir di Bojonegoro, 12 Juni 1974. Pendidikan Dasarnya di tempuh di SDN Purwosari I Bojonegoro (1980). Kemudian masuk MTsN Bahrul’Ulum Tambakberas Jombang (1986). Karena keinginannya untuk fokus pada pendidikan keguruan, ia melanjutkan ke Madrasah Mu’alimin Mu’alimat Atas Bahrul’Ulum

Tambakberas Jombang (1989). Setelah itu ia melanjutkan ke Fakultas Psikologi Universitas Darul'Ulum Jombang (1994). Pada saat menjadi mahasiswa ia aktif di organisasi kemahasiswaan (pernah menjabat sebagai Ketua Senat Mahasiswa Fakultas Psikologi Undar dan Pimpinan Redaksi majalah *Persona* Fakultas Psikologi Undar). Selain itu ia juga menjadi dewan pendiri Yayasan Harmoni (Lembaga Swadaya Masyarakat yang bergerak dalam bidang pemberdayaan perempuan dan anak korban kekerasan) WCC Jombang. Pada tahun 2000, ia melanjutkan jenjang pendidikan S2 di Pascasarjana Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada dengan peminatan Psikologi Sosial. Pada waktu ini, penulis sebagai pengajar tetap di Prodi Psikologi Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya. Di samping itu mengajar pula sebagai dosen tidak tetap di Fakultas Psikologi Universitas Darul'Ulum Jombang, Akademi Kebidanan NU Tuban, dan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pesantren Tinggi Darul'Ulum (Unipdu) Jombang. Selain aktif mengajar, penulis juga terlibat dalam kegiatan penelitian dan pendampingan masyarakat. Penelitian yang telah dilakukan meliputi : *Pengaruhutamaan Gender di IAIN Sunan Ampel (2010)*, *Dinamika Psikososial dan Spiritual Transgender (2010)*, *Pesantren, Hutan, dan Pemberdayaan Masyarakat : Pola pemberdayaan masyarakat PP. Wali Sembilan Gomang Tuban (2010)*, *Diskriminasi Sosial Pada Mantan Nara Pidana Teroris Dan Keluarga. Studi Kasus Pada Keluarga Pondok Pesantren Al Islam Tenggulun Solokuro Lamongan (2011)*, dan program pemberdayaan masyarakat yang masih berlangsung hingga saat ini yaitu *Revitalisasi Nelayan Tradisional Berbasis Komunitas Perempuan Nelayan Desa Karang Sari Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban*.



Tatik Mukhoyyarah, M.Si, lahir 11 Mei 1976 di Mojokerto. Anak pasangan H. Ach.Anshor Cholil (Alm) dan Hj. M. Yayuk Masfufah ini menamatkan pendidikan di MI Al-Muhsinun Mojokerto, SMPN 4 Mojokerto, dan SMA Khadijah Surabaya. Pada tahun 1994 melanjutkan pendidikan di Fakultas Psikologi UNTAG 45 Surabaya dan di tahun 2005 menamatkan kuliah di Sekolah Pasca Sarjana UGM

Yogyakarta jurusan Psikologi.

Ibu dari Naura Ayu Bil Haqq (10 th), Yasmin Mazaya Bil Haqq (7 th), dan Syadzaa Aqcela Bil Haqq (5 th) ini menikah dengan Naufal Riza di tahun 2001, dan sekarang bersiap-siap menanti kalahiran anak ke-4.

Selain mengajar di Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya, ia juga pernah mengajar di Universitas Islam Majapahit Mojokerto, STIT Al Urwatul Wutsqo Jombang, dan STIT Raden Wijaya Mojokerto. Saat ini selain mengajar di beberapa perguruan tinggi tersebut, ia aktif dalam Pimpinan Cabang Fatayat Kota Mojokerto dan Perkumpulan Penyelenggara Pendidikan Tinggi (Yayasan) Raden Wijaya, yang di keduanya didapat menjadi Bendahara. Saat ini Tatik tinggal di Mojokerto, dan komunikasi dengannya bisa melalui email: mukhoyyarohtatik@yahoo.com