

Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd
Nurfadilah, S.Pd., M.Pd
Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd

Teori
BELAJAR & PEMBELAJARAN

TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN

Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd
Nurfadilah, S.Pd., M.Pd
Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd



LPP
UNISMUH MAKASSAR
2021

TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN

Penulis:

Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd
Nurfadilah, S.Pd., M.Pd
Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd

Editor: Hartono Bancong

Penyuting: Riskawati

Tata Letak & Sampul : CV. Berkah Utami

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin dari penerbit

Cetakan Pertama: 2021

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Nurlina

Teori belajar dan pembelajaran / penulis, Nurlina, Nurfadilah, Aliem Bahri ; Editor, Hartono Bancong ;

Penyunting, Riskawati. -- Makassar : LPP Unismuh Makassar (Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar), 2021.

Iv + 80 hlm. ; 17 x 23 cm.

ISBN 978-623-7349-38-9

1. Pembelajaran. I. Judul. II. Nurlina. III. Nurfadilah. IV. Aliem Bahri. V. Hartono Bancong. VI. Riskawati.

Penerbit:

LPP UNISMUH MAKASSAR

ANGGOTA IKAPI

NO. 021/Anggota Luar Biasa/SSL/2019

Distributor:

CV CAHAYA TIMUR

Jl. Hertasning Barat I No. 20, Makassar 90222

Tlp.0411863197 Fax. 0411863197 HP. 081355625779

PENGANTAR

Dasar sebelum memasuki dunia pembelajaran ada satu teori yang penting peranannya untuk diketahui dan dipahami secara luas. Teori tersebut dikenal dengan istilah teori belajar. Teori belajar selalu menjadi topic menarik untuk diperbincangkan. Teori belajar sendiri didefinisikan sebagai metode yang menggambarkan bagaimana seseorang melakukan proses belajar.

Buku ini menjabarkan berbagai teori serta istilah-istilah yang biasanya ditemui dalam dunia pembelajaran yang disusun untuk mendampingi serta melengkapi kuliah yang diberikan. Buku ini disusun bukan sebagai pengganti kuliah, melainkan sebagai pelengkap dalam perkuliahan.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang berperan dalam penyusunan buku ini. Tak ada gading yang tak retak. Begitupun penyusunan buku ini masih jauh dari sempurna dan mungkin tidak dapat memuaskan semua pihak. Semoga buku ini dapat bermanfaat.

Makassar, 4 Januari 2021

Tim penyusun

DAFTAR ISI

Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
A. PENDEKATAN, MODEL, STRATEGI, METODE, DAN TEKNIK	1
B. TEORI BELAJAR KOGNITIVISME	15
C. TEORI BELAJAR BEHAVIORISME	37
D. TEORI BELAJAR HUMANISME	53
E. TEORI BELAJAR KONSTRUKTIVISME	57
F. TEORI BELAJAR PEMROSESAN INFORMASI	73
Daftar Pustaka	75
Tentang Penulis	77

A. PENDEKATAN, MODEL, STRATEGI, METODE, DAN TEKNIK

Dalam proses pembelajaran dikenal beberapa istilah yang memiliki kemiripan makna, sehingga seringkali orang merasa bingung untuk membedakannya. Istilah-istilah tersebut adalah: (1) pendekatan pembelajaran, (2) strategi pembelajaran, (3) metode pembelajaran; (4) teknik pembelajaran; (5) taktik pembelajaran; dan (6) model pembelajaran. Berikut ini akan dipaparkan istilah-istilah tersebut, dengan harapan dapat memberikan kejelasan tentang penggunaan istilah tersebut.

1. Pendekatan pembelajaran

Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Dilihat dari pendekatannya, pembelajaran terdapat dua jenis pendekatan, yaitu: (1) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*) dan (2) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*). Dari pendekatan pembelajaran yang telah ditetapkan selanjutnya diturunkan ke dalam strategi pembelajaran. Newman dan Logan (Abin Syamsuddin, 2003) mengemukakan empat unsur strategi dari setiap usaha, yaitu:

- a. Mengidentifikasi dan menetapkan spesifikasi dan kualifikasi hasil (*out put*) dan sasaran (*target*) yang harus dicapai, dengan mempertimbangkan aspirasi dan selera masyarakat yang memerlukannya.
- b. Mempertimbangkan dan memilih jalan pendekatan utama (*basic way*) yang paling efektif untuk mencapai sasaran.

- c. Mempertimbangkan dan menetapkan langkah-langkah (*steps*) yang akan ditempuh sejak titik awal sampai dengan sasaran.
- d. Mempertimbangkan dan menetapkan tolok ukur (*criteria*) dan patokan ukuran (*standard*) untuk mengukur dan menilai taraf keberhasilan (*achievement*) usaha.

Jika kita terapkan dalam konteks pembelajaran, keempat unsur tersebut adalah:

- a. Menetapkan spesifikasi dan kualifikasi tujuan pembelajaran yakni perubahan profil perilaku dan pribadi peserta didik.
- b. Mempertimbangkan dan memilih sistem pendekatan pembelajaran yang dipandang paling efektif.
- c. Mempertimbangkan dan menetapkan langkah-langkah atau prosedur, metode dan teknik pembelajaran.
- d. Menetapkan norma-norma dan batas minimum ukuran keberhasilan atau kriteria dan ukuran baku keberhasilan.

2. Jenis-jenis pendekatan

a. Pendekatan *Expository*

Pendekatan *Expository* menekankan pada penyampaian informasi yang disampaikan sumber belajar kepada warga belajar. Melalui pendekatan ini sumber belajar dapat menyampaikan materi sampai tuntas. Pendekatan *Expository* lebih tepat digunakan apabila jenis bahan belajar yang bersifat informatif yaitu berupa konsep-konsep dan prinsip dasar yang perlu difahami warga belajar secara pasti. Pendekatan ini juga tepat digunakan apabila jumlah warga belajar dalam kegiatan belajar itu relatif banyak. Pendekatan *expository* dalam pembelajaran cenderung berpusat pada sumber belajar, dengan memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1) adanya dominasi sumber belajar dalam pembelajaran, 2) bahan belajar terdiri dari konsep-konsep dasar atau materi yang baru bagi warga belajar, 3) materi lebih cenderung bersifat informasi, 4) terbatasnya sarana pembelajaran.

Langkah-langkah penggunaan pendekatan *Expository*

- 1) Sumber belajar menyampaikan informasi mengenai konsep, prinsip-prinsip dasar serta contoh-contoh kongkritnya. Pada langkah ini sumber belajar dapat menggunakan berbagai metode yang dianggap tepat untuk menyampaikan informasi.
- 2) Pengambilan kesimpulan dari keseluruhan pembahasan baik dilakukan oleh sumber belajar atau warga belajar atau bersama antara sumber belajar dengan warga belajar

Keuntungan dari penggunaan pendekatan *Expository* adalah sumber belajar dapat menyampaikan bahan belajar sampai tuntas sesuai dengan rencana yang sudah ditentukan, bahan belajar yang diperoleh warga belajarnya sifatnya seragam yaitu diperoleh dari satu sumber, melatih warga belajar untuk menangkap, manafsirkan materi yang disampaikan oleh sumber belajar, target materi pembelajaran yang perlu disampaikan mudah tercapai, dapat diikuti oleh warga belajar dalam jumlah relatif banyak. Disamping kebaikan ada juga kelemahannya yaitu pembelajaran terlalu berpusat kepada sumber belajar sehingga terjadi pendominasian kegiatan oleh sumber belajar yang mengakibatkan kreatifitas warga belajar terhambat. Kelemahan lain yaitu sulit mengetahui taraf pemahaman warga belajar tentang materi yang sudah diberikan, karena dalam hal ini tidak ada kegiatan umpan balik. Untuk mengatasi kelemahan pendekatan ini harus ada usaha dari sumber belajar tentang jenis metode yang digunakan yaitu setelah penyampaian informasi selesai harus ada tindak lanjutnya yaitu dengan menggunakan metode bervariasi yang sekiranya memberikan kesempatan kepada warga belajar untuk mengemukakan permasalahan atau gagasannya yang ada kaitannya dengan materi yang sudah diberikan.

b. Pendekatan *Inquiry*

Istilah *Inquiry* mempunyai kesamaan konsep dengan istilah lain seperti *Discovery*, *Problem solving* dan *Reflektif Thinking*. Semua

istilah ini sama dalam penerapannya yaitu berusaha untuk memberikan kesempatan kepada warga belajar untuk dapat belajar melalui kegiatan pengajaran berbagai permasalahan secara sistimatis, sehingga dalam pembelajaran lebih berpusat pada keaktifan warga belajar. Dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Inquiry*, sumber belajar menyajikan bahan tidak sampai tuntas, tetapi memberi peluang kepada warga belajar untuk mencari dan menemukannya sendiri dengan menggunakan berbagai cara pendekatan masalah. Sebagaimana dikemukakan oleh Bruner bahwa landasan yang mendasari pendekatan *inquiry* ini adalah hasil belajar dengan cara ini lebih mudah diingat, mudah ditransfer oleh warga belajar. Pengetahuan dan kecakapan warga belajar yang bersangkutan dapat menumbuhkan motif intrinsik karena warga belajar merasa puas atas penemuannya sendiri. Pendekatan *Inquiry* ditujukan kepada cara belajar yang menggunakan cara penelaahan atau pencarian terhadap sesuatu objek secara kritis dan analitis, sehingga dapat membentuk pengalaman belajar yang bermakna. Warga belajar dituntut untuk dapat mengungkapkan sejumlah pertanyaan secara sistimatis terhadap objek yang dipelajarinya sehingga ia dapat mengambil kesimpulan dari hasil informasi yang diperolehnya. Peran sumber belajar dalam penggunaan pendekatan *Inquiry* ini adalah sebagai pembimbing/fasilitator yang dapat mengarahkan warga belajar dalam kegiatan pembelajarannya secara efektif dan efisien. Langkah-langkah yang dapat ditempuh dengan menggunakan pendekatan *Inquiry* (A.Trabani;1992) yaitu:

- 1) *Stimulation* : Sumber belajar mulai dengan bertanya mengajukan persoalan atau memberi kesempatan kepada warga belajar untuk membaca atau mendengarkan uraian yang memuat permasalahan
- 2) *Problem Statement*: Warga belajar diberi kesempatan mengidentifikasi berbagai permasalahan. Permasalahan yang

- dipilih selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan atau hipotesis
- 3) *Data Collection*: Untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis itu, warga belajar diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objeknya, mewawancarai nara sumber, uji coba sendiri dan sebagainya.
 - 4) *Data Processing*: Semua informasi itu diolah, dilacak, diklasifikasikan, ditabulasikan kalau mungkin dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.
 - 5) *Verification*: Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran atau informasi yang ada tersebut, pertanyaan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek terbukti atau tidak.
 - 6) *Generalization*: Berdasarkan hasil verifikasi maka warga belajar menarik generalisasi atau kesimpulan tertentu.

Adapun langkah secara keseluruhan mulai dari perencanaan sampai evaluasi tentang penggunaan pendekatan *Inquiry* adalah sebagai berikut :

- 1) Kegiatan pemberian dorongan: Kegiatan ini ditujukan untuk menarik perhatian warga belajar dan mengungkapkan hubungan bahan belajar yang akan dipelajari dengan bahan belajar yang sudah dikuasai atau dalam keseluruhan bahan belajar secara utuh.
- 2) Kegiatan penyampaian rencana program pembelajaran. Kegiatan ini ditujukan untuk mengungkapkan rencana program pembelajaran, termasuk prosedur pembelajaran yang harus diikuti oleh warga belajar.
- 3) Proses *inquiry*. Pelaksanaan pembelajaran dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Pengajuan permasalahan
 - b) Pengajuan pertanyaan penelitian atau hipotesis
 - c) Pengumpulan data
 - d) Penarikan kesimpulan
 - e) Penarikan generalisasi
- 4) Umpan balik. Kegiatan ini ditujukan untuk melihat respon warga belajar terhadap keseluruhan bahan belajar yang telah dipelajari.
 - 5) Penilaian. Kegiatan penilaian dilakukan oleh sumber belajar baik secara lisan maupun tertulis dan atau penampilan.

Dalam penggunaan pendekatan *Inquiry*, Sumber belajar perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Warga belajar sudah memiliki pengetahuan konsep dasar yang berhubungan dengan bahan belajar yang dipelajari.
- 2) Warga belajar memiliki sikap dan nilai tentang keraguan terhadap informasi yang diterima, keingintahuan, respek terhadap penggunaan fikiran, respek terhadap data, objektif, keingintahuan dalam pengambilan keputusan, dan toleran dalam ketidaksamaan
- 3) Memahami prosedur pelaksanaan penggunaan strategi pembelajaran *Inquiry*

Apabila pendekatan *Inquiry* digunakan dalam kegiatan pembelajaran maka banyak kelebihan yang diperoleh, diantaranya yaitu :

- 1) Menumbuhkan situasi keakraban diantara warga belajar, karena diberi kesempatan untuk saling berkomunikasi dalam memecahkan suatu permasalahan
- 2) Membiasakan berfikir sistimatis dan analitis dalam mengajukan hipotesis dan pemecahan masalah

- 3) Membiasakan berfikir objektif dan empirik yang didasarkan atas pengalaman atau data yang diperoleh
- 4) Tumbuhnya suasana demokratis dalam pembelajaran
- 5) Dapat menambah wawasan bagi warga belajar dan sumber belajar karena terjadi saling tukar pengalaman

Disamping kelebihan dari pendekatan ini juga tidak lepas dari kelemahan yang mungkin timbul dalam proses pembelajaran yaitu apabila tidak ada kesiapan dan kemampuan dari warga belajar untuk memecahkan permasalahan maka tujuan pembelajaran tidak tercapai, juga kemungkinan akan terjadi pendominasian oleh beberapa orang warga belajar yang sudah biasa dalam hal mengemukakan pendapat. Untuk mengurangi permasalahan yang mungkin muncul, sumber belajar dituntut memiliki kemampuan dalam hal membimbing dan mengarahkan warga belajar supaya mereka dapat mengembangkan kemampuannya sesuai dengan potensi yang sudah dimilikinya.

c. Pengertian Strategi

Dari pendekatan pembelajaran yang telah ditetapkan selanjutnya diturunkan kedalam strategi pembelajaran. Strategi dalam kegiatan pembelajaran dapat diartikan dalam pengertian secara sempit dan pengertian secara luas. Dalam pengertian sempit bahwa istilah strategi itu sama dengan pengertian metode yaitu sama-sama merupakan cara dalam rangka pencapaian tujuan. Dalam pengertian luas sebagaimana dikemukakan Newman dan Logan (Abin Syamsuddin Makmun, 2003) mengemukakan empat unsur strategi dari setiap usaha, yaitu:

- 1) Mengidentifikasi dan menetapkan spesifikasi dan kualifikasi hasil (*out put*) dan sasaran (*target*) yang harus dicapai, dengan mempertimbangkan aspirasi dan selera masyarakat yang memerlukannya.

- 2) Mempertimbangkan dan memilih jalan pendekatan utama (*basic way*) yang paling efektif untuk mencapai sasaran.
- 3) Mempertimbangkan dan menetapkan langkah-langkah (*steps*) yang akan ditempuh sejak titik awal sampai dengan sasaran.
- 4) Mempertimbangkan dan menetapkan tolok ukur (*criteria*) dan patokan ukuran (*standard*) untuk mengukur dan menilai taraf keberhasilan (*achievement*) usaha.

Jika kita terapkan dalam konteks pembelajaran, keempat unsur tersebut adalah:

- 1) Menetapkan spesifikasi dan kualifikasi tujuan pembelajaran yakni perubahan profil perilaku dan pribadi peserta didik.
- 2) Mempertimbangkan dan memilih sistem pendekatan pembelajaran yang dipandang paling efektif.
- 3) Mempertimbangkan dan menetapkan langkah-langkah atau prosedur, metode dan teknik pembelajaran.
- 4) Menetapkan norma-norma dan batas minimum ukuran keberhasilan atau kriteria dan ukuran baku keberhasilan.

Sementara itu, Kemp (Wina Senjaya, 2008) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Selanjutnya, dengan mengutip pemikiran J. R David, Wina Senjaya (2008) menyebutkan bahwa dalam strategi pembelajaran terkandung makna perencanaan. Artinya, bahwa strategi pada dasarnya masih bersifat konseptual tentang keputusan-keputusan yang akan diambil dalam suatu pelaksanaan pembelajaran.

Dilihat dari strateginya, pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam dua bagian pula, yaitu: (1) *exposition-discovery learning* dan (2) *group-individual learning* (Rowntree dalam Wina Senjaya, 2008).

Ditinjau dari cara penyajian dan cara pengolahannya, strategi pembelajaran dapat dibedakan antara strategi pembelajaran induktif dan strategi pembelajaran deduktif.

3. Metode Pembelajaran

Metode merupakan langkah operasional dari strategi pembelajaran yang dipilih dalam mencapai tujuan belajar, sehingga bagi sumber belajar dalam menggunakan suatu metode pembelajaran harus disesuaikan dengan jenis strategi yang digunakan. Ketepatan penggunaan suatu metode akan menunjukkan fungsionalnya strategi dalam kegiatan pembelajaran. Istilah metode dapat digunakan dalam berbagai bidang kehidupan, sebab secara umum menurut kamus Poerwadarminta (1976), metode adalah cara yang telah teratur dan terfikir baik-baik untuk mencapai sesuatu maksud. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, metode adalah cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Metode berasal dari kata *method* (Inggris), artinya melalui, melewati, jalan atau cara untuk memperoleh sesuatu. Berdasarkan pengertian tersebut jelas bahwa pengertian Metode pada prinsipnya sama, yaitu merupakan suatu cara dalam rangka pencapaian tujuan, dalam hal ini dapat menyangkut dalam kehidupan ekonomi, sosial, politik, maupun keagamaan.

Unsur-unsur metode dapat mencakup prosedur, sistimatik, logis, terencana dan aktivitas untuk mencapai tujuan. Adapun metode dalam pembahasan ini yaitu metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yang sistimatik dan disengaja untuk menciptakan kondisi-kondisi agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien. Dalam kegiatan pembelajaran tersebut tidak dapat lepas dari interaksi antara sumber belajar dengan warga belajar, sehingga untuk melaksanakan interaksi tersebut diperlukan berbagai cara dalam pelaksanaannya. Interaksi dalam pembelajaran tersebut dapat

diciptakan interaksi satu arah, dua arah atau banyak arah. Untuk masing-masing jenis interaksi tersebut maka jelas diperlukan berbagai metode yang tepat sehingga tujuan akhir dari pembelajaran tersebut dapat tercapai. Metode dalam pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai cara untuk menyampaikan materi saja, sebab sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran mempunyai tugas cakupan yang luas yaitu disamping sebagai penyampai informasi juga mempunyai tugas untuk mengelola kegiatan pembelajaran sehingga warga belajar dapat belajar untuk mencapai tujuan belajar secara tepat. Jadi, metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut maka kedudukan metode dalam pembelajaran mempunyai ruang lingkup sebagai cara dalam:

- a. Pemberian dorongan, yaitu cara yang digunakan sumber belajar dalam rangka memberikan dorongan kepada warga belajar untuk terus mau belajar
- b. Pengungkap tumbuhnya minat belajar, yaitu cara dalam menumbuhkan rangsangan untuk tumbuhnya minat belajar warga belajar yang didasarkan pada kebutuhannya
- c. Penyampaian bahan belajar, yaitu cara yang digunakan sumber belajar dalam menyampaikan bahan dalam kegiatan pembelajaran
- d. Pencipta iklim belajar yang kondusif, yaitu cara untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi warga abelajar untuk belajar
- e. Tenaga untuk melahirkan kreativitas, yaitu cara untuk menumbuhkan kreativitas warga belajar sesuai dengan potensi yang dimilikinya

- f. Pendorong untuk penilaian diri dalam proses dan hasil belajar, yaitu cara untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran
- g. Pendorong dalam melengkapi kelemahan hasil belajar, cara untuk mencari pemecahan masalah yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran

Jika dihubungkan dengan pembahasan mengenai strategi pembelajaran, maka strategi pembelajaran sifatnya masih konseptual dan untuk mengimplementasikannya digunakan berbagai metode pembelajaran tertentu. Dengan kata lain, strategi merupakan "*a plan of operation achieving something*" sedangkan metode adalah "*a way in achieving something*" (Wina Senjaya (2008)). Jadi, metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran, diantaranya: (1) ceramah; (2) demonstrasi; (3) diskusi; (4) simulasi; (5) laboratorium; (6) pengalaman lapangan; (7) *brainstorming*; (8) debat, (9) simposium, dan sebagainya.

4. Teknik Pembelajaran

Selanjutnya metode pembelajaran dijabarkan ke dalam teknik dan gaya pembelajaran. Dengan demikian, teknik pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik. Misalkan, penggunaan metode ceramah pada kelas dengan jumlah siswa yang relatif banyak membutuhkan teknik tersendiri, yang tentunya secara teknis akan berbeda dengan penggunaan metode ceramah pada kelas yang jumlah siswanya terbatas. Demikian pula, dengan penggunaan metode diskusi, perlu digunakan teknik yang berbeda pada kelas

yang siswanya tergolong aktif dengan kelas yang siswanya tergolong pasif. Dalam hal ini, guru pun dapat berganti-ganti teknik meskipun dalam koridor metode yang sama.

5. Taktik Pembelajaran

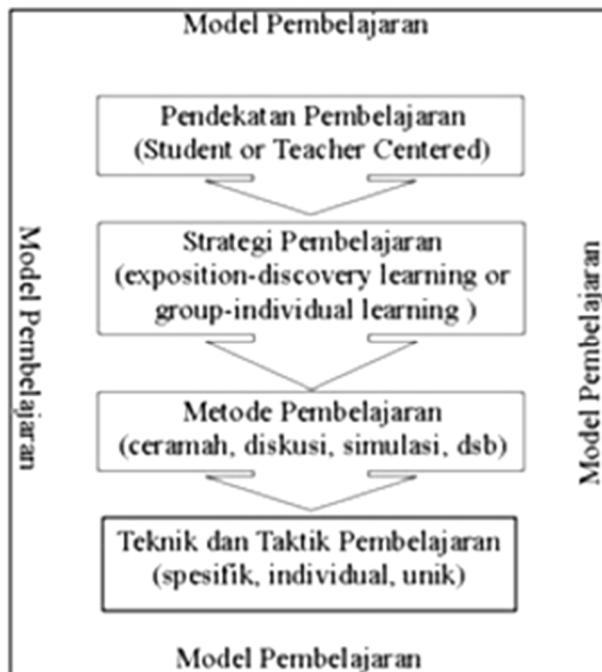
Sementara taktik pembelajaran merupakan gaya seseorang dalam melaksanakan metode atau teknik pembelajaran tertentu yang sifatnya individual. Misalkan, terdapat dua orang sama-sama menggunakan metode ceramah, tetapi mungkin akan sangat berbeda dalam taktik yang digunakannya. Dalam penyajiannya, yang satu cenderung banyak diselingi dengan humor karena memang dia memiliki sense of humor yang tinggi, sementara yang satunya lagi kurang memiliki sense of humor, tetapi lebih banyak menggunakan alat bantu elektronik karena dia memang sangat menguasai bidang itu. Dalam gaya pembelajaran akan tampak keunikan atau kekhasan dari masing-masing guru, sesuai dengan kemampuan, pengalaman dan tipe kepribadian dari guru yang bersangkutan. Dalam taktik ini, pembelajaran akan menjadi sebuah ilmu sekalkigus juga seni (kiat).

6. Model Pembelajaran

Apabila antara pendekatan, strategi, metode, teknik dan bahkan taktik pembelajaran sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh maka terbentuklah apa yang disebut dengan model pembelajaran. Jadi, model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Berkenaan dengan model pembelajaran, Bruce Joyce dan Marsha Weil (Dedi Supriawan dan A. Benyamin Surasega, 1990) mengetengahkan 4 (empat) kelompok model pembelajaran, yaitu: (1) model interaksi sosial; (2) model pengolahan informasi; (3) model personal-humanistik; dan (4)

model modifikasi tingkah laku. Kendati demikian, seringkali penggunaan istilah model pembelajaran tersebut diidentikkan dengan strategi pembelajaran.

Untuk lebih jelasnya, posisi hierarkis dari masing-masing istilah tersebut, kiranya dapat divisualisasikan sebagai berikut:



Di luar istilah-istilah tersebut, dalam proses pembelajaran dikenal juga istilah desain pembelajaran. Jika strategi pembelajaran lebih berkenaan dengan pola umum dan prosedur umum aktivitas pembelajaran, sedangkan desain pembelajaran lebih menunjuk kepada cara-cara merencanakan suatu sistem lingkungan belajar tertentu setelah ditetapkan strategi pembelajaran tertentu. Jika dianalogikan dengan pembuatan rumah, strategi membicarakan tentang berbagai kemungkinan tipe atau jenis rumah yang hendak dibangun (rumah joglo, rumah gadang, rumah modern, dan sebagainya), masing-masing akan menampilkan kesan dan pesan yang berbeda dan unik. Sedangkan desain adalah menetapkan cetak

biru (*blue print*) rumah yang akan dibangun beserta bahan-bahan yang diperlukan dan urutan-urutan langkah konstruksinya, maupun kriteria penyelesaiannya, mulai dari tahap awal sampai dengan tahap akhir, setelah ditetapkan tipe rumah yang akan dibangun.

Apabila antara pendekatan, strategi, metode, teknik dan bahkan taktik pembelajaran sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh maka terbentuklah apa yang disebut dengan model pembelajaran. Jadi, model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa untuk dapat melaksanakan tugasnya secara profesional, seorang guru dituntut dapat memahami dan memiliki keterampilan yang memadai dalam mengembangkan berbagai model pembelajaran yang efektif, kreatif dan menyenangkan, sebagaimana diisyaratkan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

Mencermati upaya reformasi pembelajaran yang sedang dikembangkan di Indonesia, para guru atau calon guru saat ini banyak ditawarkan dengan aneka pilihan model pembelajaran, yang kadang-kadang untuk kepentingan penelitian (penelitian akademik maupun penelitian tindakan) sangat sulit menemukan sumber-sumber literarturnya. Namun, jika para guru (calon guru) telah dapat memahami konsep atau teori dasar pembelajaran yang merujuk pada proses (beserta konsep dan teori) pembelajaran sebagaimana dikemukakan di atas, maka pada dasarnya guru pun dapat secara kreatif mencobakan dan mengembangkan model pembelajaran tersendiri yang khas, sesuai dengan kondisi nyata di tempat kerja masing-masing, sehingga pada gilirannya akan muncul model-model pembelajaran versi guru yang bersangkutan, yang tentunya semakin memperkaya khazanah model pembelajaran yang telah ada.

B. TEORI BELAJAR KOGNITIVISME

Definisi "*Cognitive*" berasal dari kata "*Cognition*" yang mempunyai persamaan dengan "*knowing*" yang berarti mengetahui. Dalam arti yang luas kognition/kognisi ialah perolahan penataan, penggunaan pengetahuan (Neisser:1976) dalam Muhibbin (1995:65). Teori belajar kognitivisme lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajar itu sendiri. Baharudin menerangkan teori ini lebih menaruh perhatian dari pada peristiwa-peristiwa Internal (2010:167). Belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon sebagaimana dalam teori behaviorisme, lebih dari itu belajar dengan teori kognitivisme melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks. Dijelaskan oleh Baharuddin dkk. (2008: 87) menurut aliran kognitif, belajar adalah sebuah proses mental yang aktif untuk mencapai, mengingat, dan menggunakan pengetahuan. Menurut teori ini, ilmu pengetahuan dibangun dalam diri seorang anak melalui proses interaksi yang berkesinambungan dengan lingkungan. Proses ini tidak berjalan terputus-putus, tetapi melalui proses yang mengalir, sambungmenyambung, dan menyeluruh. Teori kognitif ini muncul dipengaruhi oleh psikologi gestalt. Asumsi yang mendasari teori ini adalah, bahwa setiap anak telah mempunyai pengalaman dan pengetahuan di dalam dirinya. Pengalaman dan pengetahuan ini tertata dalam bentuk struktur kognitif. Proses belajar akan berjalan dengan baik bila materi pelajaran yang baru beradaptasi (bersinambung) secara "*klop*" dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki oleh anak.

Pandangan Kognitifisme dan Aplikasinya dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Anak Usia Dini Kognitif mengalihkan perhatiannya pada "*Otak*". Para ahli berpendapat bagaimana manusia memproses dan menyimpan informasi sangat penting dalam proses belajar. Sebagaimana Baharuddin (2010.167) menjelaskan bahwa peristiwa belajar yang dialami manusia bukan

semata masalah respon terhadap stimulus (rangsangan), melainkan adanya pengukuran dan pengaturan diri yang dikontrol oleh otak. Adapun pengertian dari sistem pembelajaran kognitif adalah pemrosesan informasi pada otak, menyerap input dari dunia luar dan semua sistem lain, menginterpretasikan input tersebut serta memandu pemecahan masalah/*problem solving* dan pengambilan keputusan (Given.2002: 188)

Kognitivisme tidak seluruhnya menolak gagasan behaviorisme, namun lebih cenderung perluasannya, khususnya pada gagasan eksistensi keadaan mental yang bisa mempengaruhi proses belajar. Pakar psikologi kognitif modern berpendapat bahwa belajar melibatkan proses mental yang kompleks, termasuk memori, perhatian, bahasa, pembentukan konsep, dan pemecahan masalah (*problem solving*). Mereka meneliti bagaimana manusia memproses informasi dan membentuk representasi mental dari orang lain, objek, dan kejadian. Dalam perkembangannya lahirlah sebuah percobaan yang dilakukan salah seorang pakar psikologi asal AS, Edward C. Tollman meneliti proses kognitif dalam belajar dengan penelitian eksperimen bagaimana tikus belajar mencari jalan melintasi maze (teka-teki berupa jalan yang ruwet). Ia menemukan bukti bahwa tikus-tikus percobaannya membentuk "peta kognitif" (atau peta mental) bahkan pada awal eksperimen, akan tetapi tidak menampilkan hasil belajarnya sampai mereka menerima penguatan untuk menyelesaikan jalan melintasi maze, suatu fenomena yang disebutnya *latent learning* atau belajar *latent*. Eksperimen Tollman ini menunjukkan bahwa belajar adalah lebih dari sekedar memperkuat respons melalui penguatan.

Dalam perkembangan setidaknya ada tiga teori belajar yang bertitik tolak dari teori kognitifisme ini yaitu: Teori perkembangan Kognitif Bruner, teori kognitif Piaget, dan Teori bermakna Ausubel.

1. Ciri-ciri Aliran Kognitifisme

Dibawah ini dijelaskan ciri ciri aliran kognitifisme sebagai berikut :

- a. Mementingkan apa yang ada dalam diri anak
- b. Mementingkan keseluruhan dari pada bagian-bagian
- c. Mementingkan peranan kognitif
- d. Mementingkan kondisi waktu sekarang
- e. Mementingkan pembentukan struktur kognitif

Belajar kognitif ciri khasnya terletak dalam belajar memperoleh dan mempergunakan bentuk-bentuk representatif yang mewakili obyek-obyek tersebut yang kemudian representasikan atau dihadirkan dalam diri seorang anak melalui tanggapan, gagasan atau lambang, yang semuanya merupakan sesuatu yang bersifat mental, misalnya seorang menceritakan pengalamannya selama mengadakan kunjungan wisata, atau selama melakukan aktifitas tertentu.

Menurut Martinus Yamin dkk, (2013:25) Model belajar kognitif merupakan model pemrosesan pengetahuan dengan menyatakan bahwa pengetahuan yang diterima terlebih dahulu disimpan pada pendaftar sensor. Pengetahuan baru yang diterima akan dibandingkan dengan kognitif yang telah dahulu ada. Pengetahuan tersebut dapat diperbaiki, ditambah, disesuaikan, digabungkan dengan pengetahuan yang baru yang selanjutnya pengetahuan tersebut dipindahkan ke memori jangka pendek dan jika ingatan itu dianggap penting akan dipindahkan ke ingatan jangka panjang. Beberapa tahap-tahapan kognitif: dimulai dari pengkodean (*coding*) - penyimpanan (*storing*) -perolehan kembali (*retrieving*) - pemindahan informasi (*transferring information*).

2. Perkembangan Kognitivisme Menurut Beberapa Ahli

Belum puasnya para ahli psikologi terhadap teori behaviorisme (*stimulus-respon-reinforcement*), maka lahirlah tokoh-tokoh penting pengembang teori psikologi kognitif diantaranya :

a) Jerome Bruner

Jerome Bruner adalah guru besar di dua universitas terkemuka dunia yaitu Harvard (AS) dan Oxford (Inggris). Yatim di usia 12 tahun dan keluarga yang sering pindah tidak menghalanginya untuk berprestasi. Bruner memiliki peran besar dalam perubahan arus utama psikologi dari behaviorisme ke kognitifisme pada dekade 1950-an dan 1960-an. Karya pentingnya yang secara eksplisit mengawali kognitifisme diterbitkan tahun 1956, *A Study in Thinking*.

Gagasan utama Bruner didasarkan kategorisasi. "Memahami adalah kategorisasi, konseptualisasi adalah kategorisasi, belajar adalah membentuk kategori-kategori, membuat keputusan adalah kategorisasi." Bruner mengemukakan ada dua mode utama dalam berpikir: naratif dan paradigmatis. Dalam berpikir naratif, pikiran fokus pada berpikir yang berorientasi pada kegiatan, dan dorongan berpikir secara rinci. Dalam berpikir paradigmatis, pikiran melampaui kekhususan sehingga memperoleh pengetahuan yang sistematis dan kategoris. Pada mode pertama, proses berpikir seperti halnya cerita atau drama. Pada mode kedua, berpikir secara berstruktur seperti halnya menghubungkan berbagai gagasan mendasar dengan cara yang logis. Dalam penelitiannya terhadap perkembangan anak (1966), Bruner menelorkan gagasan tentang tiga mode representasi: representasi enactive (berbasis tindakan atau kinestetik), representasi *iconic* (berbasis gambaran atau visualisasi), dan representasi simbolik (berbasis bahasa atau auditori). Dari ketiga istilah diatas bisa kita simpulkan kedalam 3

gaya belajar seorang anak didik. Proses belajar lebih ditentukan bagaimana guru mampu mengatur pembelajaran sesuai dengan gaya belajar siswa. Proses belajar terjadi melalui tahap-tahap:

- Enaktif; (aktivitas untuk memahami lingkungan melalui observasi langsung terhadap realitas yang terjadi)
- Ikonik; (Siswa mengobservasi realitas tidak secara langsung, tetapi melalui sumber sekunder, misalnya melalui gambar-gambar atau tulisan)
- Simbolik; (siswa membuat abstraksi berupa teori, penafsiran, analisis terhadap realitas yang telah diamati dan alami, seseorang mampu memiliki ide-ide atau gagasan abstrak yang dipengaruhi oleh kemampuan dalam berbahasa dan logika.)

Semua representasi mode tersebut tidak bisa dijelaskan sebagai jenjang yang terpisah, namun terintegrasi. Representasi simbolik menjadi mode terakhir. Menurut Bruner, teori ini menyatakan anak akan produktif ketika menghadapi materi baru dengan mengikuti representasi secara progressif mulai dari tahap enaktif ke ikonik, baru kemudian ke simbolik; bahkan hal ini juga berlaku bagi pembelajar dewasa. Dari sinilah terlahir teori *Discovery Learning*, maksudnya yaitu anak mengorganisasikan metode penyajian dengan cara dimana anak dapat mempelajari bahan sesuai dengan tingkat kemampuan anak. Dalam pembelajarannya anak harus dikondisikan berperan secara aktif dan memiliki aktifitas dalam belajar di kelas.

b) David Paul Ausubel



Gb. David P Ausubel

David P Ausubel adalah seorang ahli psikologi kognitif. Menurut Ausubel bahan subjek yang dipelajari siswa mestilah “bermakna” (*meaningfull*). Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Struktur kognitif ialah fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat siswa. Pembelajaran bermakna adalah suatu proses pembelajaran di mana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dimiliki seseorang yang sedang melalui pembelajaran. Pembelajaran bermakna terjadi apabila siswa boleh menghubungkan fenomena baru ke dalam struktur pengetahuan yang sudah mereka miliki. Artinya, bahan subjek itu mesti sesuai dengan keterampilan siswa dan mesti relevan dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa. Oleh karena itu, subjek mesti dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah dimiliki para siswa, sehingga konsep-konsep baru tersebut benar-benar terserap

olehnya. Dengan demikian, faktor intelektual-emosional siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Cara Pembelajaran Bermakna dengan Menggunakan Peta Konsep :

- 1) Pilih suatu tema bacaan dari buku pelajaran
- 2) Tentukan konsep-konsep yang relevan
- 3) Urutkan konsep-konsep dari yang paling inklusif ke yang paling tidak inklusif atau contoh-contoh.
- 4) Susun konsep-konsep tersebut di atas kertas mulai dari konsep yang paling inklusif di puncak konsep ke konsep yang tidak inklusif di bawah.
- 5) Hubungkan konsep-konsep ini dengan kata-kata penghubung sehingga menjadi sebuah peta konsep.

Faktor-faktor utama yang mempengaruhi belajar bermakna menurut Ausubel adalah struktur kognitif yang ada, stabilitas, dan kejelasan pengetahuan dalam suatu bidang studi tertentu dan pada waktu tertentu. Menurut Ausubel, seorang anak akan belajar dengan mengasosiasikan fenomena baru ke dalam skema yang telah ia punya. Dalam proses itu seseorang dapat mengembangkan skema yang ada atau dapat mengubahnya. Dalam proses belajar ini anak mengonstruksi apa yang ia pelajari sendiri. Inti dari teori belajar bermakna Ausubel adalah suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang (Mulyati. 2005: 78). Belajar akan mendatangkan hasil atau bermakna kalau guru dalam menyajikan materi pelajaran yang baru dapat menghubungkannya dengan konsep yang relevan yang sudah ada dalam struktur kognisi anak.

c) Jean Piaget

Jean Piaget adalah salah seorang profesor psikologi di Universitas Jenewa, Swiss. Teorinya tentang perkembangan kognitif anak merupakan salah satu tonggak munculnya kognitivisme. Perkembangan kognitif merupakan pertumbuhan logika berpikir dari bayi sampai dewasa. Piaget memiliki asumsi dasar kecerdasan manusia dan biologi organisme berfungsi dengan cara yang sama. Keduanya adalah sistem terorganisasi yang secara konstan berinteraksi dengan lingkungan. Pengetahuan merupakan interaksi antara individu dengan lingkungan. *Outcome* dari perkembangan kognitif adalah konstruksi dari *schema* kegiatan, operasi konkret dan operasi formal. Komponen perkembangan kognitif adalah asimilasi dan akomodasi, yang diatur secara seimbang dengan Memfasilitasi berpikir logis melalui ekperimentasi dengan objek nyata. Winfred F Hill (2009:157) menjelaskan pengertian skemata/*schema* dari jamaknya skemata, *schemata* sebagai variabel perantara favoritnya adalah cara mempersepsikan, memahami dan berfikir tentang dunia atau bisa disebut sebagai kerangka atau struktur pengorganisir aktifitas mental.

Perkembangan kognitif anak, terkait dengan skemata-skemata yang dimiliki anak tersebut dapat berubah. Proses perubahan skemata lama menjadi skemata baru tersebut dinamakan akomodasi /*Accommodation*. Menurut teori ini, belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman (skemata). Perubahan persepsi dan pemahaman tidak selalu berbentuk perubahan tingkah laku yang bisa diamati. Asumsi dasar teori ini adalah setiap anak telah mempunyai pengalaman dan pengetahuan dalam dirinya. Pengalaman dan pengetahuan ini tertata dalam bentuk struktur kognitif. Proses belajar akan

berjalan baik bila materi pelajaran yang baru beradaptasi secara “klop” dengan struktur kognitif yang telah dimiliki oleh siswa.

Proses belajar terjadi menurut pola tahap-tahap perkembangan tertentu sesuai dengan perkembangan usia siswa. Dalam pandangan Piaget, pengetahuan datang dari tindakan, perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Seorang anak berhadapan dengan tantangan, pengalaman, gejala baru, dan persoalan yang harus ditanggapinya secara kognitif (mental). Untuk itu, setiap anak harus mengembangkan skema pikiran lebih umum atau rinci, atau perlu perubahan, menjawab dan menginterpretasikan pengalaman-pengalaman tersebut. Dengan cara itu, pengetahuan seseorang anak akan terbentuk dan selalu berkembang. Proses tersebut meliputi:

- 1) Skema/skemata adalah struktur kognitif yang dengannya seseorang beradaptasi dan terus mengalami perkembangan mental dalam interaksinya dengan lingkungan. Erawati dkk menambahkan penjelasan Skemata yaitu potensi umum untuk melakukan serangkaian tingkah laku (2008:69). dalam Baharuddin dijelaskan (2008:118) secara sederhana skemata dapat dipandang sebagai kumpulan konsep atau kategori yang digunakan individu ketika ia berinteraksi dengan lingkungan.
- 2) Asimilasi sebagaimana Baharuddin dkk menjelaskan (2008:119) merupakan proses kognitif dan penyerapan pengalaman baru ketika seorang anak memadukan stimulus atau persepsi kedalam skema atau perilaku yang sudah ada.
- 3) Akomodasi adalah proses pembentukan skema atau karena konsep awal sudah tidak cocok lagi. Menurut Muhibbin (1995:67) akomodasi adalah akomodasi antara skema yang

digunakan dengan lingkungan yang direpson sebagai hasil ketetapan akomodasi.

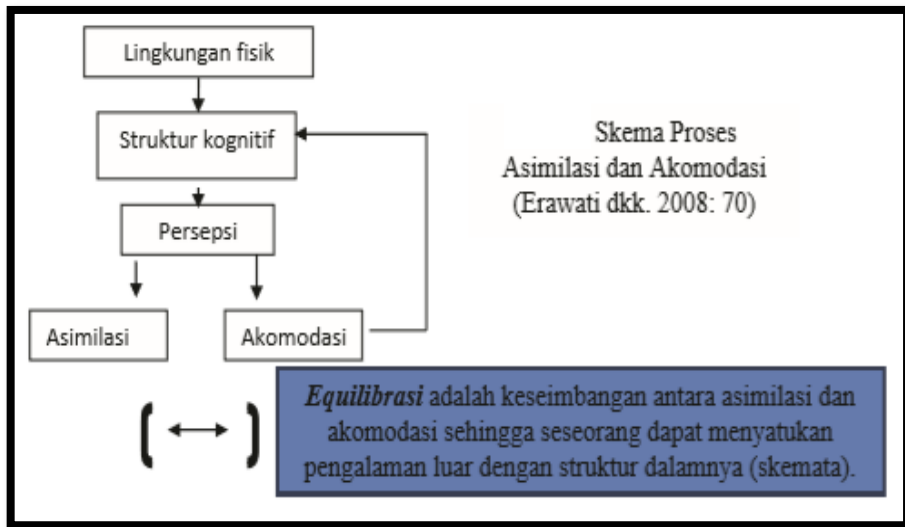
- 4) Equilibrasi adalah keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi sehingga seseorang dapat menyatukan pengalaman luar dengan struktur dalamnya (skemata). Dalam Georgia (1980:254) *The Process of equilibration. Piaget adds the process equilibration which guides learning. Equilibration is a how the person organizes pieces of information into a noncontradictory system of knowledge.it does not reasult form what a person sess, rather, it helps the person understand what be or she sees. with this inherited capability called equilibration, the individual gradually constructs inferences about how things in the world must be.*

Proses perkembangan intelektual seseorang berjalan dari dis-equilibrium menuju equilibrium melalui asimilasi dan akomodasi, proses ini mengatur bagaimana potongan informasi seseorang masuk ke dalam sistem yang tidak bertentangan.

Salah satu contoh perubahan skemata yang melalui asimilasi, akomodasi dan equalibrasi adalah tatkala mempunyai pengalaman skemata yang tidak konsisten dengan skema yang ia miliki sebelumnya, maka skema tersebut cenderung berubah untuk mengakomodasi input baru, sebagai contoh Asimilasi anak usia 5 tahun yang mempunyai skema bahwa benda yang ringan akan mengapung dan benda berat akan tenggelam. Anak diperintah membuat prediksi antara sebatang balok besar dan sebatang logam yang kecil yang sama-sama dilempar ke air. Asimilasi awal anak bahwa benda yang besar akan tenggelam dan yang kecil akan terapung, namun ketika hal tersebut diulang beberapa kali dan ternyata justru yang kecil yang tenggelam dan yang besar yang terapung membuat prediksi anak tersebut keliru, dan skema yang awalnya dimiliki anak tersebut sulit untuk dipertahankan. Dan secara bertahap seiring dengan

pengalamannya maka iapun mulai sampai pada skema baru namun lebih akurat yaitu bahwa benda yang memiliki kerapatan rendah akan mengapung dan yang memiliki kerapatan tinggi akan tenggelam.

Dalam proses asimilasi dan akomodasi dapat dilukiskan pada bagan berikut:

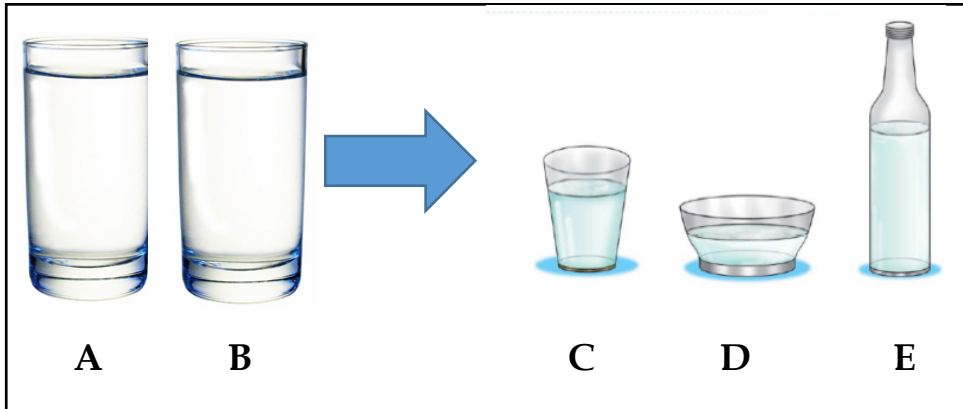


Empat tahap perkembangan kognitif menurut Piaget sebagaimana Erawati dkk menjelaskan (2008.70) sebagai berikut:

- 1) Tahap sensorik motorik (0-2tahun) Tahap ini ditandai dengan belum adanya kemampuan bahasa sehingga seluruh interaksi anak dengan lingkungan sebagian besar menggunakan sensorimotorik. Orientasi berpikir anak hanya berkuat pada area di sini dan sekarang (*here and now*). Anak pada tahap ini bersifat egosentrik yakni segala sesuatu dilihat dari dirinya sendiri sebagai kerangka pikir. Pada akhir masa sensorimotor, anak mengembangkan konsep permanensi objek di mana anak sudah mengerti walaupun objek tidak terlihat anak tapi objek tetap ada. Akan tetapi pada usia ini sebagaimana Piaget dalam eksperimennya terhadap anaknya yang berusia 7 bulan

bahwa bayi dibawah usia 28 bulan belum mengenal objek permanen, artinya benda apapun yang tidak ia lihat, tidak ia sentuh, atau tidak ia dengar selalu dianggap tidak ada meskipun sesungguhnya benda itu ada ditempat lain (Muhibbin.1995:68)

- 2) Tahap praoperasional (2-6 tahun)
 - i. Berpikir prakonseptual (2-4 tahun). Anak mulai mengklasifikasikan sesuatu dalam kelompok-kelompok tertentu karena persamaan tapi mereka masih membuat kesalahan seperti, semua laki-laki dewasa adalah papa, semua wanita dewasa adalah mama, semua mainan adalah milikku. Penalaran anak transduktif misalnya, sapi adalah binatang besar berkaki empat sehingga semua binatang yang besar dan berkaki empat disebut sapi.
 - ii. Berpikir intuitif (4-7 tahun). Anak menyelesaikan masalah secara intuitif karena belum mampu berpikir logis. Karakteristik cara berpikir anak pada fase ini adalah kegagalan anak akan mengembangkan konservasinya. Konservasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami bahwa jumlah, panjang, isi atau luas tetap konstan meski berbeda-beda tampilannya di hadapan anak.
Misalnya;
Mengukur kemampuan konservasi



Gambar air yang dimasukkan dalam wadah berbeda

Demonstrasi air di depan anak dengan memperlihatkan air yang volumenya sama dimasukkan ke dalam wadah. Tahap pertama dengan bentuk wadah yang sama; tahap kedua dengan wadah yang berbeda. Anak diberi pertanyaan, mana yang lebih banyak airnya, wadah C, D, atau E. pada tahap ini anak secara menta; tidak bisa membalik operasi kognitif, akibatnya anak tidak bisa menangkap bahwa $A=B=C=D=E$. Bagi Piaget, konservasi adalah sebuah kemampuan yang terbentuk sebagai hasil dari akumulasi pengalaman lingkungan (*teachability*). Kapabilitas yang dimiliki anak dapat aktual karena ada pengalaman belajar dan kematangan fungsi fisiologis.

- iii. Tahap operasional kongkrit (6-12 tahun) Anak sekarang sudah mempunyai kemampuan konservasi, klasifikasi, seriasi dan konsep angka. Proses berpikir anak pada tahap ini berpusat pada peristiwa-peristiwa kongkrit yang terlihat oleh anak. Anak dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan operasi yang kompleks asalkan kongkrit dan tidak abstrak. Pada periode ini anak baru mampu

berfikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa-peristiwa yang konkret. Sebagai contohnya jika ingin mengajarkan bilangan pecahan kepada anak, guru tidak semestinya menggambarkan diagram-diagram atau melibatkan dalam diskusi verbal tetapi guru cukup membiarkan anak membagi sendiri objek kongrit tersebut menjadi bagian-bagian (Flavell:1963 dalam Suyudi dan Maulidya Ulfa, 2013:108)

- iv. Tahap formal yang bersifat internal (12-18 tahun) Anak usia ini bisa mengatasi situasi dengan menggunakan hipotesis dan kapasitas berfikirnya menggunakan prinsip-prinsip yang abstrak. Ciri pokok tahap yang terakhir ini adalah anak sudah mampu berpikir abstrak dan logis dengan menggunakan pola pikir "kemungkinan". Dalam pandangan Piaget, proses adaptasi seseorang dengan lingkungannya terjadi secara simultan melalui dua bentuk proses, asimilasi dan akomodasi. Asimilasi terjadi jika pengetahuan baru yang diterima seseorang cocok dengan struktur kognitif yang telah dimiliki seseorang tersebut. Sebaliknya, akomodasi terjadi jika struktur kognitif yang telah dimiliki seseorang harus direkonstruksi/di kode ulang disesuaikan dengan informasi yang baru diterima. Dalam teori perkembangan kognitif ini Piaget juga menekankan pentingnya penyeimbangan (equilibrasi) agar seseorang dapat terus mengembangkan dan menambah pengetahuan sekaligus menjaga stabilitas mentalnya. Equilibrasi ini dapat dimaknai sebagai sebuah keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi sehingga seseorang dapat menyatukan pengalaman luar dengan struktur dalamnya. Proses perkembangan intelek seseorang berjalan dari

disequilibrium menuju equilibrium melalui asimilasi dan akomodasi

d) Teori Belajar Bermakna Ausubel.

Psikologi pendidikan yang diterapkan oleh Ausubel adalah bekerja untuk mencari hukum belajar yang bermakna, berikut ini konsep belajar bermakna David Ausubel. Pengertian belajar bermakna Menurut Ausubel ada dua jenis belajar:

- 1) Belajar bermakna (*meaningful learning*) dan
- 2) Belajar menghafal (*rote learning*).

Belajar bermakna adalah suatu proses belajar di mana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dipunyai seseorang yang sedang belajar. Sedangkan belajar menghafal adalah siswa berusaha menerima dan menguasai bahan yang diberikan oleh guru atau yang dibaca tanpa makna. Sebagai ahli psikologi pendidikan Ausubel menaruh perhatian besar pada siswa di sekolah, dengan memperhatikan/memberikan tekanan-tekanan pada unsur kebermaknaan dalam belajar melalui bahasa (*meaningful verbal learning*). Kebermaknaan diartikan sebagai kombinasi dari informasi verbal, konsep, kaidah dan prinsip, bila ditinjau bersama-sama. Oleh karena itu belajar dengan prestasi hafalan saja tidak dianggap sebagai belajar bermakna. Maka, menurut Ausubel supaya proses belajar siswa menghasilkan sesuatu yang bermakna, tidak harus siswa menemukan sendiri semuanya. Malah, ada bahaya bahwa siswa yang kurang mahir dalam hal ini akan banyak menebak dan mencoba-coba saja, tanpa menemukan sesuatu yang sungguh berarti baginya. Seandainya siswa sudah seorang ahli dalam mengadakan penelitian demi untuk menemukan kebenaran baru, bahaya itu tidak ada; tetapi jika siswa tersebut belum ahli, maka bahaya itu ada. Ia juga

berpendapat bahwa pemerolehan informasi merupakan tujuan pembelajaran yang penting dan dalam hal-hal tertentu dapat mengarahkan guru untuk menyampaikan informasi kepada siswa. Dalam hal ini guru bertanggung jawab untuk mengorganisasikan dan mempresentasikan apa yang perlu dipelajari oleh siswa, sedangkan peran siswa di sini adalah menguasai yang disampaikan gurunya.

Belajar dikatakan menjadi bermakna (*meaningful learning*) yang dikemukakan oleh Ausubel adalah bila informasi yang akan dipelajari peserta didik disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki peserta didik itu sehingga peserta didik itu mampu mengaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Belajar seharusnya merupakan apa yang disebut asimilasi bermakna, materi yang dipelajari di asimilasikan dan dihubungkan dengan pengetahuan yang telah dipunyai sebelumnya. Untuk itu diperlukan dua persyaratan, materi yang secara potensial bermakna dan dipilih oleh guru dan harus sesuai dengan tingkat perkembangan dan pengetahuan masa lalu peserta didik. Diberikan dalam situasi belajar yang bermakna, faktor motivasional memegang peranan penting dalam hal ini, sebab peserta didik tidak akan mengasimilasikan materi baru tersebut apabila mereka tidak mempunyai keinginan dan pengetahuan bagaimana melakukannya. Sehingga hal ini perlu diatur oleh guru, agar materi tidak dipelajari secara hafalan.

Berdasarkan pada pandangannya mengenai teori belajar bermakna, maka David Ausubel mencetuskan empat tipe belajar, yaitu:

- Belajar dengan penemuan yang bermakna yaitu mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan materi pelajaran yang dipelajari itu. Atau sebaliknya, siswa terlebih dahulu menemukan pengetahuannya dari apa

yang telah ia pelajari kemudian pengetahuan baru tersebut ia kaitkan dengan pengetahuan yang sudah ada.

- Belajar dengan penemuan yang tidak bermakna yaitu pelajaran yang dipelajari ditemukan sendiri oleh siswa tanpa mengaitkan pengetahuan yang telah dimilikinya, kemudian dia hafalkan.
- Belajar menerima (*ekspositori*) yang bermakna yaitu materi pelajaran yang telah disusun secara logis disampaikan kepada siswa sampai bentuk akhir, kemudian pengetahuan yang baru ia peroleh itu dikaitkan dengan pengetahuan lain yang telah dimiliki.
- Belajar menerima (*ekspositori*) yang tidak bermakna yaitu materi pelajaran yang telah tersusun secara logis disampaikan kepada siswa sampai bentuk akhir, kemudian pengetahuan yang baru ia peroleh itu dihafalkan tanpa mengaitkan dengan pengetahuan lain yang telah ia miliki.

Prasyarat agar belajar menerima menjadi bermakna menurut Ausubel, yaitu;

- Belajar menerima yang bermakna hanya akan terjadi apabila siswa memiliki strategi belajar bermakna.
- Tugas-tugas belajar yang diberikan kepada siswa harus disesuaikan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa.
- Tugas-tugas belajar yang diberikan harus sesuai dengan tahap perkembangan intelektual siswa.

Berdasarkan pandangannya tentang belajar bermakna, maka David Ausubel mengajukan 4 prinsip pembelajaran, yaitu;

- *Advance Organizer* (pengatur awal)
Pengatur awal atau bahan pengait dapat digunakan guru dalam membantu mengaitkan konsep lama dengan

konsep baru yang lebih tinggi maknanya. Penggunaan pengatur awal yang tepat dapat meningkatkan pemahaman berbagai macam materi, terutama mata pelajaran yang mempunyai struktur yang teratur. Pada saat mengawali pembelajaran dengan presentasi suatu pokok bahasan sebaiknya 'pengatur awal' itu digunakan, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

- Diferensi progresif
Dalam proses belajar bermakna perlu ada pengembangan dan kolaborasi konsep-konsep. Caranya, unsur yang paling umum dan inklusif diperkenalkan dahulu kemudian baru yang lebih mendetail. Berarti proses pembelajaran dari umum ke khusus.
- Belajar superordinat
Belajar superordinat adalah proses struktur kognitif yang mengalami pertumbuhan kearah diferensiasi. Terjadi sejak perolehan informasi dan diasosiasikan dengan konsep dalam struktur kognitif tersebut. Proses belajar tersebut akan terus berlangsung hingga pada suatu saat ditemukan hal-hal baru. Belajar superordinat akan terjadi bila konsep-konsep yang lebih luas dan inklusif.
- Penyesuaian integrative
Pada suatu saat siswa kemungkinan akan menghadapi kenyataan bahwa dua atau lebih nama konsep digunakan untuk menyatakan konsep yang sama, atau bila nama yang sama diterapkan pada lebih dari satu konsep. Untuk mengatasi pertentangan konsep itu, Ausubel mengajukan konsep pembelajaran penyesuaian integratif. Dengan cara, materi pelajaran disusun sedemikian rupa sehingga guru dapat menggunakan hierarki-hierarki konseptual ke atas

da ke bawah selama informasi disajikan. Pengakapan (*reception learning*)

Berdasarkan uraian di atas maka, belajar bermakna menurut Ausubel adalah suatu proses belajar di mana peserta didik dapat menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya dan agar pembelajaran bermakna, diperlukan 2 hal yakni pilihan materi yang bermakna sesuai tingkat pemahaman dan pengetahuan yang dimiliki siswa dan situasi belajar yang bermakna yang dipengaruhi oleh motivasi. Dengan demikian kunci keberhasilan belajar terletak pada kebermaknaan bahan ajar yang diterima atau yang dipelajari oleh siswa. Ausubel tidak setuju dengan pendapat bahwa kegiatan belajar penemuan (*discovery learning*) lebih bermakna daripada kegiatan belajar penerimaan (*reception learning*). Sehingga dengan ceramahpun, asalkan informasinya bermakna bagi peserta didik, apalagi penyajiannya sistematis, akan dihasilkan belajar yang baik.

3. Pandangan Teori Kognitivisme terhadap Belajar Mengajar dan Pembelajaran

Teori kognitif adalah teori yang umumnya dikaitkan dengan proses belajar. Kognisi adalah kemampuan psikis atau mental manusia yang berupa mengamati, melihat, menyangka, memperhatikan, menduga dan menilai. Dengan kata lain, kognisi menunjuk pada konsep tentang pengenalan. Teori kognitif menyatakan bahwa proses belajar terjadi karena ada variabel penghalang pada aspek-aspek kognisi seseorang. Teori belajar kognitiv lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajar itu sendiri. Belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon, lebih dari itu belajar melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks. Belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman. Perubahan persepsi dan pemahaman tidak selalu berbentuk perubahan tingkah laku yang bisa diamati. Dari beberapa

teori belajar kognitif diatas (khususnya tiga di penjelasan awal) dapat pemakalah ambil sebuah sintesis bahwa masing masing teori memiliki kelebihan dan kelemahan jika diterapkan dalam dunia pendidikan juga pembelajaran. Jika keseluruhan teori diatas memiliki kesamaan yang sama-sama dalam ranah psikologi kognitif, maka disisi lain juga memiliki perbedaan jika diaplikasikan dalam proses pendidikan. Sebagai misal, Teori bermakna ausubel dan discovery Learningnya bruner memiliki sisi pembeda. Dari sudut pandang Teori belajar Bermakna Ausubel memandang bahwa justeru ada bahaya jika siswa yang kurang mahir dalam suatu hal mendapat penanganan dengan teori belajar discoveri, karena siswa cenderung diberi kebebasan untuk mengkonstruksi sendiri pemahaman tentang segala sesuatu. Oleh karenanya menurut teori belajar Bermakna guru tetap berfungsi sentral sebatas membantu mengkoordinasikan pengalaman-pengalaman yang hendak diterima oleh siswa namun tetap dengan koridor pembelajaran yang bermakna. Dari poin diatas dapat pemakalah ambil garis tengah bahwa beberapa teori belajar kognitif diatas, meskipun samasama mengedepankan proses berpikir, tidak serta merta dapat diaplikasikan pada konteks pembelajaran secara menyeluruh. Terlebih untuk menyesuaikan teori belajar kognitif ini dengan kompleksitas proses dan sistem pembelajaran sekarang maka harus benar-benar diperhatikan antara karakter masing-masing teori dan kemudian disesuaikan dengan tingkatan pendidikan maupun karakteristik peserta didiknya.

4. Implikasi Teori Kognitivistik dalam Pembelajaran

Dalam perkembangan setidaknya ada tiga teori belajar yang bertitik tolak dari teori kognitivisme ini yaitu: Teori perkembangan piaget, teori kognitif Brunner dan Teori bermakna Ausubel. Ketiga teori ini dijabarkan sebagai berikut: Teori Kognitif Piaget Brunner Ausubel Proses belajar terjadi menurut pola tahap-tahap

perkembangan tertentu sesuai dengan umur siswa. Proses belajar terjadi melalui tahap-tahap:

- a) Asimilasi
- b) Akomodasi
- c) Equilibrasi

Proses belajar lebih ditentukan oleh karena cara kita mengatur materi pelajaran dan bukan ditentukan oleh umur siswa Proses belajar terjadi melalui tahap-tahap;

- a) Enaktif (aktivitas),
- b) Ekonik (visual verbal),
- c) Simbolik.

Proses belajar terjadi jika siswa mampu mengasimilasikan pengetahuan yang dimilikinya dengan pengetahuan baru Proses belajar terjadi melalui tahap-tahap: memperhatikan stimulus yang diberikan dan memahami makna stimulus menyimpan dan menggunakan informasi yang sudah dipahami. Prinsip kognitivisme banyak dipakai di dunia pendidikan, khususnya terlihat pada perancangan suatu sistem instruksional, prinsip-prinsip tersebut antara lain:

- a) Si belajar akan lebih mampu mengingat dan memahami sesuatu apabila pelajaran tersebut disusun berdasarkan pola dan logika tertentu.
- b) Penyusunan materi pelajaran harus dari sederhana ke kompleks.
- c) Belajar dengan memahami akan jauh lebih baik daripada dengan hanya menghafal tanpa pengertian penyajian.

Adapun kritik terhadap teori kognitivisme adalah:

- a) Teori kognitif lebih dekat kepada psikologi daripada kepada teori belajar, sehingga aplikasinya dalam proses belajar mengajar tidaklah mudah.

- b) Sukar dipraktekkan secara murni sebab seringkali kita tidak mungkin memahami “struktur kognitif” yang ada dalam benak setiap siswa.

Aplikasi teori belajar kognitivisme dalam pembelajaran, guru harus memahami bahwa siswa bukan sebagai orang dewasa yang mudah dalam proses berpikirnya, anak usia pra sekolah dan awal sekolah dasar belajar menggunakan benda-benda konkret, keaktifan siswa sangat dipentingkan, guru menyusun materi dengan menggunakan pola atau logika tertentu dari sederhana kekompleks, guru menciptakan pembelajaran yang bermakna, memperhatikan perbedaan individual siswa untuk mencapai keberhasilan siswa. Dari penjelasan diatas jelas bahwa implikasinya dalam pembelajaran adalah seorang pendidik, guru ataupun apa namanya mereka harus dapat memahami bagaimana cara belajar siswa yang baik, sebab mereka para siswa tidak akan dapat memahami bahasa bila mereka tidak mampu mencerna dari apa yang mereka dengar ataupun mereka tangkap. Dari ketiga macam teori diatas jelas masing-masing mempunyai implikasi yang berbeda, namun secara umum teori kognitivisme lebih mengarah pada bagaimana memahami struktur kognitif siswa, dan ini tidaklah mudah, Dengan memahami struktur kognitif siswa, maka dengan tepat pelajaran bahasa disesuaikan sejauh mana kemampuan siswanya. Selain itu, juga model penyusunan materi pelajaran bahasa arab hendaknya disusun berdasarkan pola dan logika tertentu agar lebih mudah dipahami. Penyusunan materi pelajaran bahasa arab di buat bertahap mulai dari yang paling sederhana ke kompleks. hendaknya dalam proses pembelajaran sebisa mungkin tidak hanya terfokus pada hafalan, tetapi juga memahami apa yang sedang dipelajari, dengan demikian jauh akan lebih baik dari sekedar menghafal kosakata.

C. TEORI BELAJAR BEHAVIORISME

Behaviorisme dari kata *behave* yang berarti berperilaku dan isme berarti aliran. Behaviorisme merupakan pendekatan dalam psikologi yang didasarkan atas proposisi (gagasan awal) bahwa perilaku dapat dipelajari dan dijelaskan secara ilmiah. Dalam melakukan penelitian, behavioris tidak mempelajari keadaan mental. Jadi, karakteristik esensial dari pendekatan behaviorisme terhadap belajar adalah pemahaman terhadap kejadian-kejadian di lingkungan untuk memprediksi perilaku seseorang, bukan pikiran, perasaan, ataupun kejadian internal lain dalam diri orang tersebut. Fokus behaviorisme adalah respons terhadap berbagai tipe stimulus. Para tokoh yang memberikan pengaruh kuat pada aliran ini adalah Ivan Pavlov dengan teorinya yang disebut *classical conditioning*, John B. Watson yang dijuluki behavioris S-R (Stimulus-Respons), Edward Thorndike dengan teorinya *Law of Effect*, dan B.F. Skinner dengan teorinya yang disebut *operant conditioning*.

- Ivan Pavlov dengan teorinya yang disebut *classical conditioning*

Teori Pengkondisian Klasik Ivan Pavlov Ivan Petrovich Pavlov adalah orang Rusia. Ia menemukan Classical Conditioning di dekade 1890-an. Namun karena pada saat itu negerinya tertutup dari dunia barat, bukunya dalam edisi bahasa Inggris *Conditioned Reflexes: An Investigation of the Physiological Activity of the Cerebral Cortex* baru bisa diterbitkan tahun 1927. Teorinya disebut klasik karena kemudian muncul teori conditioning yang lebih baru. Ada pula yang menyebut teorinya sebagai *learned reflexes* atau refleks karena latihan, untuk membedakan teorinya dengan teori pengkondisian disadari-nya Skinner.

- a. Percobaan Pavlov Pengkondisian Klasik atau *Classical conditioning* ditemukan secara kebetulan oleh Pavlov di dekade 1890-an. Saat itu Pavlov sedang mempelajari bagaimana air liur membantu proses pencernaan makanan. Kegiatannya antara lain memberi

makan anjing eksperimen dan mengukur volume produksi air liur anjing tersebut di waktu makan. Setelah anjing tersebut melalui prosedur yang sama beberapa kali, ternyata mulai mengeluarkan air liur sebelum menerima makanan. Pavlov menyimpulkan bahwa beberapa stimulus baru seperti pakaian peneliti yang serba putih, telah diasosiasikan oleh anjing tersebut dengan makanan sehingga menimbulkan respons keluarnya air liur. Proses *conditioning* biasanya mengikuti prosedur umum yang sama. Misalkan seorang pakar psikologi ingin mengkondisikan seekor anjing untuk mengeluarkan air liur ketika mendengar bunyi lonceng. Sebelum *conditioning*, stimulus tanpa pengkondisian (makanan dalam mulut) secara otomatis menghasilkan respons tanpa pengkondisian (mengeluarkan air liur) dari anjing tersebut. Selama pengkondisian, peneliti membunyikan lonceng dan kemudian memberikan makanan pada anjing tersebut. Bunyi lonceng tersebut disebut stimulus netral karena pada awalnya tidak menyebabkan anjing tersebut mengeluarkan air liur. Namun, setelah peneliti mengulang-ulang asosiasi bunyi lonceng-makanan, bunyi lonceng tanpa disertai makanan akhirnya menyebabkan anjing tersebut mengeluarkan air liur. Anjing tersebut telah belajar mengasosiasikan bunyi lonceng dengan makanan. Bunyi lonceng menjadi stimulus dengan pengkondisian, dan keluarnya air liur anjing disebut respons dengan pengkondisian.

- b. Prinsip-prinsip Pengkondisian Klasik Pavlov Menindaklanjuti temuannya sebelumnya, Pavlov dan koleganya berhasil mengidentifikasi empat proses: *acquisition* (akuisisi/fase dengan pengkondisian), *extinction* (eliminasi/fase tanpa pengkondisian), *generalization* (generalisasi), dan *discrimination* (diskriminasi).

- 1) Fase Akuisisi Fase akuisisi merupakan fase belajar permulaan dari respons kondisi—sebagai contoh, anjing ‘belajar’

mengeluarkan air liur karena pengkondisian suara lonceng. Beberapa faktor dapat mempengaruhi kecepatan conditioning selama fase akuisisi. Faktor yang paling penting adalah urutan dan waktu stimuli. *Conditioning* terjadi paling cepat ketika stimulus kondisi (suara lonceng) mendahului stimulus utama (makanan) dengan selang waktu setengah detik. *Conditioning* memerlukan waktu lebih lama dan respons yang terjadi lebih lemah bila dilakukan penundaan yang lama antara pemberian stimulus kondisi dengan stimulus utama. Jika stimulus kondisi mengikuti stimulus utama—sebagai contoh, jika anjing menerima makanan sebelum lonceng berbunyi—*conditioning* jarang terjadi.

- 2) Fase Eliminasi Sekali telah dipelajari, suatu respons dengan kondisi tidaklah diperlukan secara permanen. Istilah extinction (eliminasi) digunakan untuk menjelaskan eliminasi respons kondisi dengan mengulang-ulang stimulus kondisi tanpa stimulus utama. Jika seekor anjing telah 'belajar' mengeluarkan air liur karena adanya suara lonceng, peneliti dapat secara berangsur-angsur menghilangkan stimulus utama dengan mengulang-ulang bunyi lonceng tanpa memberikan makanan sesudahnya.
- 3) Generalisasi Setelah seekor hewan telah 'belajar' respons kondisi dengan satu stimulus, ada kemungkinan juga ia merespons stimuli yang sama tanpa latihan lanjutan. Jika seorang anak digigit oleh seekor anjing hitam besar, anak tersebut bukan hanya takut kepada anjing tersebut, namun juga takut kepada anjing yang lebih besar. Fenomena ini disebut generalisasi. Stimuli yang kurang intens biasanya menyebabkan generalisasi yang kurang intens. Sebagai contoh, anak tersebut ketakutannya menjadi berkurang terhadap anjing yang lebih kecil.

4) Diskriminasi Kebalikan dari generalisasi adalah diskriminasi, yaitu ketika seorang individu belajar menghasilkan respons kondisi pada satu stimulus namun tidak dari stimulus yang sama namun kondisinya berbeda. Sebagai contoh, seorang anak memperlihatkan respons takut pada anjing galak yang bebas, namun mungkin memperlihatkan rasa tidak takut ketika seekor anjing galak diikat atau terkurung dalam kandang.

- John B. Watson yang dijuluki behavioris S-R (Stimulus-Respons)

Teori Stimulus-Respons John Watson Pada tahun 1919, pakar psikologi berkebangsaan AS, J.B. Watson dalam bukunya *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist* mengkritisi metode introspektif dalam pakar psikologi yaitu metode yang hanya memusatkan perhatian pada perilaku yang ada atau berasal dari nilai-nilai dalam diri pakar psikologi itu sendiri. Watson berprinsip hanya menggunakan eksperimen sebagai metode untuk mempelajari kesadaran. Watson mempelajari penyesuaian organisme terhadap lingkungannya, khususnya stimuli khusus yang menyebabkan organisme tersebut memberikan respons. Kebanyakan dari karya-karya Watson adalah komparatif yaitu membandingkan perilaku berbagai binatang. Karya-karyanya sangat dipengaruhi karya Ivan Pavlov. Namun pendekatan Watson lebih menekankan pada peran stimuli dalam menghasilkan respons karena pengkondisian, mengasimilasikan sebagian besar atau seluruh fungsi dari refleks. Karena itulah, Watson dijuluki sebagai pakar psikologi S - R (stimulus-response).

a. Percobaan John Watson Pada dasarnya Watson melanjutkan penelitian Pavlov. Dalam percobaannya, Watson ingin menerapkan *classical conditioning* pada reaksi emosional. Hal ini didasari atas keyakinannya bahwa personalitas seseorang berkembang melalui pengkondisian berbagai refleks. Dalam

suatu percobaan yang kontroversial di tahun 1921, Watson dan asisten risetnya Rosalie Rayner melakukan eksperimen terhadap seorang balita bernama Albert. Pada awal eksperimen, balita tersebut tidak takut terhadap tikus. Ketika balita memegang tikus, Watson mengeluarkan suara dengan tiba-tiba dan keras. Balita menjadi takut dengan suara yang tiba-tiba dan keras sekaligus takut terhadap tikus. Akhirnya, tanpa ada suara keras sekalipun, balita menjadi takut terhadap tikus.

- b. Kesimpulan Watson. Meskipun eksperimen Watson dan rekannya secara etika dipertanyakan, hasilnya menunjukkan untuk pertamakalinya bahwa manusia dapat 'belajar' takut terhadap stimuli yang sesungguhnya tidak menakutkan. Namun ketika stimuli tersebut berasosiasi dengan pengalaman yang tidak menyenangkan, ternyata menjadi menakutkan. Eksperimen tersebut juga menunjukkan bahwa *classical conditioning* mengakibatkan beberapa kasus fobia (rasa takut), yaitu ketakutan yang tidak rasional dan berlebihan terhadap objek-objek tertentu atau situasi-situasi tertentu. Pakar psikologi sekarang dapat memahami bahwa *classical conditioning* dapat menjelaskan beberapa respons emosional –seperti kebahagiaan, kesukaan, kemarahan, dan kecemasan– yaitu karena orang tersebut mengalami stimuli khusus. Sebagai contoh, seorang anak yang memiliki pengalaman menyenangkan dengan *roller coaster* kemungkinan belajar merasakan kesenangan justru karena melihat bentuk *roller coaster* tersebut. Bagi seorang dewasa yang menemukan sepucuk surat dari teman dekat di dalam kotak surat, hanya dengan melihat alamat pengirim yang tertera di sampul surat kemungkinan menimbulkan perasaan senang dan hangatnya persahabatan. Pakar psikologi menggunakan prosedur *classical conditioning* untuk merawat fobia (rasa takut) dan perilaku yang tidak diinginkan lainnya seperti kecanduan

alkohol dan psikotropika. Untuk merawat fobia terhadap objek-objek tertentu, pakar psikologi melakukan terapi dengan menghadirkan objek yang ditakuti oleh penderita secara berangsur-angsur dan berulang-ulang ketika penderita dalam suasana santai. Melalui fase eliminasi (eliminasi stimulus kondisi), penderita akan kehilangan rasa takutnya terhadap objek tersebut. Dalam memberikan perawatan untuk pecandu alkohol, penderita meminum minuman beralkohol dan kemudian menenggak minuman keras tersebut sehingga menyebabkan rasa sakit di lambung. Akhirnya ia merasakan sakit lambung begitu melihat atau mencium bau alkohol dan berhenti meminumnya. Keefektivan dari terapi seperti ini sangat bervariasi bergantung individunya dan problematika yang dihadapinya.

- Edward Thorndike dengan teorinya *Law of Effect*

Hukum Efek dan Teori Koneksionisme Edward Thorndike Edward Lee Thorndike adalah pakar psikologi yang menjadi dosen di Columbia University AS. Dalam bukunya *Animal Intelligence* (1911) ia menyatakan tidak suka pada pendapat bahwa hewan memecahkan masalah dengan nalurinya. Ia justru berpendapat bahwa hewan juga memiliki kecerdasan. Beberapa eksperimennya ditujukan untuk mendukung gagasannya tersebut, yang kemudian ternyata merupakan awal munculnya operant conditioning (pengkondisian yang disadari). Prinsip yang dikembangkannya disebut hukum efek karena adanya konsekuensi atau efek dari suatu perilaku. Sementara, teorinya disebut koneksionisme untuk menunjukkan adanya koneksi (keterkaitan) antara stimuli tertentu dan perilaku yang disadari.

a. Percobaan Thorndike Subjek riset Thorndike termasuk kucing, anjing, ikan, kera, dan anak ayam. Untuk melihat bagaimana hewan belajar perilaku yang baru, Thorndike menggunakan ruangan kecil yang ia sebut *puzzle box* (kotak teka-teki), dan jika hewan itu melakukan respons yang benar (seperti menarik tali,

mendorong tuas, atau mendaki tangga), pintu akan terbuka dan hewan tersebut akan diberi hadiah makanan yang diletakkan tepat di luar kotak. Ketika pertama kali hewan memasuki kotak teka-teki, memerlukan waktu lama untuk dapat memberi respons yang dibutuhkan agar pintu terbuka. Namun demikian, pada akhirnya hewan tersebut dapat melakukan respons yang benar dan menerima hadiahnya: lolos dan makanan. Ketika Thorndike memasukkan hewan yang sama ke kotak teka-teki secara berulang-ulang, hewan tersebut akan melakukan respons yang benar semakin cepat. Dalam waktu singkat, hewan-hewan tersebut hanya membutuhkan waktu beberapa detik untuk lolos dan mendapatkan hadiah.

- b. Kesimpulan Thorndike Thorndike menggunakan 'kurva waktu belajar' tersebut untuk membuktikan bahwa hewan tersebut bukan menggunakan nalurinya untuk dapat lolos dan mendapatkan hadiah dari kotak, namun melalui proses *trial and error* (mencoba-salah-mencoba lagi sampai benar). Thorndike menjelaskan ada perbedaan yang jelas apakah hewan dalam eksperimen tersebut agar dapat lolos dari kotak menggunakan naluri atau tidak. Caranya yaitu dengan mencatat waktu yang digunakan hewan untuk dapat lolos. Logikanya, jika hewan menggunakan naluri maka ia akan dapat langsung lolos begitu saja, sehingga catatan waktunya tidak menunjukkan perubahan dari waktu ke waktu secara gradual yang signifikan. Kenyataannya, hewan menggunakan cara yang biasa disebut *trial and error* dengan bukti kurva waktu yang menurun secara gradual. Hal ini menunjukkan hewan dapat 'belajar' secara gradual dan konsisten. Didasarkan atas eksperimennya, Thorndike mengemukakan prinsip yang ia sebut hukum efek. Hukum ini menyatakan bahwa perilaku yang diikuti kejadian yang menyenangkan, lebih cenderung akan terjadi lagi di masa

mendatang. Sebaliknya, perilaku yang diikuti kejadian yang tidak menyenangkan akan memperlambat, sehingga cenderung tidak terjadi lagi di masa mendatang. Thorndike menginterpretasikan temuannya sebagai keterkaitan. Ia menjelaskan bahwa keterkaitan antara kotak dan gerakan yang digunakan hewan percobaan untuk lolos 'diperkuat' setiap kali berhasil. Karena adanya keterkaitan ini, banyak yang menyebut hukum efek Thorndike menjadi teori koneksionisme, yang oleh Skinner dikembangkan lagi menjadi operant conditioning (pengkondisian yang disadari).

- B.F. Skinner dengan teorinya yang disebut *operant conditioning*

Pengkondisian Disadari B.F. Skinner, Burrhus Frederic "B. F." Skinner adalah pakar psikologi yang lahir di pedesaan. Bercita-cita menjadi seorang penulis fiksi, ia pernah secara intensif berlatih menulis. Namun pada akhirnya ia menyadari bahwa dirinya tidak memiliki bakat tersebut. Pada suatu saat secara kebetulan ia membaca buku yang mengulas tentang behaviorismenya Watson. Ketertarikannya terhadap Psikologi pun berlanjut, sehingga ia memutuskan untuk belajar Psikologi di Harvard University (AS) dan memperoleh gelar Ph.D. pada tahun 1931. Setelah dua kali pindah mengajar di dua universitas, ia kembali mengajar di almamaternya hingga menjadi profesor di tahun 1948. Skinner menjadi terkenal karena kepeloporannya melakukan riset terhadap belajar dan perilaku. Selama 60 tahun karirnya, Skinner menemukan berbagai prinsip penting dari *operant conditioning*, suatu tipe belajar yang melibatkan penguatan dan hukuman. Sebagai seorang behavioris sejati, Skinner yakin bahwa *operant conditioning* dapat menjelaskan bahkan perilaku manusia yang paling kompleks sekalipun. Pada kenyataannya, Skinner lah memang yang pertama kali memberi istilah operant conditioning. Terkenalnya Skinner bukan hanya risetnya dengan binatang, tetapi juga pengakuan kontroversialnya

bahwa prinsip-prinsip belajar yang ia temukan dengan menggunakan kotaknya juga dapat diterapkan untuk perilaku manusia dalam kehidupannya sehari-hari.

- a. Percobaan Skinner Diawali di tahun 1930-an, Skinner menghabiskan waktu beberapa dasa warsa mempelajari perilaku—kebanyakan tikus atau merpati—di dalam ruangan kecil yang kemudian disebut kotak Skinner. Seperti kotak teka-teki Thorndike, kotak Skinner berupa ruangan kosong tempat hewan dapat memperoleh makanan dengan melakukan respons sederhana, seperti menekan atau memutar tuas. Sebuah alat yang diletakkan di dalam kotak merekam semua yang dilakukan hewan tersebut. Kotak Skinner berbeda dengan kotak teka-teki Thorndike dalam tiga hal: (1) dalam mengerjakan respons yang diinginkan, hewan tersebut menerima makanan namun tidak keluar dari kotak; (2) persediaan makanan di dalam kotak hanya cukup untuk setiap respons, sehingga penguat hanya diberikan untuk satu sesi tes; dan (3) operant response (respons yang disadari) membutuhkan upaya yang ringan, sehingga seekor hewan dapat melakukan respons ratusan bahkan ribuan kali per jamnya. Karena tiga perbedaan ini, Skinner dapat mengumpulkan lebih banyak data, dan ia dapat mengamati bagaimana perubahan pola pemberian makanan mempengaruhi kecepatan dan pola perilaku hewan.
- b. Prinsip-prinsip *Operant Conditioning* Selama lebih 60 tahun dari karirnya, Skinner mengidentifikasi sejumlah prinsip mendasar dari operant conditioning yang menjelaskan bagaimana seseorang belajar perilaku baru atau mengubah perilaku yang telah ada. Prinsip-prinsip utamanya adalah reinforcement (penguatan kembali), punishment (hukuman), shaping (pembentukan), extinction (penghapusan), discrimination (pembedaan), dan generalization (generalisasi).

- 1) Penguatan *Reinforcement* (penguatan) berarti proses yang memperkuat perilaku—yaitu, memperbesar kesempatan supaya perilaku tersebut terjadi lagi. Ada dua kategori umum reinforcement, yaitu positif dan negatif. Eksperimen Thorndike dan Skinner menggambarkan reinforcement positif, suatu metode memperkuat perilaku dengan menyertakan stimulus yang menyenangkan. Reinforcement positif merupakan metode yang efektif dalam mengendalikan perilaku baik hewan maupun manusia. Untuk manusia, penguat positif meliputi item-item mendasar seperti makanan, minuman, seks, dan kenyamanan yang bersifat fisik. Penguat positif lain meliputi kepemilikan materi, uang, persahabatan, cinta, pujian, penghargaan, perhatian, dan sukses karir seseorang. Bergantung pada situasi dan kondisi, penguatan positif dapat memperkuat perilaku baik yang diinginkan maupun yang tidak diinginkan. Anak-anak kemungkinan mau bekerja keras di rumah maupun di sekolah karena penghargaan yang mereka terima dari orang tua maupun gurunya karena unjuk kerjanya yang bagus. Namun demikian, mereka mungkin juga mengganggu kelas, mencoba melakukan hal-hal yang berbahaya, atau mulai merokok karena perilaku-perilaku tersebut mengarahkan perhatian dan penerimaan dari kelompok sebayanya. Salah satu penguat yang paling umum untuk perilaku manusia adalah uang. Banyak orang dewasa menghabiskan waktunya selama berjam-jam untuk pekerjaan mereka karena imbalan upah. Untuk individu tertentu, uang dapat juga menjadi penguat untuk perilaku yang tidak diinginkan, seperti perampokan, penjualan obat bius, dan penggelapan pajak. Reinforcement negatif merupakan suatu cara untuk memperkuat suatu perilaku melalui cara menyertainya dengan menghilangkan

atau meniadakan stimulus yang tidak menyenangkan. Ada dua tipe reinforcement negatif: mengatasi dan menghindari. Di dalam tipe pertama (mengatasi), seseorang melakukan perilaku khusus mengarah pada menghilangkan stimulus yang tidak menyenangkan. Sebagai contoh, jika seseorang dengan sakit kepala mencoba obat jenis baru pengurang rasa sakit dan sakit kepalanya dengan cepat hilang, orang ini kemungkinan akan menggunakan obat itu lagi ketika terjadi lagi sakit kepala. Dalam tipe kedua (menghindari), seseorang melakukan suatu perilaku menghindari akibat yang tidak menyenangkan. Sebagai contoh, pengemudi kemungkinan mengambil jalur tepi jalan raya untuk menghindari tabrakan beruntun, pengusaha membayar pajak untuk menghindari denda dan hukuman, dan siswa mengerjakan pekerjaan rumahnya untuk menghindari nilai buruk

- 2) Hukuman Apabila *reinforcement* memperkuat perilaku, hukuman memperlambat, mengurangi peluangnya terjadi lagi di masa depan. Sama halnya dengan reinforcement, ada dua macam hukuman, positif dan negatif. Hukuman yang positif meliputi mengurangi perilaku dengan memberikan stimulus yang tidak menyenangkan jika perilaku itu terjadi. Orang tua menggunakan hukuman positif ketika mereka memukul, memarahi, atau menjerit karena perilaku yang buruk. Masyarakat menggunakan hukuman positif ketika mereka menahan atau memenjarakan seseorang yang melanggar hukum. Hukuman negatif atau disebut juga peniadaan, meliputi mengurangi perilaku dengan menghilangkan stimulus yang menyenangkan jika perilaku terjadi. Taktik orang tua yang membatasi gerakan anaknya atau mencabut beberapa hak istimewanya karena perbuatan anaknya yang buruk merupakan contoh hukuman negatif. Kontroversi yang

besar terjadi manakala membicarakan apakah hukuman merupakan cara yang efektif dalam mengurangi atau meniadakan perilaku yang tidak diinginkan. Eksperimen dalam laboratorium yang sangat hati-hati membuktikan bahwa, ketika hukuman digunakan dengan bijaksana, ternyata menjadi metode yang efektif dalam mengurangi perilaku yang tidak diinginkan. Namun demikian, hukuman memiliki beberapa kelemahan. Ketika seseorang dihukum sehingga sangat menderita, ia menjadi marah, agresif, atau reaksi emosional negatif lainnya. Mereka mungkin menyembunyikan bukti-bukti perilaku salah mereka atau melarikan diri dari situasi buruknya, seperti halnya ketika seorang anak lari dari rumahnya. Lagi pula, hukuman mungkin mengeliminasi perilaku yang dikehendaki bersamaan dengan hilangnya perilaku yang tidak dikehendaki. Sebagai contoh, seorang anak yang dipukul karena membuat kesalahan di depan kelas kemungkinan tidak berani lagi tunjuk jari. Karena alasan ini dan beberapa alasan lainnya, banyak pakar psikologi yang merekomendasikan bahwa hukuman hanya boleh dilakukan untuk mengontrol perilaku ketika tidak ada alternatif lain yang lebih realistis.

- 3) Pembentukan Pembentukan merupakan teknik penguatan yang digunakan untuk mengajar perilaku hewan atau manusia yang belum pernah mereka lakukan sebelumnya. Dalam cara ini, guru memulainya dengan penguatan kembali suatu respons yang dapat dilakukan oleh pembelajar dengan mudah, dan secara berangsur-angsur ditambah tingkat kesulitan respons yang dibutuhkan. Sebagai contoh, mengajar seekor tikus menekan tuas yang terletak di atas kepalanya, pelatuhnya dapat pertama-tama memberikan hadiah pada

gerakan kepala apapun ke arah atas, kemudian gerakan ke arah atas 2,5 cm, dan seterusnya, sampai gerakan tersebut mampu menekan tuas. Pakar psikologi telah menggunakan shaping (pembentukan) ini untuk mengajarkan kemampuan berbicara pada anak-anak dengan keterbelakangan mental yang parah dengan pertama-tama memberikan hadiah pada suara apa pun yang mereka keluarkan, dan kemudian secara berangsur menuntut suara yang semakin menyerupai kata-kata dari gurunya. Pelatih binatang di dalam sirkus dan kebun binatang menggunakan shaping ini untuk mengajari gajah berdiri dengan hanya bertumpu pada kaki belakangnya saja, harimau berjalan di atas bola, anjing berjalan di dalam roda yang berputar ke arah belakang, dan paus pembunuh dan lumba-lumba melompat melalui lingkaran.

- 4) Eliminasi Penguatan Sebagaimana dalam classical conditioning, respons yang dipelajari di dalam operant conditioning tidak selalu permanen. Di dalam operant conditioning, extinction (eliminasi kondisi) merupakan eliminasi dari perilaku yang dipelajari dengan menghentikan penguat dari perilaku tersebut. Jika seekor tikus telah belajar menekan tuas karena dengan melakukan ini hewan tersebut menerima makanan, tingkat penekanannya pada tuas akan berkurang dan pada akhirnya berhenti sama sekali jika makanan tidak lagi diberikan. Pada manusia, menarik kembali penguat akan menghilangkan perilaku yang tidak diinginkan. Sebagai contoh, orang tua seringkali memberikan reinforcement negatif sifat marah anak-anak muda dengan memberinya perhatian. Jika orang tua mengabaikan saja kemarahan anak-anak dengan lebih memberikannya hadiah berupa perhatian tersebut, frekuensi kemarahan dari anak-

anak tersebut seharusnya secara berangsur-angsur akan berkurang.

- 5) Generalisasi dan Diskriminasi Generalisasi dan diskriminasi yang terjadi di dalam operant conditioning nyaris sama dengan yang terjadi di dalam classical conditioning. Dalam generalisasi, seseorang suatu perilaku yang telah dipelajari dalam suatu situasi dilakukan dalam kesempatan lain namun situasinya sama. Sebagai misal, seseorang yang diberi hadiah dengan tertawa atas ceritanya yang lucu di suatu bar akan mengulang cerita yang sama di restoran, pesta, atau resepsi pernikahan. Diskriminasi merupakan proses belajar bahwa suatu perilaku akan diperkuat dalam suatu situasi namun tidak dalam situasi lain. Seseorang akan belajar bahwa menceritakan leluconnya di dalam gereja atau dalam situasi bisnis yang memerlukan keseriusan tidak akan membuat orang tertawa. Stimuli diskriminatif memberikan peringatan bahwa suatu perilaku sepertinya diperkuat negatif. Orang tersebut akan belajar menceritakan leluconnya hanya ketika ia berada pada situasi yang riuh dan banyak orang (stimulus diskriminatif). Belajar ketika perilaku akan dan tidak akan diperkuat merupakan bagian penting dari operant conditioning.
- c. Penerapan *Operant Conditioning*, *Operant conditioning* memiliki manfaat praktis di dalam kehidupan sehari-hari. Orang tua dapat memperkuat perilaku anak-anaknya yang sesuai dan memberikan hukuman pada perilaku yang tidak sesuai, dan mereka dapat menggunakan teknik generalisasi dan diskriminasi untuk membelajarkan perilaku-perilaku yang sesuai dengan situasi-situasi tertentu. Di dalam kelas, guru memperkuat kemampuan akademik yang bagus dengan sedikit hadiah atau hak-hak tertentu. Perusahaan menggunakan hadiah untuk

memperbaiki kehadiran, produktivitas, dan keselamatan kerja bagi para pekerjanya. Pakar psikologi yang disebut terapis perilaku menggunakan prinsip-prinsip belajar operant conditioning untuk merawat anak-anak atau orang dewasa yang memiliki kelainan pakar psikologiis ataupun masalah perilaku. Terapis perilaku ini menggunakan teknik shaping untuk mengajar keterampilan bekerja pada orang-orang dewasa yang mengalami keterbelakangan mental. Mereka menggunakan teknik reinforcement untuk mengajar keterampilan merawat diri sendiri pada orang-orang yang menderita sakit mental yang parah, dan menggunakan hukuman dan ekstingsi (eliminasi kondisi) untuk mengurangi perilaku agresif dan antisosial dari orang-orang tersebut. Pakar psikologi juga menggunakan teknik operant conditioning untuk merawat kecenderungan bunuh diri, kelainan seksual, permasalahan perkawinan, kecanduan obat terlarang, perilaku nkonsumtif, kelainan perilaku dalam makan, dan masalah lainnya.

D. TEORI BELAJAR HUMANISME

Dihadapkan pada dua pilihan antara behaviorisme dan psikoanalisis yang termasuk kognitivisme banyak pakar psikologi di era tahun 1950-an dan 1960-an yang memilih ke alternatif konsepsi psikologis sifat dasar manusia. Freud telah memusatkan perhatian pada kekuatan sisi gelap ketidaksadaran, dan Skinner hanya tertarik pada pengaruh penguatan dari perilaku yang dapat diamati. Lahirlah Psikologi Humanistik untuk menjawab berbagai pertanyaan tentang kesadaran pikiran, kebebasan kemauan, martabat manusia, kemampuan untuk berkembang dan kapasitas refleksi diri. Karena menjadi alternatif terhadap behaviorisme dan kognitivisme, Psikologi humanistik atau humanisme menjadi lebih terkenal sebagai "kekuatan ketiga." Humanisme dipelopori oleh pakar psikologi Carl Rogers dan Abraham Maslow. Menurut Rogers, semua manusia yang lahir sudah membawa dorongan untuk meraih sepenuhnya apa yang diinginkan dan berperilaku dalam cara yang konsisten menurut diri mereka sendiri. Rogers, seorang psikoterapis, mengembangkan person-centered therapy, suatu pendekatan yang tidak bersifat menilai ataupun tidak memberi arahan yang membantu klien mengklarifikasi dirinya tentang siapa dirinya sebagai suatu upaya fasilitasi proses memperbaiki kondisinya. Hampir pada saat yang bersamaan, Maslow mengemukakan teorinya bahwa semua orang memiliki motivasi untuk memenuhi kebutuhannya yang bersifat hierarkhis. Pada bagian paling bawah dari hirarkhi ini adalah kebutuhan-kebutuhan fisik seperti rasa lapar, haus, dan mengantuk. Di atasnya adalah kebutuhan akan rasa aman, kebutuhan akan rasa memiliki dan cinta, dan kepercayaan diri yang berkaitan dengan kebutuhan akan status dan pencapaian. Ketika berbagai kebutuhan ini terpenuhi, Maslow yakin, orang akan meraih aktualisasi diri, suatu puncak pemenuhan kebutuhan dari seseorang. Sebagaimana kata Maslow, "Seorang musisi haruslah mencipta lagu, seorang pelukis

harus melukis, seorang penyair harus menulis puisi, jika ia ingin damai dengan dirinya. Apa yang ia mampu lakukan, ia harus lakukan.”

Gagasan lain dari humanisme dapat diringkas sebagai berikut:

- a) Setiap orang memiliki kapasitas untuk berkembang.
- b) Setiap orang memiliki kebebasan untuk memilih tujuan hidupnya.
- c) Humanisme menekankan pentingnya kualitas hidup manusia.
- d) Setiap orang memiliki kemampuan untuk memperbaiki kehidupannya.
- e) Persepsi pribadi seseorang terhadap dirinya sendiri lebih penting dari lingkungan.
- f) Setiap orang memiliki potensi untuk memahami dirinya sendiri.
- g) Setiap orang seharusnya memberikan dukungan pada orang lain sehingga semua memiliki citra diri yang positif serta pemahaman diri yang baik.
- h) Carl Rogers menekankan pentingnya suasana lingkungan yang hangat dan bisa menjadi terapi.
- i) Abraham Maslow berpendapat bahwa potensi kita sesungguhnya tidak terbatas.
- j) Terjadinya kebersamaan disebabkan adanya persepsi positif satu sama lain.
- k) Rogers berpendapat bahwa seseorang akan tidak mempercayai hal-hal positif dari dirinya dan rasa percaya dirinya rendah bila ada anggapan positif orang lain namun bersyarat.
- l) Konsep-diri adalah bagaimana seseorang mengenal potensinya, perilakunya, dan kepribadiannya.

- m) Realita adalah bagaimana sesungguhnya diri seseorang sedangkan idealisme adalah bagaimana seseorang menginginkan dirinya menjadi apa.
- n) Anggapan positif tanpa syarat, ketulusan dan empati membantu memperbaiki hubungan seseorang dengan orang lain.
- o) Seseorang akan bermanfaat bagi orang lain apabila terbuka terhadap pengalaman, tidak terlalu mementingkan diri, peduli pada sekitarnya, dan memiliki hubungan yang harmonis dengan orang lain.
- p) Aktualisasi diri adalah dorongan untuk mengembangkan potensi secara penuh sebagai manusia dari diri seseorang.

Salah satu kritikus terhadap humanisme mengatakan adalah sulit untuk mengukur aktualisasi diri. Ada juga yang berpendapat humanisme terlalu optimis dalam memandang manusia. Yang lain lagi mengatakan humanisme membangkitkan rasa kekaguman pada diri sendiri.

E. TEORI BELAJAR KONTRUKTIVISME

Dalam perkembangan selanjutnya, arus utama kognitivisme bergeser ke konstruktivisme. Para kognitivistis pun mengikuti dinamika perubahan menuju konstruktivis. Konstruktivisme memandang belajar sebagai proses di mana pembelajar secara aktif mengkonstruksi atau membangun gagasan-gagasan atau konsep-konsep baru didasarkan atas pengetahuan yang telah dimiliki di masa lalu atau ada pada saat itu. Dengan kata lain "belajar melibatkan konstruksi pengetahuan seseorang dari pengalamannya sendiri oleh dirinya sendiri". Dengan demikian, belajar menurut konstruktivis merupakan upaya keras yang sangat personal, sedangkan internalisasi konsep, hukum, dan prinsip-prinsip umum sebagai konsekuensinya seharusnya diaplikasikan dalam konteks dunia nyata. Guru bertindak sebagai fasilitator yang meyakinkan siswa untuk menemukan sendiri prinsip-prinsip dan mengkonstruksi pengetahuan dengan memecahkan problem-problem yang realistik. Konstruktivisme juga dikenal sebagai konstruksi pengetahuan sebagai suatu proses sosial. Kita dapat melakukan klarifikasi dan mengorganisasi gagasan mereka sehingga kita dapat menyuarakan aspirasi mereka. Hal ini akan memberi kesempatan kepada kita mengelaborasi apa yang mereka pelajari. Kita menjadi terbuka terhadap pandangan orang lain. Hal ini juga memungkinkan kita menemukan kejanggalan dan inkonsistensi karena dengan belajar kita bisa mendapatkan hasil terbaik. Konstruktivisme dengan sendirinya memiliki banyak variasi, seperti *Generative Learning*, *Discovery Learning*, dan *knowledge building*. Mengabaikan variasi yang ada, konstruktivisme membangkitkan kebebasan eksplorasi siswa dalam suatu kerangka atau struktur. Dalam sudut pandang lainnya. Konstruktivisme merupakan seperangkat asumsi tentang keadaan alami belajar dari manusia yang membimbing para konstruktivis mempelajari teori metode mengajar dalam pendidikan. Nilai-nilai

konstruktivisme berkembang dalam pembelajaran yang didukung oleh guru secara memadai berdasarkan inisiatif dan arahan dari siswa sendiri. Ada istilah lain yang sering disalahartikan dengan konstruktivisme, yaitu *maturationisme*. Konstruktivisme (yang merupakan perkembangan kognitif) merupakan suatu aliran yang "yang didasarkan pada gagasan bahwa proses dialektika atau interaksi dari perkembangan dan pembelajaran melalui konstruksi aktif dari siswa sendiri yang difasilitasi dan dipromosikan oleh orang dewasa " Sedangkan, "Aliran *maturationisme* romantik didasarkan pada gagasan bahwa perkembangan alami siswa dapat terjadi tanpa intervensi orang dewasa dalam lingkungan yang penuh kebebasan " (DeVries et al., 2002).

1. Pengertian Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah suatu pendekatan terhadap belajar yang meyakini bahwa orang secara aktif membangun atau menyusun pengetahuannya sendiri dan realitas ditentukan oleh pengalamannya sendiri pula. Menurut aliran konstruktivis, pengetahuan merupakan konstruksi (bentukan) dari orang yang mengenal sesuatu (skemata). Setiap orang mempunyai skema sendiri tentang apa yang diketahuinya. Pembentukan pengetahuan adalah proses kognitif dimana terjadi proses asimilasi dan akomodasi untuk mencapai keseimbangan, sehingga tercapai suatu skema baru. Sesuai teori belajar konstruktivisme, pengetahuan tidak dapat begitu saja dipindahkan dari pikiran guru kepada siswa. Hal ini berarti bahwa siswa harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya sendiri berdasarkan kematangan kognitif yang dimiliki. Pembelajaran yang mengacu pada *teori belajar konstruktivisme* lebih memfokuskan pada kesuksesan siswa dalam refleksi atas apa yang diperintahkan guru. Siswa lebih didorong untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan mereka melalui kegiatan asimilasi dan akomodasi.

Teori belajar konstruktivisme berlandaskan pada pembelajaran generatif, yaitu tindakan menciptakan suatu makna dari apa yang sudah dipelajari. Ciri Pembelajaran konstruktivisme adalah mengutamakan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan terdahulu dan juga pengalaman belajar yang bermakna. Konstruktivisme merupakan landasan berpikir pendekatan kontekstual, dimana pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit dan hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit). Pengetahuan bukan merupakan serangkaian fakta, konsep, dan kaidah yang siap dipraktikkan. Manusia harus mengkonstruksinya terlebih dahulu, sehingga dapat memberikan makna melalui pengalamannya yang nyata. Dengan demikian, siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang bermanfaat bagi dirinya, dan mengembangkan ide-ide yang ada. Di dalam mengkonstruksi pengetahuan tersebut, maka siswa harus memiliki kemampuan awal membuat hipotesis. Siswa juga perlu memiliki kemampuan untuk menguji hipotesis tersebut, mencari jawaban dari persoalan yang ditemui, mengadakan renungan, dan mengekspresikan ide serta gagasan, sehingga diperoleh konstruksi baru.

2. Tokoh-tokoh Konstruktivisme

a. Jerome Bruner

Jerome Bruner merupakan pelopor aliran psikologi belajar kognitif. Bruner sangat mendorong agar pendidikan mengutamakan pada pengembangan berpikir. Bruner banyak memberikan pandangan tentang perkembangan kognitif manusia, bagaimana manusia belajar atau memperoleh pengetahuan, menyimpan pengetahuan, dan mentransformasikan pengetahuan tersebut.



Gb. Jerome Bruner

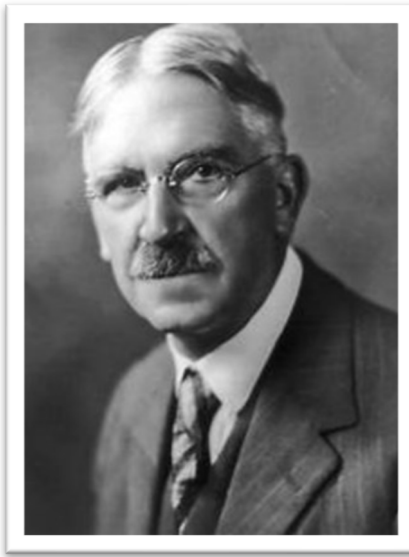
Bruner menyatakan bahwa belajar lebih berhasil jika prosesnya diarahkan pada konsep-konsep dan struktur-struktur yang termuat dalam tema yang diajarkan. Dengan mengenal konsep dan struktur yang tercakup dalam tema yang dibicarakan, maka anak akan memahami materi yang akan dikuasainya tersebut. Anak juga akan mencari hubungan antar konsep dan struktur tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang mempunyai suatu pola atau struktur tertentu akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh anak.

Siswa harus dapat menemukan keteraturan dengan cara mengotak-atik bahan-bahan yang berhubungan dengan keteraturan intuitif yang sudah dimilikinya. Di alam belajar, siswa haruslah terlibat secara aktif mentalnya agar dapat mengenal konsep dan struktur dalam materi yang dibicarakan. Menurut Bruner, di dalam belajar haruslah melibatkan tiga proses yang terjadi hampir selalu bersamaan. Ketiga proses belajar tersebut, yaitu : (1) Memperoleh informasi baru; (2) Transformasi informasi;

dan (3) Menguji relevansi informasi dengan ketepatan pengetahuan.

b. John Dewey

John Dewey berpandangan bahwa sekolah seharusnya mencerminkan kehidupan masyarakat secara lebih besar dan kelas adalah laboratorium untuk memecahkan masalah kehidupan nyata. Ajaran Dewey menganjurkan agar guru mendorong siswa untuk terlibat dalam proyek atau tugas yang berorientasi pada masalah. Guru juga diharapkan dapat membantu mereka menyelidiki masalah-masalah intelektual dan sosial.



Gb. John Dewey

c. Lev Vigotsky

Menurut Vygotsky, perkembangan intelektual dapat ditinjau dari konteks historis dan budaya pengalaman anak. Selain itu, perkembangan intelektual juga tergantung pada sistem-sistem isyarat yang mengacu pada simbol-simbol yang diciptakan untuk

membantu orang berpikir, berkomunikasi, dan memecahkan masalah.

Vygotsky menghendaki adanya *setting* kelas berbentuk kooperatif antar kelompok siswa dengan kemampuan berbeda-beda, sehingga mereka dapat berinteraksi dan memunculkan strategi dalam memecahkan masalah.

Di dalam proses pembelajaran, Vygotsky menekankan pada perancangan (*scaffolding*), sehingga semakin lama siswa akan semakin dapat mengambil tanggung jawabn untuk pembelajarannya sendiri.



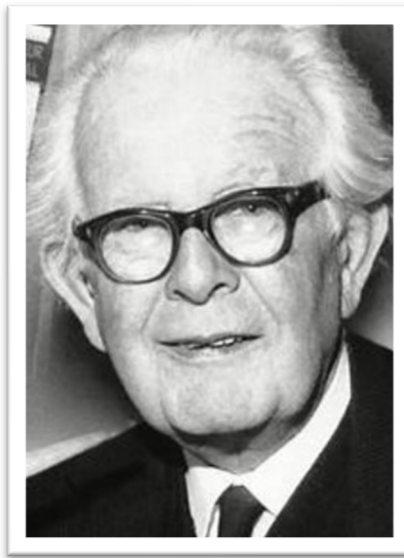
Gb. Lev Vygotsky

d. Jean Piaget

Jean Piaget dikenal sebagai tokoh konstruktivisme yang pertama. Piaget menegaskan bahwa penekanan teori konstruktivisme adalah pada proses untuk menemukan teori atau pengetahuan yang dibangun dari realita. Peran guru dalam pembelajaran menurut Piaget adalah sebagai fasilitator atau

moderator. Piaget menyatakan bahwa ilmu pengetahuan dibangun dalam pikiran anak dengan kegiatan asimilasi dan akomodasi sesuai skemata yang dimilikinya.

Proses mengkonstruksi pengetahuan menurut Piaget, meliputi skemata, asimilasi, akomodasi, dan keseimbangan. Skemata adalah sekumpulan konsep yang digunakan ketika seseorang berinteraksi dengan lingkungan. Asimilasi merupakan proses kognitif dimana seseorang mengintegrasikan persepsi, konsep ataupun pengalaman baru ke dalam skema atau pola yang sudah ada dalam pikirannya. Akomodasi terjadi untuk membentuk skema baru yang cocok dengan rangsangan yang baru atau memodifikasi skema yang telah ada, sehingga cocok dengan rangsangan tersebut. Sedangkan keseimbangan atau ekuilibrasi terjadi antara asimilasi dan akomodasi. Keseimbangan dapat membuat seseorang menyatukan pengalaman luar dengan struktur dalamnya.



Gb. Jean Piaget

Selama berabad-abad yang lalu gagasan konstruktivis kurang berkembang secara luas disebabkan persepsi yang umum pada waktu itu bahwa kegiatan bermain yang dilakukan siswa dalam pembelajaran tampaknya kurang penting atau yang lebih parah dianggap tidak dapat mencapai apapun. Jean Piaget tidak setuju dengan pandangan tradisional ini. Ia memandang kegiatan bermain sebagai sesuatu yang penting dan sangat diperlukan sebagai bagian dari perkembangan kognitif siswa. Untuk mendukung pandangannya tersebut, Piaget mengajukan bukti ilmiah. Pada saat ini, teori konstruktivisme sangat mempengaruhi seluruh sektor pendidikan bahkan sektor pendidikan informal.

Menurut Ernst von Glasersfeld (1996), Jean Piaget adalah "pelopor terbesar teori konstruktivisme yang diketahui" serta "konstruktivis paling produktif di abad ini." Namun apabila kita telusuri, jauh sebelumnya konstruktivisme sebagai gagasan sudah dilontarkan oleh banyak tokoh pendidikan. Gredler (2001) mengkategorikan Piaget sebagai konstruktivis radikal karena menganggap bahwa konstruktivisme radikal muncul secara langsung sebagai akibat dari teori Piaget tentang tahapan perkembangan kognitif anak. Meskipun tidak ada teori perkembangan kognitif yang umum, teori yang paling bersejarah dan berpengaruh adalah teori yang dikembangkan oleh Jean Piaget, Psikolog berkebangsaan Swiss (1896-1980).

Teorinya berisi konsep-konsep utama di bidang psikologi perkembangan dan berkenaan dengan pertumbuhan intelegensi, yang untuk Piaget, berarti kemampuan untuk secara lebih akurat merepresentasikan dunia, dan dan mengerjakan operasi-operasi logis dari representasi-representasi konsep realitas dunia. Teori ini memiliki fokus perhatian pada bangkitnya dan dimilikinya (*schemata*) skema bagaimana seseorang mengenal dunia saat "tingkatan-tingkatan perkembangan", ketika anak-anak menerima cara baru

bagaimana secara mental merepresentasikan informasi. Teori ini dianggap "konstruktivis", yang berarti bahwa, tidak seperti teori nativis (yang berpendapat bahwa perkembangan kognitif sebagai perkembangan dari pengetahuan dan kemampuan bawaan) ataupun teori empiris (yang berpendapat bahwa perkembangan kognitif sebagai perolehan gradual dari pengetahuan melalui pengalaman), teori ini berpendapat bahwa kita mengkonstruksi kemampuan kognitif kita melalui kegiatan motivasi-diri dalam dunia nyata. Karena teorinya ini, Piaget mendapatkan Penghargaan Erasmus.

Piaget membagi skema Anak dalam menggunakan pemahamannya untuk memahami dunia melalui empat tahapan utama, yang secara umum berkorelasi dengan dan semakin bertambah canggih sejalan dengan bertambahnya usia:

1) Tahapan Sensorimotor (Usia 0-2 tahun)

Menurut Piaget, anak dalam tahapan sensorimotor lebih mengutamakan mengeksplorasi dunia nyata dengan perasaan dibandingkan dengan melalui operasi mental. Bayi terlahir dengan seperangkat refleks yang sama, menurut Piaget, sebagai tambahan dorongan untuk melakukan eksplorasi terhadap dunia nyata. Skema awalnya dibentuk melalui diferensiasi refleks-refleks yang sama tersebut (lihat asimilasi dan akomodasi di bagian berikut). Tahapan sensorimotor merupakan tahapan paling awal dari empat tahapan. Menurut Piaget, tahapan ini ditandai dengan berkembangnya kemampuan spasial esensial dan pemahaman dari dunia nyata yang terdiri dari enam sub-tahapan.

- Sub-tahapan pertama terjadi dari kelahiran sampai dengan enam minggu dan berasosiasi terutama dengan perkembangan refleks. Tiga refleks utama dideskripsikan oleh Piaget: memasukkan objek-objek ke mulut, mengikuti

pandangan mata ke objek bergerak atau objek menarik, dan mengepalkan tangan ketika suatu objek kontak dengan telapak tangan. Selama enam minggu kehidupan awal, refleks-refleks ini mulai menjadi kegiatan yang disadari; sebagai contoh, refleks mengepal menjadi gerakan menangkap dengan sengaja. (Gruber and Vaneche, 1977).

- Sub-tahapan kedua terjadi sejak usia enam minggu sampai empat bulan dan terutama berasosiasi dengan kebiasaan. Ciri utamanya adalah reaksi berulang atau pengulangan kegiatan yang pada awalnya hanya melibatkan satu bagian tubuhnya saja. Contoh dari tipe reaksi ini antara lain mencakup seorang bayi berulang-ulang menggerakkan tangannya di depan wajahnya. Juga pada tahapan ini dimungkinkan dimulainya reaksi pasif, disebabkan oleh classical conditioning atau operant conditioning (Gruber et al., 1977).
- Sub-tahapan ketiga terjadi mulai bayi berusia empat bulan sampai sembilan bulan dan terutama berasosiasi dengan koordinasi antara pandangan dengan pengenalan melalui indera lainnya. Tiga kemampuan baru mulai dimiliki pada tahapan ini: menggenggam dengan sengaja benda-benda yang diinginkan, reaksi berulang kedua, dan diferensiasi terhadap cara dan keinginan. Pada tahapan ini, seorang bayi menggapai-gapai di udara secara sengaja ke arah suatu objek yang diinginkannya, gerakan lucu yang seringkali sangat disenangi oleh keluarganya. Reaksi berulang kedua, atau pengulangan terhadap suatu gerakan yang melibatkan objek eksternal dimulai: seperti gerakan orang dewasa memencet tombol lampu secara berulang. Ada kemungkinan ini merupakan satu dari tahapan paling penting dari pertumbuhan anak karena ini

sangat berarti bagi dimulainya penalaran (Gruber et al., 1977).

- Bagian paling akhir dari sub-tahapan ini adalah bayi mulai memiliki perasaan keberadaan objek secara permanen, semacam melalui tes kesalahan A-bukan-B. Sub-tahapan ke empat terjadi dari usia sembilan sampai dua belas bulan dan berasosiasi terutama dengan perkembangan logika dan koordinasi antara cara dan keinginan. Tahapan ini amat vital dari perkembangan, terjadi apa yang disebut Piaget "kecerdasan sebenarnya pertama." Juga, tahapan ini ditandai dengan dimulainya orientasi tujuan, perencanaan besar dari langkah-langkah untuk mencapai tujuan (Gruber et al. 1977).
- Sub-tahapan kelima terjadi dari usia dua belas sampai delapan belas bulan dan berasosiasi terutama dengan penemuan keinginan-keinginan baru untuk mencapai tujuan. Piaget mendeskripsikan anak pada tahapan ini sebagai "cendekiawan muda," memulai semacam eksperimen untuk menemukan metode baru dalam menemui tantangan (Gruber et al. 1977). Sub-tahapan ke enam berasosiasi terutama dengan dimulainya wawasan, atau kreativitas yang sesungguhnya. Saat ini menandai transformasi menuju tahapan preoperasional.

2) Tahapan *Praoperasional* (Usia 2-7 tahun)

Tahapan preoperasional merupakan tahapan kedua dari empat tahapan perkembangan kognitif. Dengan mengamati urutan bermain, Piaget dapat mendemonstrasikan bahwa sampai dengan akhir tahun kedua secara kualitatif terjadi fungsi psikologis jenis baru. Cara bekerja teori aliran Piaget adalah dalam berbagai prosedur peran mental terhadap objek. Ciri pembeda dari tahapan preoperasional adalah

operasi mental yang jarang tidak memadai logika. Menurut Piaget, tahapan Pre-Operasional dari perkembangan mengikuti tahapan Sensorimotor dan terjadi antara usia 2-7 tahun.

Tahapan ini meliputi beberapa proses:

- *Symbolic functioning* (pemfungsian simbol) – yang dicirikan oleh penggunaan simbol-simbol mental berupa kata atau gambar yang digunakan anak untuk merepresentasikan sesuatu yang secara fisik tidak ada.
- *Centration* (pemusatan) – dicirikan oleh fokus atau pemusatan perhatian dari anak pada hanya satu aspek dari stimulus atau situasi. Sebagai contoh, dalam menuangkan sejumlah tertentu cairan dari wadah yang sempit ke dalam mangkuk yang dangkal, anak prasekolah kemungkinan menyimpulkan bahwa kuantitas dari cairan telah berkurang, karena menjadi "lebih rendah" – hal ini dikarenakan anak hanya memperhatikan ketinggian air, namun tidak memperhitungkan diameter wadah yang baru. *Intuitive thought* (pemikiran intuitif) – terjadi ketika anak dapat mempercayai sesuatu tanpa memahami mengapa dia mempercayai itu. *Egocentrism* – suatu jenis *centration*, yang berarti suatu tendensi dari seorang anak untuk memikirkan hanya sudut pandangnya sendiri saja. Juga, ketidakmampuan anak untuk memahami sudut pandang orang lain.
- *Inability to Conserve* (ketidak mampuan berbicara) – Melalui eksperimen yang pernah dilakukan Piaget dalam percakapan (pembicaraan tentang massa, volume dan angka)

Piaget menyimpulkan bahwa anak-anak pada tahapan preoperasional memiliki persepsi yang kurang dalam

pembicaraan tentang massa, volume, dan angka setelah bentuk aslinya berubah. Sebagai contoh, seorang anak pada tahapan ini akan percaya bahwa roti yang ditata berjajar dengan pola "O-O-O-O-O" akan memiliki jumlah yang sama dengan roti yang ditata berjajar dengan pola "OO-O-OO-O", karena mereka memiliki panjang atau ketinggian yang sama, atau cairan dalam gelas 8-ons yang yang lonjong memiliki cairan yang lebih banyak dibandingkan dengan cairan 8-ons dalam gelas yang melebar (lihat juga centration, di atas).

3) Tahapan Operasional Konkret (Usia 7-11 tahun)

Tahapan Operasional Konkret merupakan tahapan ketiga dari empat tahapan dalam teori perkembangan kognitif Piaget. Tahapan ini, yang merupakan kelanjutan dari tahapan Preoperasional, terjadi ketika anak berusia antara 6 dan 11 tahun dan dicirikan oleh penggunaan logika yang memadai.

Proses penting yang terjadi selama tahapan ini adalah:

- *Decentering* (tidak memusat)-ketika anak memperhitungkan berbagai aspek dari suatu masalah untuk memecahkannya. Sebagai contoh, anak tidak lagi memiliki persepsi bahwa gelas yang sangat lebar namun pendek dapat menampung cairan lebih sedikit dibandingkan gelas yang lebarnya cukup namun lebih tinggi.
- *Reversibility* (kemampuan membalik)-ketika seorang anak memahami bahwa jumlah suatu objek dapat berubah, dan mengembalikannya pada keadaan semula. Dalam kondisi demikian, anak dengan cepat dapat memutuskan bahwa $4+4$ sama dengan 8, $8-4$ sama dengan 4, jumlah sebenarnya.
- *Conservation* (pembicaraan)-memahami bahwa kuantitas, panjang atau jumlah suatu item tidak berhubungan dengan penyusunan atau kenampakan objek atau item tersebut.

Sebagai contoh, ketika pada seorang anak ditunjukkan dua wadah gelas dan mangkuk, ia akan memahami bahwa jika air di dalam gelas dipindahkan ke dalam mangkuk akan berubah ketinggiannya namun sama kuantitasnya dibandingkan dengan wadah sebelumnya.

- *Serialisation* (serialisasi)-kemampuan merangkai kembali objek secara berurutan berdasarkan ukuran, bentuk, atau karakteristik lain. Sebagai contoh, jika mereka diberi objek dengan gradiasi warna, mereka akan mengenal gradiasi warna tersebut.
- *Classification* (klasifikasi)-yaitu kemampuan untuk menyebutkan nama dan mengidentifikasi seperangkat objek menurut kenampakannya, ukuran atau karakteristik lainnya, termasuk gagasan bahwa seperangkat objek dapat mencakup objek lainnya. Seorang anak pada tahapan ini tidak lagi menjadi subjek pembatasan yang tidak logis dari animisme (suatu kepercayaan bahwa semua objek adalah binatang dan karenanya memiliki perasaan).
- *Elimination of Egocentrism* (pembatasan egosentrisme)-kemampuan memandang segala sesuatu dari perspektif orang lain (meskipun jika perspektif itu tidak benar). Sebagai contoh, perhatikan seorang anak komik yang memperlihatkan Jane meletakkan sebuah boneka di bawah kotak, meninggalkan ruangan, dan kemudian Jill menggerakkan boneka tersebut ke laci, dan Jane kembali. Seorang anak dalam tahapan konkret operasional akan mengatakan bahwa Jane akan tetap berpikir boneka tersebut di bawah kotak meskipun anak tersebut tahu sesungguhnya bonekanya dalam laci.

4) Tahapan operasional formal (Usia 11 tahun-Dewasa)

Tahapan Operasional Formal merupakan tahapan keempat dan terakhir dari seluruh tahapan perkembangan kognitif anak dari Teori Piaget. Tahapan ini, yang mengikuti tahapan Operasional Konkret, pada umumnya terjadi di sekitar usia 11 tahun (pubertas) dan berlanjut ke masa kedewasaan. Karakteristik dari tahapan ini yaitu memiliki kemampuan untuk berpikir abstrak dan menarik kesimpulan dari informasi yang berhasil diperolehnya. Selama tahapan ini seorang muda memiliki fungsi sebagaimana orang dewasa dan nilai-nilai, "rahasia orang dewasa", dan nilai-nilai. Hal ini mudah dimengerti, karena faktor-faktor biologis kemungkinan dapat dilacak dari tahapan ini sebagaimana apa yang terjadi selama masa pubertas dan ditandai masuknya ke masa dewasa dalam Physiology, kognitif, dan penilaian moral (Kohlberg), perkembangan *Psychosexual* (Freud), dan perkembangan sosial (Erikson). Sekitar dua pertiga dari orang tidak sepenuhnya sukses dalam tahapan ini, dan "terpaku" pada tahapan operasional konkret.

Gambaran umum mengenai tahapan Dari ke empat tahapan tersebut ditemukan karakteristik berikut ini: 1) Meskipun waktunya bervariasi, urutannya sama. 2) Berlaku secara universal (tidak dipengaruhi budaya tertentu) 3) Dapat digeneralisasikan: operasi yang logis dan representatif yang dialami seorang anak seharusnya meluas ke semua konsep dan isi pengetahuan. 4) Tahapan-tahapan secara keseluruhan secara logis. 5) Hierarki alamiah dari urutan tahapan (setiap tahapan lanjutan merupakan elemen kesatuan dari tahapan sebelumnya, namun lebih bervariasi dan terpadu). 6) Tahapan merepresentasikan perbedaan kualitatif dalam model berfikir, bukan hanya perbedaan kuantitatif.

F. TEORI BELAJAR PEMROSESAN INFORMASI

Secara umum pendekatan Teori Pengolahan Informasi memandang cara belajar manusia mengambil cara yang dapat diterangkan seperti beroperasinya sebuah komputer. *Dengan menganalogikannya demikian, maka lewat teori ini manusia dilihat sebagai sebuah mesin yang menerima informasi dan luar dirinya (lingkungan), mengolah informasi tersebut dengan satu atau beberapa cara, dan kemudian beraksi pada informasi itu.* Dalam cara yang demikian, Hergenhahn dan Olson (1993) melihat bahwa para teorisi asosiasiisme seperti Pavlov, Watson dan Guthrie pun sebenarnya memandang pola yang sama dari teori pengolahan informasi ini, hanya dengan menggunakan istilah yang berbeda. Mereka (asosiasiisme) misalnya, menerangkan bahwa perilaku dan makhluk hidup dihubungkan dengan rangsangan lingkungan, keterlibatan mekanisme persyarafan, serta kemampuan - kemampuan memberikan respons. Kalau istilah-istilah yang digunakan diperbandingkan, misalnya rangsangan disamakan dengan *input*, respon diganti dengan *output*, dan mekanisme persyarafan yang menghubungkan antara S dan R diubah jadi *information processing mechanisms*, maka apa lagikah bedanya? Donald A. Norman, tokoh yang bisa mewakili penganut teori pengolahan informasi, menekankan bahwa walau keduanya dipersamakan demikian, bedanya tetap ada.

Menurutnya, perbedaan penting tentang psikologi pengolahan informasi yakni pada upayanya untuk mengerti dan menentukan mekanisme internal. Hal ini bukan melulu masalah pemrosesan tetapi masalahnya adalah teori ini mencoba untuk lebih spesifik mengenali tahapan yang tepat dalam hal *processing* yang berlangsung dan untuk memerinci berbagai properti dan mekanisme internal tadi. Para psikolog pengolahan informasi menyamakan input dengan informasi, yaitu sesuatu yang masuk ke dalam sistem pengolahan yang berasal dari lingkungan. Informasi inilah yang kemudian akan diolah, serta

kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk output. Menurut mereka, *output* (perilaku) dalam suatu situasi tertentu ditentukan oleh input yang diberikan oleh situasi yang ada dan oleh proses evaluasi dan situasi itu yang didasarkan pada memori tentang hal-hal yang telah dialami sebelumnya. Teori ini dikembangkan dari *study Cybernetics*.

Dari kesemuanya, pendekatan dan Piagetlah yang nampaknya mempunyai pengaruh dan hubungan yang lebih besar terhadap teori pengolahan informasi ini. Dan hal ini diakui oleh Norman dengan lebih banyak menyandarkan keterangan-keterangannya pada apa yang digunakan oleh Piaget. Baik Piaget dan pendekatan pengolahan informasi menganggap bahwa informasi dan lingkungan diurus (diorganisasi, disederhanakan, diubah, dipilih untuk dianalisis berikutnya, atau diabaikan) oleh struktur kognitif seseorang sebelum diterjemahkan menjadi perilaku. Dengan kata lain, keduanya menekankan pentingnya skemata dalam pengolahan informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. 2010. Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzzyamin.*
- Dalyono, M. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- De Vries, Rheet. et al. 2002. *Developing Constructivist Early Childhood Curriculum: Practical, Principles, and Activities*. Amsterdam Avenu, New York; Teacher Collage.
- Dedi Supriawan dan A. Benyamin Surasega. 1990. Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: FPTK-IKIP Bandung
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif (suatu pendekatan teoritis psikologis)*. Jakarta; Rineka Cipta.
- Erawati, Muna dkk. 2008. *Teori Teori Belajar*. Salatiga; STAIN Salatiga Press.
- Gledler, Margaret Fell. Bell. 1996. Belajar dan MEmbelajari*. Jakarta; CV Rajawali.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta; Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Hamid, Abu & Supriyono Widodo. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hill, Winfret F. 2009. Teori of Learning Teori-teori Pembelajaran*. Bandung; Penerbit Nusamedia.
- M. Gazda, Goerge dkk. 1980. Theories of Learning, A Comparative Approach. University of Georgia. F.E. Peacock Publisher, Inc*

- Majid, A. 2011. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Rosdakarya.
- Makmun, Abin Syamsuddin. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Rosda. Karya Remaja.
- Mulyati. 2005. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta; cv Andi Offset.
- Poerwadarminta W.J.S. 1976. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta; PN. Balai Pustaka.
- Rusyan, A.Trabani. 1992. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung; Remaja Rosdakarya.
- Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung; ALfabeta
- Sardiman, A.M. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Syah, Muhibbin. 1995. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung; Remaja Rosdakarya.
- Suyadi & Maulidya Ulfa. 2013. *Konsep Dasar PAUD*. Yogyakarta; PR Remaja Rosdakarya.
- Wina Senjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Yamin, M. 2013. *Strategi Dan Metode Dalam Model Pembelajaran*. Jakarta; GP Press Group

TENTANG PENULIS



Dr. Nurlina, S.Si., M.Pd dilahirkan di Koppe (Bone) tanggal 23 juli 1982 dari pasangan H. Usman dan Hj. Tondeng. Menikah dengan Nasrul, S.Pd dan dikarunia 2 orang anak yaitu Muh. Rangga Saputra dan Kayla Azzahra. Pendidikan formal dimulai dari Sekolah Dasar (SD) Negeri No. 143 Liliriawang Kec. Lappariaja Kab.Bone pada tahun 1987 dan lulus tahun 1994, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Lappariaja kec. Lappariaja Kab. Bone dan lulus pada tahun 1996, tahun 1997 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Umum (SMU) Negeri 1 Lappariaja Kab. Bone dan lulus pada tahun 2000. Gelar Sarjana Fisika (S1) tahun 2004 dan Magister Pendidikan Fisika (S2) tahun 2009 diperoleh dari Universitas Negeri Makassar (UNM). Gelar Doktor tahun 2018 diperoleh dari Universitas Negeri Makassar. Tahun 2007 sampai sekarang mempunyai profesi sebagai dosen tetap yayasan di Universitas Muhammadiyah Makassar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika. Selain itu, diberikan amanah menjalankan tugas tambahan sebagai: (1) Sekretaris Prodi Pendidikan Fisika FKIP Unismuh Makassar (2007-2013), (2) Ketua Prodi Pendidikan Fisika FKIP Unismuh Makassar (2013 sampai sekarang). Di samping tugas sebagai dosen, tugas lainnya yang pernah dijalani adalah menjadi MTT dan MAT DBE USAID (2008-2012) serta sebagai assessor PLPG di Universitas Muhammadiyah Makassar (2014-2017).

Karya akademik yang telah dihasilkan adalah (1) peneliti dibidang Pendidikan Fisika dengan pendanaan Hibah Internal Unismuh Makassar, (2) membawakan makalah di Seminar Internasional

ISQAE 2016 dan Seminar International Unismuh Makassar 2014, (3) membawakan makalah di Seminar Nasional SFN Universitas Udayana dan Univeritas Muhammadiyah Yogyakarta, (4) menulis Buku Fisika Dasar, Fisika Kuantum, Alat Ukur dan Pengukuran, Pedoman Asesmen Praktikum Fisika Dasar, Teknik Pembuatan Alat Ukur Kesuburan Tanah Berbasis Energi Listrik dan FISIKA KUANTUM UNTUK PEMULA: Panduan Mudah untuk Memahami Teori Fisika Kuantum yang diterbitkan Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar, (5) memperoleh HAKI untuk buku Fisika Dasar I dan Fisika Kuantum tahun 2018, HAKI untuk buku Pedoman Asesmen Praktikum Fisika Dasar dan buku Teknik Pembuatan Alat Ukur Kesuburan Tanah Berbasis Energi Listrik pada tahun 2020.



Nurfadilah, S.Pd., M.Pd. Lahir di Bocco, Kabupaten Wajo Sulawesi selatan sebagai anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Amir Darsa dan Nurdalia.

Lulus S-1 di Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar tahun 2014. Selama menjadi mahasiswa program sarjana, aktif sebagai asisten Laboratorium Fisika Prodi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar. Kemudian, Lulus Magister Pendidikan Fisika Pascasarjana Universitas Negeri Makassar tahun 2016. Mulai aktif mengajar di Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar Tahun 2017 hingga saat ini. Sejak itu mulai mendalami dan mengajar mata kuliah proses pembelajaran dalam Fisika.



Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd. Lahir di Taukong 11 Juni 1981. Dosen dengan pangkat lektor ini kini menjabat sebagai ketua PRODI PGSD di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Menyelesaikan program strata satu di Unismuh Makassar pada tahun 2005 kemudian melanjutkan program magister di Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2006 dan menyelesaikan study pada tahun 2009. Saat ini sedang proses penyelesaian program doktor Ilmu Pendidikan di Universitas Negeri Makassar. Mulai aktif mengajar di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar Tahun 2007 hingga saat ini. Sejak itu mulai mendalami dan mengajarkan mata kuliah pembelajaran bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. Selain itu, diberikan amanah menjalankan tugas tambahan sebagai: (1) Sekretaris Prodi Teknologi Pendidikan FKIP Unismuh Makassar (2013-2018), (2) Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unismuh Makassar (2018 sampai sekarang).

Kesehariannya juga disibukkan menulis buku. Tiga diantara karyanya adalah (1) Penelitian Tindakan Kelas, (2) Teori Belajar dan model-model pembelajaran, (3) *Write your self* buku tentang kepenulisan.

Penerbit:
LPP Unismuh Makassar
2021

