

## TEORI BELAJAR KOGNITIF DAN APLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN BAHASA

**Abdullah Helmy**  
Politeknik Negeri Malang

### ABSTRAK

Artikel ini membahas perihal teori belajar kognitif dan penerapannya yang berkaitan dengan proses belajar mengajar. Artikel ini menguji beberapa teori pembelajaran yang berkembang dalam rangka memaksimalkan pembelajaran seperti teori behaviorisme, konstruktivisme dan kognitivisme. Kegiatan belajar selalu terkait dengan unsur psikis bagi subjek yang melaksanakannya. Beberapa deskripsi tentang teori kognitif di antaranya adalah perolehan, penataan dan penggunaan pengetahuan setiap perilaku mental yang berkaitan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesenjangan dan keyakinan. Utamanya, penyampaian materi dalam proses belajar mengajar dalam pandangan teori kognitif adalah bagaimana membuat ranah cipta seorang siswa dapat berkembang dan berfungsi secara optimal. Ranah cipta ini merupakan ranah dominan dalam kejiwaan yang berpusat di otak dan mengendalikan ranah rasa dan ranah karsa.

Kata kunci: teori belajar kognitif, proses belajar mengajar, kegiatan belajar, ranah cipta, ranah rasa, ranah karsa

Untuk memperoleh hasil maksimal dalam pembelajaran, pengetahuan tentang pembelajaran merupakan perihal yang tidak dapat diabaikan oleh seorang pengajar; seperti halnya seorang petani harus mengetahui bagaimana tumbuhnya padi, pemupukannya, selain musim tanam dan tumbuhnya dan teknologi pertanian.

Ada beberapa macam teori tentang pembelajaran atau bagaimana seseorang belajar; yang secara garis besar dibagi menjadi teori behaviorisme dan kognitivisme. Meskipun demikian beberapa ahli menambahkan teori belajar berdasarkan psikologi sosial dan teori belajar dari Gagne serta konstruktivisme.

Belajar adalah proses seseorang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan, dan sikap. Belajar dimulai sejak masa kecil ketika bayi memperoleh sejumlah keterampilan sederhana, seperti memegang botol susu dan mengenal ibunya. Selama masa kanak-kanak dan masa remaja, diperoleh sejumlah sikap, nilai, dan keterampilan hubungan sosial, demikian pula diperoleh

kecakapan dalam berbagai mata ajaran sekolah. Ketika usia dewasa, seseorang diharapkan telah mahir mengerjakan tugas atau pekerjaan tertentu dan keterampilan-keterampilan fungsional yang lain. Termasuk di sini ialah mengendarai mobil, membuat neraca buku cek pribadi, dan bergaul dengan orang lain (Gredler, 1991).

Pembelajaran didefinisikan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa (Degeng, 1989; 1990). Dalam definisi ini terkandung makna bahwa dalam pembelajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, serta mengembangkan metode ataupun strategi yang optimal untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan, bahkan kegiatan-kegiatan inilah yang sebenarnya merupakan kegiatan inti pembelajaran.

Salah satu kegiatan manusia adalah belajar. Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang berproses dan juga merupakan unsur yang paling fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan atau pembelajaran. Dalam hal ini berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu berarti sangat

*\*Abdullah Helmy adalah dosen Bahasa Jepang di Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Malang.*

tergantung pada proses belajar yang dialami oleh pembelajar, baik ketika ia berada dalam lingkungan sekolah maupun dalam lingkungan rumah atau keluarganya (Syah, 1996).

Karena demikian pentingnya arti belajar, sebagian besar riset dan eksperimen psikologi pendidikan diarahkan kepada tercapainya pemahaman yang lebih luas dan mendalam mengenai proses perubahan manusia. Perubahan dan kemampuan untuk berubah merupakan batasan dan makna yang terkandung dalam belajar. Karena kemampuan berubahlah, manusia secara bebas dapat mengeksplorasi, memilih, dan menetapkan keputusan-keputusan penting untuk kehidupannya. Edward Thorndike (1993) memprediksikan, "jika kemampuan belajar umat manusia dikurangi setengahnya saja maka peradaban yang ada sekarang tak akan ada gunanya bagi generasi mendatang, bahkan mungkin peradaban itu sendiri akan lenyap ditelan zaman" (Chaplin, 1972).

Mc. Keachie (1976), mendefinisikan teori sebagai seperangkat asas yang tersusun tentang kejadian-kejadian tertentu dalam dunia nyata. Satu ciri teori yang penting ialah bahwa teori itu "membebaskan penemuan penelitian secara individual dan kenyataan kesementaraan waktu dan tempat untuk digantikan dengan suatu dunia yang lebih luas" Ratna (1988). Membagi dua tahapan perkembangan teori belajar dan pembelajaran; pertama, dimulai sebelum abad 20 seperti teori disiplin mental (*mental discipline*), teori pengembangan alami (*natural unfoldment*) atau teori aktualisasi diri (*self actualization*), dan teori appersepsi (*upperseption*). Hingga saat ini teori-teori tersebut masih dirasakan pengaruhnya di sekolah-sekolah. Dan jika ditinjau dari aplikasinya ketiga teori tersebut dikembangkan tanpa dilandasi eksperimen-eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa dasar orientasinya lebih bersifat filosofik dan spekulatif. Kedua, teori belajar yang dikembangkan selama abad 20 yang dapat diklasifikasikan ke dalam 3 kelompok, yaitu teori belajar behavioristik, teori belajar kognitif, teori belajar humanistik. Degeng (1989), mengemukakan bahwa teori pengajaran menunjukkan hubungan kegiatan pengajaran dengan proses-proses psikologis dalam diri pembelajar, sedangkan teori belajar mengungkapkan hubungan kegiatan pembelajar dengan fenomena yang ada dalam diri pembelajar.

Ruang lingkup pembahasan makalah ini, difokuskan pada deskripsi teori kognitif dalam belajar dan aplikasinya dalam pembelajaran. Rumusan masalah tersebut meliputi: (a) deskripsi tentang teori kognitif, (b) tokoh-tokoh teori kognitif beserta pandangannya, dan (c) aplikasi teori kognitif dalam belajar dan pembelajaran.

Oleh karena itu, di dalam tulisan ini akan dibahas secara singkat teori belajar kognitivisme dan penerapannya dalam pembelajaran dan sejumlah pandangan psikologi-kognitif yang berkaitan dengan proses belajar dan pembelajaran. Hal tersebut mengingat bahwa kegiatan belajar tidak akan terpisah dari unsur psikis (keterlibatan emosional dan mental) bagi subjek yang melaksanakan kegiatan tersebut.

#### DESKRIPSI TENTANG TEORI KOGNITIF

Istilah "*Cognitif*" berasal dari kata "*Cognition*" yang padanannya "*Knowing*", berarti mengetahui. Dalam arti luas, cognition (kognisi) ialah perolehan, penataan dan penggunaan pengetahuan (Neisser, 1976). Dalam perkembangan selanjutnya, istilah kognitif menjadi populer dan menjadi salah satu domain atau wilayah atau ranah psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang berkaitan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesenjangan dan keyakinan. Ranah kejiwaan yang berpusat di otak ini juga berhubungan dengan konasi (kehendak) dan afeksi (perasaan) yang bertalian dengan ranah rasa (Chaplin, 1972).

Istilah "*cognitive of theory learning*" yaitu suatu bentuk teori belajar yang berpandangan bahwa belajar adalah merupakan proses pemusatan pikiran (kegiatan mental) (Slavin (1994). Teori belajar tersebut beranggapan bahwa individu yang belajar itu memiliki kemampuan potensial, sehingga tingkah laku yang bersifat kompleks bukan hanya sekedar dari jumlah tingkah laku yang sederhana, maka dalam hal belajar menurut aliran ini adalah mementingkan proses belajar dari pada hasil belajar. Belajar tidak hanya sekedar melibatkan stimulus dan respon. Lebih dari itu, belajar juga melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks. Yang menjadi prioritas perhatian adalah pada proses bagaimana suatu ilmu yang

baru bisa berasimilasi dengan ilmu yang sebelumnya dikuasai oleh masing-masing individu.

Teori kognitif ini, yang didasari oleh pandangan adanya mekanisme dan proses pertumbuhan, yaitu dari bayi kemudian anak berkembang menjadi individu yang dapat bernalar dan berfikir menggunakan hipotesa. Asumsi dasar yang melandasi deskripsi demikian ialah pengertian Jean Piaget mengenai perkembangan intelek dan konsepsinya tentang hakikat kecerdasan (Gredler, 1991).

Dalam praktek belajar, teori kognitif terwujud dalam: "tahap-tahap perkembangan belajar" oleh Jean Piaget, "belajar bermakna" oleh Ausuber, dan "belajar penemuan secara bebas" (*free discovery learning*) oleh Jerome Bruner. Ini mendasari ilmu pengetahuan yang menurut kognitivist dibangun dalam diri seseorang melalui proses interaksi dengan lingkungan yang berkesinambungan. Proses ini tidak terpisah-pisah, tetapi merupakan proses yang mengalir serta sambung-menyambung, dan menyeluruh. Seperti halnya proses membaca, bukan sekedar menggabungkan alfabet-alfabet yang terpisah-pisah; tetapi menggabungkan kata, kalimat atau paragraf yang diserap dalam pikiran dan kesemuanya itu menjadi satu, mengalir total secara bersamaan.

Tidak seperti model-model behaviorisme yang mempelajari proses belajar hanya sebagai hubungan S - R yang bersifat superfisial, kognitivisme merupakan suatu bentuk teori yang sering disebut model kognitif atau perseptual. Di dalam model ini tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan-tujuannya.

Belajar itu sendiri menurut teori kognitif adalah perubahan persepsi dan pemahaman, yang tidak selalu dapat terlihat sebagai tingkah laku. Teori ini juga menekankan pada gagasan bahwa bagian-bagian suatu situasi saling berhubungan dengan konteks seluruh situasi tersebut. Membagi keseluruhan situasi menjadi komponen-komponen kecil dan mempelajarinya secara terpisah adalah sama dengan kehilangan sesuatu yang penting.

Belajar merupakan suatu proses internal yang mencakup ingatan, retensi, pengolahan

informasi, emosi dan faktor-faktor lain. Belajar, mencakup pengaturan stimulus yang diterima dan disesuaikan dengan struktur kognitif yang terbentuk di dalam pikiran seseorang berdasarkan pengalaman-pengalaman sebelumnya.

Jadi hubungan S - R pada teori kognitivisme adalah sebagai berikut:

S -----→ Perubahan internal tiap individu

R -----→ Respons

### JENIS-JENIS TEORI BELAJAR KOGNITIFISME

Di dalam subbab ini disajikan beberapa teori belajar secara umum. Setelah itu akan dibahas aplikasinya di dalam pembelajaran bahasa.

#### Teori Perkembangan Jean Piaget

Jean Piaget (1896-1980) lahir di Swiss, seorang pakar terkemuka dalam disiplin psikologi kognitif, yang pada awal mulanya bukanlah seorang psikolog melainkan seorang ahli biologi, tetapi telah berhasil menulis lebih dari 30 buku bermutu, yang bertemakan perkembangan anak dan kognitif (Syah, 1996:66).

Menurut Piaget perkembangan kognitif merupakan suatu proses genetik, artinya proses yang didasarkan atas mekanisme biologis yaitu perkembangan sistem syaraf. Dengan semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin komplekslah susunan sel syarafnya dan makin meningkat pula kemampuannya.

Pada saat seseorang tumbuh menjadi dewasa, akan mengalami adaptasi biologis dengan lingkungannya dan akan menyebabkan adanya perubahan-perubahan kualitatif dalam struktur kognitifnya. Apabila seseorang menerima informasi atau pengalaman baru maka informasi tersebut akan dimodifikasi hingga sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Proses ini disebut asimilasi. Sebaliknya, apabila struktur kognitifnya yang harus disesuaikan dengan informasi yang diterima, maka proses ini disebut akomodasi. Jadi asimilasi dan akomodasi akan terjadi apabila terjadi konflik kognitif atau suatu ketidakseimbangan antara apa yang telah diketahui dengan apa yang dilihat atau dialaminya sekarang. Adaptasi akan terjadi apabila telah terjadi keseimbangan dalam struktur kognitif. Tugas seorang dosen dalam proses belajar

mengajar adalah menyajikan materi yang harus dipelajari mahasiswa sedemikian rupa sehingga menyebabkan adanya ketidak seimbangan kognitif pada diri mahasiswa. Dengan demikian ia akan berusaha untuk mengadopsi informasi baru ke dalam struktur kognitifnya yang telah ada.

Menurut Piaget proses belajar seseorang akan mengikuti pola dan tahap perkembangan tertentu sesuai dengan umurnya. Penjenjangan ini bersifat hirarkis artinya harus dilalui berdasarkan urutan tertentu dan orang tidak dapat belajar sesuatu yang berada di luar tahap kognitifnya. Di sini terdapat empat macam jenjang, mulai jenjang sensomotorik (0 – 2 tahun) yang bersifat eksternal, pre-operasional (2 – 6 tahun), operasional konkrit (6/7 – 11/12 tahun) dan jenjang formal (11/2 – 18 tahun) yang bersifat internal (mampu berfikir abstrak atau mengadakan penalaran). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat perkembangan individu tersebut pada 4 tahapan. Yang pertama adalah *sensori motor*, yakni perkembangan ranah kognitif yang terjadi pada usia 0 – 2 tahun. Yang kedua adalah *pre-operational*, yakni perkembangan ranah kognitif yang terjadi pada usia 2 – 7 tahun. Yang ketiga adalah *concrete operational*, yakni perkembangan ranah kognitif yang terjadi pada usia 7 – 11 tahun. Yang terakhir adalah *formal operational*, yakni perkembangan ranah kognitif yang terjadi pada usia 11 sampai dewasa awal (Slavin, 1994:14).

Yang merupakan titik pusat teori Perkembangan Kognitif Piaget ialah bagaimana individu mengalami kemajuan tingkat perkembangan mental atau pengetahuan ke tingkat yang lebih tinggi. Hal yang pokok dalam teori ini adalah kepercayaan bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu dalam interaksi dengan lingkungan yang terus-menerus dan selalu berubah.

Dalam usahanya memahami mekanisme perkembangan kognitif, Piaget menyampaikan fungsi kecerdasan dari tiga perspektif. Ketiganya adalah: (1) proses mendasar yang terjadi dalam interaksi dengan lingkungan (asimilasi, akomodasi, dan ekuilibrisasi), (2) cara bagaimana pengetahuan disusun (pengalaman fisik dan logis-matematis), dan (3) perbedaan kualitatif dalam berfikir pada berbagai tahap perkem-

bang (skema tindakan) mulai dari sensomotorik, pra-operasional, operasional konkrit dan operasional formal.

Perkembangan kognitif menurut Piaget (1977) dipengaruhi oleh tiga proses dasar: asimilasi, akomodasi, dan ekuilibrisasi. Secara singkat, asimilasi ialah pemaduan data atau informasi baru dengan struktur kognitif yang ada, akomodasi ialah penyesuaian struktur terhadap situasi baru, dan ekuilibrisasi ialah penyesuaian kembali yang terus-menerus dilakukan antara asimilasi dan akomodasi (Gredler, 1991:311).

Berikut adalah kelemahan-kelemahan dari teori Piaget. Belajar individual tidak dapat dilaksanakan karena untuk belajar mandiri diperlukan kemampuan kognitif yang lengkap dan kompleks dan tidak bisa diuraikan dalam jenjang-jenjang. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan-keterampilan kognitif tingkat tinggi dapat dicapai oleh anak-anak yang belum mencapai umur yang sesuai dengan jenjang-jenjang teori Piaget. Sebaliknya, banyak orang yang tidak mencapai tahap operasional formal tanpa adanya manipulasi hal-hal yang bersifat konkrit seperti pemakaian gambar, demonstrasi, pemberian model dll. Keterampilan ternyata lebih baik dipelajari melalui urutan, bukan berdasarkan tahapan umur.

### **Teori Kognitif Jerome S. Bruner**

Jerome S. Bruner adalah seorang pakar psikologi perkembangan dan pakar psikologi belajar kognitif, penelitiannya dalam bidang psikologi antara lain persepsi manusia, motivasi, belajar, dan berpikir. Dalam mempelajari manusia, ia menganggap manusia sebagai pemroses, pemikir, dan pencipta informasi (Dahar, 1988).

Dalam pembahasan perkembangan kognisi, Bruner menekankan pada adanya pengaruh kebudayaan pada tingkah laku seseorang. Bila Piaget menyatakan bahwa perkembangan kognitif berpengaruh pada perkembangan bahasa seseorang, maka sebaliknya Bruner menyatakan bahwa perkembangan bahasa besar pengaruhnya terhadap perkembangan kognisi.

Menurut Bruner, perkembangan kognisi seseorang terjadi melalui tiga tahap yang di-

tentukan oleh cara dia melihat lingkungannya. Tahap pertama adalah tahap en-aktif, di mana individu melakukan aktivitas-aktivitas untuk memahami lingkungannya. Tahap kedua adalah tahap ikonik di mana ia melihat dunia atau lingkungannya melalui gambar-gambar atau visualisasi verbal. Tahap terakhir adalah tahap simbolik, di mana ia mempunyai gagasan secara abstrak yang banyak dipengaruhi bahasa dan logika; komunikasi dilakukan dengan bantuan sistem simbol. Makin dewasa makin dominan pula sistem simbol seseorang.

Untuk belajar sesuatu, Bruner berpendapat tidak perlu menunggu sampai anak mencapai suatu tahap perkembangan tertentu. Apabila bahan yang diberikan sudah diatur dengan baik, maka individu dapat belajar meskipun umurnya belum memadai. Dengan kata lain, perkembangan kognitif seseorang dapat ditingkatkan dengan cara mengatur bahan yang akan dipelajari dan menyajikannya sesuai dengan tingkat perkembangannya. Penerapan sistem ini dalam dunia pendidikan disebut "kurikulum spiral" di mana satu obyek diberikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi dengan materi yang sama tetapi tingkat kesukaran yang bertingkat, dan materinya disesuaikan pula dengan tingkat perkembangan kognisi seseorang.

Prinsip-prinsip belajar Bruner adalah sebagai berikut. Makin tinggi tingkat perkembangan intelektual, makin meningkat pula ketidaktergantungan individu terhadap stimulus yang diberikan. Pertumbuhan seseorang tergantung pada perkembangan kemampuan internal untuk menyimpan dan memproses informasi. Data atau informasi yang diterima dari luar perlu diolah secara mental.

Perkembangan intelektual meliputi peningkatan kemampuan untuk mengutarakan pendapat dan gagasan melalui simbol. Untuk mengembangkan kognisi seseorang diperlukan interaksi yang sistematis antara pengajar dan pembelajar. Dalam Perkembangan kognisi seseorang, semakin tinggi tingkatannya semakin meningkat pula kemampuan untuk memikirkan beberapa alternatif secara serentak dan kemampuan untuk memberikan perhatian terhadap beberapa stimuli dan situasi sekaligus.

Menurut Bruner, berpikir intuitif tidak pernah dikembangkan di sekolah, bahkan

mungkin dihindari karena dianggap tidak perlu. Sebaliknya di sekolah banyak dikembangkan cara berfikir analitis, padahal berfikir intuitif sangat penting untuk ahli matematika, biologi, fisika, dll. Selanjutnya dikatakan bahwa setiap disiplin ilmu mempunyai konsep-konsep, prinsip-prinsip dan prosedur yang harus dipahami sebelum seseorang mulai belajar. Cara terbaik untuk belajar adalah memahami konsep, arti dan hubungan melalui proses intuitif hingga akhirnya sampai pada satu kesimpulan (*discovery learning*).

### **Teori Belajar Bermakna David Ausubel**

Ausubel (1968) adalah seorang pakar psikologi pendidikan dengan teorinya yang berpijak pada psikologi kognitif, dan dalam teorinya memberi penekanan kepada belajar bermakna, serta retensi dan variabel-variabel yang berhubungan dalam belajar. Belajar menurut Ausubel dapat diklasifikasikan ke dalam dua dimensi: (1) berhubungan dengan cara informasi atau materi pelajaran disajikan pada siswa, baik melalui *ekspositori* maupun *inquiry*, (2) menyangkut cara bagaimana siswa dapat mengaitkan data atau informasi itu pada struktur kognitif yang telah ada (Romiszowski, 1981).

Kelemahan-kelemahan teori belajar Ausubel tersebut pada umumnya adalah bahwa terlalu menekankan belajar asosiatif atau menghafal. Belajar asosiatif, materi yang dipelajari perlu dihafal secara arbitrar, padahal belajar seharusnya adalah apa yang disebut dengan asimilasi bermakna. Asimilasi bermakna, materi yang dipelajari, perlu diasimilasikan dan dihubungkan dengan pengetahuan sebelumnya yang telah ada. Untuk itu diperlukan 2 persyaratan, yaitu: a) materi yang secara potensial bermakna dan dipilih serta diatur oleh pengajar harus sesuai dengan tingkat perkembangan dan pengetahuan pembelajar; dan b) suatu situasi belajar yang bermakna. Faktor motivasional memegang peranan yang penting di sini, sebab pembelajar tidak akan mengasimilasi materi baru tersebut apabila mereka tidak mempunyai keinginan dan pengetahuan bagaimana melakukannya. Hal ini juga perlu diatur oleh pengajar sehingga materi tidak dipelajari secara hafalan.

Sifat atau karakteristik untuk teori ini adalah apa yang disebut *advance organizers*

yang apabila dipakai dapat meningkatkan kemampuan pembelajar untuk mempelajari informasi baru. *Advance organizer* ini merupakan kerangka berbentuk abstraksi atau ringkasan-ringkasan dari konsep dasar apa yang harus dipelajari serta hubungannya dengan apa yang telah ada dalam struktur kognisi pembelajar.

Dalam proses belajar mengajar, seorang pengajar dapat menerapkan prinsip belajar bermakna oleh Ausubel, melalui langkah-langkah sebagai berikut. Pertama, mengukur kesiapan mahasiswa (minat, kemampuan, struktur kognisi) melalui tes awal, interview, review, pertanyaan dll. Kedua, memilih materi, mengaturnya dan menyajikan konsep-konsep inti, dimulai dari contoh konkrit dan contoh kontroversial. Ketiga, mengidentifikasi prinsip-prinsip yang harus diketahui dari materi baru dan menyajikan suatu pandangan menyeluruh tentang apa yang harus dipelajari. Keempat, memakai *advance organizers*; agar pembelajar dapat memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang ada dengan memberikan fokus pada hubungan yang ada.

#### **PERBEDAAN DAN PERSAMAAN TEORI BRUNER DAN AUSUBEL**

Perbedaan antara teori Bruner dan teori Ausubel adalah Teori Bruner menekankan adanya penemuan sedangkan Ausubel menekankan adanya materi yang disajikan dan dapat diinternalisasikan oleh pembelajar. Sedangkan persamaannya adalah keduanya menekankan belajar bermakna dan pemahaman, meskipun menurut Bruner hal tersebut harus ditemukan secara induktif. Namun menurut Ausubel hal tersebut dapat diasimilasi secara deduktif; yakni belajar tidak hanya merupakan pengulangan secara verbatim.

Pendapat keduanya menekankan adanya suatu hubungan. Bruner menekankan bagaimana sesuatu itu dipelajari dan dihubungkan dengan bahan-bahan lain serta bagaimana menemukan arti hubungan tersebut. Sedangkan menurut Ausubel, apa yang dipelajari seseorang harus dihubungkan dengan apa yang telah ada dalam struktur kognitif.

Keduanya menekankan pentingnya mempelajari konsep dan prinsip. Keduanya merupakan teori

belajar kognitif yang mempelajari proses dalam pikiran.

#### **APLIKASI PRINSIP KOGNITIVISME DALAM PEMBELAJARAN**

Ada dua kajian mengenai teori kognitif yang penting dalam perancangan pembelajaran, yaitu: (1) teori tentang struktur representasi kognitif, dan (2) proses ingatan (*memory*). Struktur kognisi didefinisikan sebagai struktur organisasional yang ada dalam ingatan seseorang ketika mengintegrasikan unsur-unsur pengetahuan yang terpisah-pisah ke dalam suatu unit konseptual. Proses ingatan merupakan pengelolaan informasi di dalam ingatan (*memory*) dimulai dengan proses penyandian informasi (*coding*), diikuti penyimpanan informasi (*storage*), dan kemudian mengungkapkan kembali informasi-informasi yang telah di simpan dalam ingatan (*retrieval*).

Dengan adanya konsep tersebut, maka sebagai kata kunci dalam teori psikologi kognitif adalah "*Information Processing Model*" yang mendeskripsikan: proses penyandian informasi, proses penyimpanan informasi, dan proses pengungkapan kembali suatu informasi atau pengetahuan dari konsepsi pikiran. Model tersebut akhir-akhir ini semakin mendominasi sebagian besar riset atau pembahasan mengenai psikologi pendidikan atau pembelajaran. Jadi, dalam model ini peristiwa-peristiwa mental diuraikan sebagai transformasi-transformasi informasi dimulai dari *input* (masukan) berupa stimulus hingga menjadi *output* (keluaran) berupa respon (Slavin, 1994).

Dengan demikian, fokus pada masalah belajar adalah: suatu kegiatan berproses, dan selanjutnya suatu perubahan bertahap. Dalam tahap pengelolaan informasi yang berasal dari stimulus eksternal, Bruner menyampaikan tahap tersebut menjadi tiga fase dalam proses belajar, yaitu: (1) fase informasi, (2) fase transformasi, dan (3) fase evaluasi (Barlow, 1985). Dan menurut Witting (1981) setiap proses belajar akan selalu berlangsung dalam tiga tahapan, yaitu: (1) *Acquisition* (tahap perolehan atau penerimaan informasi), (2) *Storage* (tahap penyimpangan informasi), dan (3) *Retrieval* (tahap menyampaikan kembali informasi). Dan untuk mengaplikasikannya

dalam proses belajar dan pembelajaran meliputi: (a) pembelajar akan lebih mampu mengingat dan memahami sesuatu apabila pelajaran tersebut disusun dalam pola dan logika tertentu, (b) penyusunan materi pelajaran harus dari yang sederhana ke yang rumit, (c) belajar dengan memahami lebih baik daripada dengan hanya menghafal tanpa pengertian penyajian, dan (d) adanya perbedaan individual pada pembelajar harus diperhatikan.

### PERBEDAAN TEORI BELAJAR BEHAVIORISME DAN KOGNITIVISME

Proses belajar menurut behaviorisme merupakan suatu mekanisme yang periferik dan terletak jauh dari otak, sedangkan menurut kognitivisme proses belajar terjadi secara internal di otak dan meliputi ingatan dan pikiran.

Hasil belajar menurut behaviorisme merupakan kebiasaan dan ditekankan pada adanya urutan respons yang lancar. Sebaliknya kognitivisme menganggap hasil belajar sebagai suatu struktur kognitif tertentu.

Menurut teori Behaviorisme, belajar merupakan proses *trial and error*, dan adanya unsur-unsur yang sama antara masalah sekarang yang dijumpai dengan apa yang pernah dijumpai sebelumnya. Sedangkan Kognitivisme, menekankan adanya pemahaman tentang apa yang dihadapi sekarang dengan yang telah dijumpai sebelumnya. Para pakar psikologi kognitif melihat situasi belajar erat kaitannya dengan memori. Memori yang biasanya diartikan ingatan, yakni merupakan fungsi mental yang menangkap informasi dari stimulus, dan merupakan *storage system*, yakni sistem penyimpanan data informasi dan pengetahuan yang terdapat dalam otak manusia. Dan dalam diri manusia ada yang dikenal dengan struktur sistem akal yang terdiri dari tiga sub-sistem, antara lain: (1) *Sensory register*, (2) *Short term memory*, dan (3) *Long term memory* (Bruno, 1987).

Dengan adanya sistem penyimpanan informasi dalam proses belajar ini, maka pembelajar diharapkan agar dapat memusatkan perhatian. Karena banyak faktor yang dapat mempengaruhi perhatian pembelajar.

Lindsay dan Norman menyampaikan tiga aturan umum untuk memperbaiki *memory*

(ingatan). Pertama, menghafal perlu adanya usaha; hal ini seringkali tidak mudah untuk dipenuhi. Kedua, materi yang harus dihafal atau diingat seharusnya berhubungan dengan hal-hal: menguraikan dengan kata-kata sendiri dan menggambarkan dalam imajinasi; ini mungkin dapat membantu. Ketiga, menghafal atau mengingat memerlukan organisasi materi. Materi dapat dibagi dalam kelompok atau bagian-bagian kecil kemudian diletakkan kembali bersama-sama dalam pola ingatan yang berarti (Dahar, 1988).

### PENUTUP

Penyampaian informasi atau materi pelajaran dalam proses belajar mengajar menurut sudut pandang kognitif, yaitu suatu cara untuk mengembangkan ranah cipta siswa agar berfungsi secara optimal. Pengembangan ranah cipta (kognitif) dalam proses belajar mengajar tersebut dipandang vital dan strategis, karena ranah inilah yang paling dominan dalam kejiwaan. Ranah psikologis yang bermarkas di dalam otak ini merupakan sumber dan sekaligus pengendali ranah-ranah psikologis lainnya, yakni ranah rasa (afektif) dan ranah karsa (psikomotorik). Otak dengan segala perangkatnya yang sifatnya unik dan rumit tidak hanya berfungsi sebagai mesin penggerak aktivitas akal semata, tetapi juga sebagai menara pengontrol aktivitas perasaan dan perbuatan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ballard, Brigid & John Clanchy. 1984. *Study Abroad: A Manual for Asian Students*. Selangor Malaysia: Darul Ihsan.
- Bruno, Frank. 1987. *Dictionary of Key Word Psychology*, London: Routledge & Kegan Paul.
- Chaplin, J. P. 1972. *Dictionary of Psychology*. New York: Dell Publishing Co. Inc.
- Dahar, Ratna Willis. 1988. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi PPLPTK.
- Degeng, I Nyoman Sudana. 1997. *Strategi Pembelajaran Mengorganisasi Isi dengan Model Elaborasi*. Malang: Penerbit IKIP

- Malang bekerjasama dengan Biro Penerbitan Ikatan Profesi Teknologi Pendidikan Indonesia-Jakarta.
- Degeng, I Nyoman Sudana. 1988. *Ilmu Pengajaran: Taksonomi Variable*. Jakarta: Depdikbud, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi PPLPTK.
- Gredler, Margaret & E. Bell. 1986. *Learning And Instruction Theory Into Practice*. Mc.Milan Publishing Company. Diterjemahkan oleh Munandir. 1991. Jakarta: Rajawali.
- Neiser, Uris. 1976. *Cognition and Reality: Principles and Implication of Cognitive Pscology*. San Fransisco: Freman and Company.
- Sujana, Nana & Ahmad Rivai. 1989. *Teknologi Pengajaran*, Bandung: Sinar Baru.
- Romiszowki, A. J. 1981. *Designing Instructional Systems*. London: The Ancher Ltd.
- Syah, Muhibbin. 1996. *Psikologi Pendidikan: Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Slavin, Robert E. 1994. *Educational Psycology: Theory and Practice*. America: The United States of America.
- Witig, Arno F. 1981. *Psycology of Learning*. New York: Mc.Grow Hill Bokk Company.