

HAKEKAT BELAJAR DALAM PANDANGAN PIAGET

Kurnaengsih

Fakultas Agama Islam Universitas Wiralodra
Email: nengrarawae@gmail.com

Latifatul Masruroh

Fakultas Agama Islam Universitas Wiralodra
Email: latifah.hidayat10@gmail.com

Abstrak

belajar merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari manusia. Piaget menjelaskan bahwa apabila suatu informasi (pengetahuan) baru dikenalkan kepada seseorang dan pengetahuan itu cocok dengan skema/skemata (struktur kognitif) yang telah dimilikinya maka pengetahuan itu akan diadaptasi melalui proses asimilasi dan terbentuklah pengetahuan baru. Sedangkan, apabila pengetahuan baru yang dikenalkan itu tidak cocok dengan struktur kognitif yang sudah ada maka akan terjadi disequilibrium, kemudian struktur kognitif tersebut direstrukturisasi kembali agar dapat disesuaikan dengan pengetahuan baru atau terjadi equilibrium, sehingga pengetahuan baru tersebut dapat diakomodasi dan selanjutnya diasimilasikan menjadi pengetahuan skemata baru.

Kata Kunci : belajar, Piaget

Pendahuluan

Matthews (dalam Mudassir, 2006:46) secara garis besar membagi aliran konstruktivisme menjadi dua, yaitu konstruktivisme psikologi dan sosiologi. Aliran konstruktivisme psikologi terbagi menjadi dua yaitu: (1) konstruktivisme radikal, lebih bersifat personal, individual, dan subyektif. Aliran ini dianut oleh Piaget dan pengikut-pengikutnya. (2) konstruktivisme sosial, lebih bersifat sosial. Aliran ini dipelopori oleh Vigotsky. Sedangkan Ernest (dalam Mudassir, 2006:47) secara tegas membagi tiga aliran konstruktivisme yaitu konstruktivisme radikal, konstruktivisme sosial, dan konstruktivisme lemah (*weak constructivism*).

Piaget mempunyai perbedaan pandangan yang sangat mendasar dengan pandangan kaum behavior dalam pemerolehan pengetahuan. Bagi kaum behavior pengetahuan itu dibentuk oleh lingkungan melalui ikatan stimulus-respon. Piaget berpandangan bahwa pemerolehan pengetahuan seperti itu ibarat menuangkan air dalam bejana. Artinya, pembelajar menerima pengetahuan dalam keadaan pasif yang diberikan oleh guru/pengajar. Menurut Piaget pemerolehan pengetahuan harus melalui tindakan dan interaksi aktif dari seseorang/pembelajar terhadap lingkungan (Mudassir, 2006:46).

Piaget berpendapat bahwa intelegensi dapat dilihat dari tiga dimensi yang berbeda:

- a. Isi.

Isi merupakan materi kasar, dalam hal ini Piaget kurang tertarik dengan apa yang diketahui anak-anak, akan tetapi lebih tertarik dengan proses berfikir.

b. Struktur

Struktur terdapat di lingkungan. Struktur kognitif merupakan *mental framework* yg dibangun seseorang dgn mengambil informasi dari lingkungan kemudian menginterpretasikan, mereorganisasi dan mentransformasikannya (Flavell, Miller & Miller :1993). Dalam membangun struktur kognitif seseorang terlibat secara aktif dalam membangun proses dan lingkungan dimana individu berinteraksi memberikan peran penting dalam proses membangun struktur kognitif ini. Pembentukan struktur kognitif ini dimulai pada awal kehidupan (bayi)

c. Fungsi.

Fungsi merupakan proses dimana struktur dibangun. Semua organisme hidup yg berinteraksi dengan lingkungan mempunyai fungsi melalui proses **organisasi & adaptasi**. Proses organisasi cenderung untuk mengintegrasikan diri dalam menjadi satu kesatuan yang penuh arti. Sedangkan adaptasi terhadap lingkungan terjadi dengan dua cara yaitu asimilasi dan adaptasi. Kedua konsep inilah yang mendasari teori Piaget terutama tentang tahap-tahap perkembangan kognitif.

Asimilasi dan akomodasi merupakan dua bentuk adaptasi yang serupa dengan pembelajaran. Akan tetapi Piaget mengartikan adaptasi lebih luas dari pembelajaran. *Asimilasi* merupakan proses kognitif dimana seseorang mengintegrasikan *informasi* (persepsi, konsep, dsb) atau pengalaman baru ke dalam struktur kognitif (skemata) yang sudah dimilikinya. Sedangkan *Akomodasi* adalah proses restrukturisasi skemata yang sudah ada sebagai akibat adanya informasi dan pengalaman baru yang tidak dapat secara langsung diasimilasikan pada skemata tersebut. Hal ini dikarenakan informasi baru tersebut sedikit berbeda atau sama sekali tidak cocok dengan skemata yang telah ada. Jika informasi baru betul-betul tidak cocok dengan skemata yang lama, maka akan dibentuk skemata baru yang cocok dengan informasi itu. Sebaliknya, apabila informasi baru itu hanya kurang sesuai dengan skemata yang telah ada, maka skemata yang lama akan direstrukturisasi sehingga cocok dengan informasi baru yang diperoleh.

Pandangan Piaget ini menjelaskan bahwa apabila suatu informasi (pengetahuan) baru dikenalkan kepada seseorang dan pengetahuan itu cocok dengan skema/skemata (struktur kognitif) yang telah dimilikinya maka pengetahuan itu akan diadaptasi melalui proses asimilasi dan terbentuklah pengetahuan baru. Sedangkan, apabila pengetahuan baru yang dikenalkan itu tidak cocok dengan struktur kognitif yang sudah ada maka akan terjadi

disequilibrium, kemudian struktur kognitif tersebut direstrukturisasi kembali agar dapat disesuaikan dengan pengetahuan baru atau terjadi *equilibrium*, sehingga pengetahuan baru tersebut dapat diakomodasi dan selanjutnya diasimilasikan menjadi pengetahuan skemata baru.

Dengan demikian, asimilasi dan akomodasi merupakan dua aspek penting dari proses yang sama yaitu pembentukan pengetahuan. Kedua proses ini merupakan aktivitas secara mental yang hakikatnya adalah proses interaksi antara pikiran dan realita. Seseorang menstruktur hal-hal yang ada dalam pikirannya, akan tetapi tergantung pada realita yang dihadapinya. Adanya informasi dan pengalaman baru sebagai realita mengakibatkan terjadinya rekonstruksi pengetahuan yang lama yang disebut proses asimilasi-akomodasi sehingga terbentuk pengetahuan baru sebagai skemata dalam pikiran seseorang.

Prinsip-Prinsip Belajar

Dalam pembahasan diatas telah dijelaskan bahwa konsep asimilasi dan akomodasi mmenjadi dasar terhadap teori Piaget. Melalui sejumlah penelitian terhadap anak-anak, Piaget mencatat adanya periode dimana asimilasi lebih dominan, pada periode tertentu akomodasi lebih dominan dan periode dimana dimana keduanya mengalami keseimbangan. Periode-periode ini relatif sama dalam diri setiap anak yang ia teliti. Berdasarkan hasil penelitian inilah kemudian Piaget memperoleh ide tentang tahap-tahap perkembangan kognitif. Dalam dunia pendidikan, tahap-tahap perkembangan kognitif ini menjadi acuan dalam menentukan metode pembelajaran yang tepat bagi peserta didik.

Tahap Perkembangan Kognitif tersebut :

a. Tahap Sensori Motor

Tahap sensori motor dimulai dari 0 tahun hingga dua tahun. Pada tahap ini bayi menggunakan indra dan kemampuan motoriknya untuk memahami dunia. Selama masa ini perkembangan mental ditandai oleh kemajuan yang besar dalam kemampuan bayi untuk mengorganisasikan dan mengkoordinasikan sensasi melalui gerakan-gerakan dan tindakan-tindakan fisik.

Tahap sensori motorik dibagi kedalam enam sub tahap, masing-masing meliputi perubahan kualitatif tahap organisasi sensoris –motorik. Keenam sub tahap perkembangan sensoris-motorik tersebut adalah :

Sub tahap pertama, Reflek sederhana. Tahap ini terjadi pada bulan pertama setelah kelahiran. Pada sub tahap ini alat dasar koordinasi sensasi dan aksi adalah melalui perilaku refleksif, seperti mencari dan menghisap.

Sub tahap kedua, Reaksi sirkuler primer. Reaksi Sirkuler primer merupakan suatu skema yang didasarkan pada usaha bayi untuk mereproduksi suatu peristiwa yang menarik atau menyenangkan yang pada mulanya terjadi secara kebetulan. Sub tahap ini berkembang antara usia 1 sampai 4 bulan. Pada tahap ini bayi belajar mengkoordinasikan sensasi dan tipe skema/struktur, yaitu kebiasaan-kebiasaan dan reaksi-reaksi sirkuler primer. Kebiasaan yang dimaksud dalam hal ini adalah suatu skema yang didasarkan atas satu refleks yang sederhana, seperti menghisap.

Sub tahap ketiga, Reaksi sirkuler sekunder. Reaksi sirkuler sekunder berkembang antara usia 4 bulan hingga 8 bulan. Pada sub tahap ini bayi semakin berorientasi atau berfokus pada benda di dunia, yang bergerak didalam keasyikan dengan diri sendiri dalam interaksi sensoris motorik. Bayi mulai meniru beberapa tindakan sederhana orang lain, seperti bicara dan beberapa gerakan fisik, akan tetapi imitasi ini terbatas pada tindakan-tindakan yang sudah dapat dihasilkan oleh bayi.

Sub tahap keempat, Koordinasi reaksi sirkuler sekunder. Tahap ini berkembang antara usia 8 bulan dan 12 bulan. Pada subtahap ini beberapa perubahan yang signifikan berlangsung, yang meliputi koordinasi skema dan kesengajaan. Bayi dapat mengkombinasikan dan mengkombinasikan ulang skema yang telah dipelajari sebelumnya dengan cara yang terkoordinasi. Tindakan bayi pada subtahap ini lebih terarah diluar dirinya dibanding dengan sebelumnya.

Subtahap kelima, Reaksi sirkuler tersier atau kesenangan terhadap sesuatu yang baru. Subtahap ini berkembang antara usia 12 bulan hingga 18 bulan. Pada subtahap ini, bayi semakin tergugah minatnya oleh berbagai hal yang ada pada benda-benda dan oleh banyaknya hal yang dapat mereka lakukan pada benda-benda tersebut. Piaget mengatakan bahwa pada tahap ini menandai titik awal perkembangan bagi keingintahuan dan minat manusia pada sesuatu yang baru.

Sub tahap keenam, Internalisasi skema. Tahap ini berkembang antara usia 18 bulan hingga 24 bulan. Pada sub tahap ini fungsi mental bayi berubah dari suatu taraf sensoris-motorik murni menjadi suatu taraf simbolis, dan bayi mulai mengembangkan kemampuan untuk menggunakan simbol-simbol primitif. Simbol dalam sub tahap ini adalah representasi peristiwa yang dialami bayi melalui sensoris gambar atau kata yang terinternalisasi dalam dirinya. Simbol-simbol primitif ini memungkinkan bayi memikirkan peristiwa-peristiwa konkret tanpa secara langsung melakukan atau melihatnya.

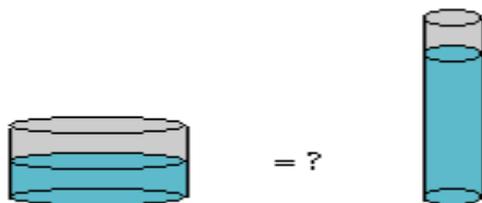
b. *Tahap Pra Operasional*

Tahap ini dimulai pada usia 2 tahun hingga 7 tahun. Tahap ini konsep yang stabil dibentuk, penalaran mental muncul, egosentris mulai kuat dan kemudian lemah. Pemikiran praoperasional merupakan awal kemampuan untuk merekonstruksi pada tingkat pemikiran yang telah dilakukan dalam perilaku. Pra operasional dapat dibagi kedalam dua sub tahap yaitu *fungsi simbolis* dan *pemikiran intuitif*.

Subtahap fungsi simbolis terjadi pada usia 2 tahun hingga 4 tahun. Pada tahap ini anak-anak mengembangkan kemampuan untuk membayangkan secara mental suatu objek yang tidak ada. Anak menggunakan desain coret-coret untuk menggambarkan manusia, rumah, mobil, awan dan sebagainya.

Subtahap pemikiran intuitif terjadi pada usia 4 dan 7 tahun. Pada tahap ini anak-anak mulai menggunakan penalaran primitif dan ingin tahu jawaban atas semua bentuk pertanyaan. Piaget menyebut masa primitif karena anak-anak merasa sangat yakin tentang pengetahuan dan pemahaman mereka, tetapi belum begitu sadar bagaimana mereka tahu apa yang mereka ketahui secara rasional.

Karakteristik pemikiran tahap praoperasional adalah *centration*, yaitu pemusatan perhatian terhadap satu karakteristik yang mengesampingkan semua karakteristik yang lain. Dengan kata lain Pada tahap ini anak juga belum bisa berfikir secara multidimensi. Contoh pada gambar dibawah ini, pada saat anak ditanya manakah cairan yang lebih banyak, maka anak akan menjawab lebih banyak pada gelas yang lebih tinggi, meskipun banyaknya cairan dalam kedua gelas tersebut adalah sama.



Masa preoperasional merupakan masa perkembangan yang sangat penting terhadap kemampuan berfikir pada anak. Hal ini terefleksi pada kekuatan pertumbuhan persepsi, penambahan bahasa yang digunakan, pengalaman pemikiran dan kemampuan memecahkan masalah. Selama periode ini persepsi anak menjadi terbatas kepada fisik objek, hal ini disebabkan karena perhatian mereka lebih terpusat pada petunjuk tempat.

c. *Tahap Operasional kongkret*

Tahap operasional kongkret terjadi pada usia 7 tahun hingga 11 tahun. Pada tahap ini anak tidak hanya menggunakan simbol-simbol dalam kerangka representasi, tapi juga mampu memanipulasinya berdasarkan logika. Akan tetapi pada tahap ini mereka tetap harus menjalankan prinsip-prinsip tersebut dalam konteks situasi yang kongkret.

Tahap ini dimulai dengan *progressive decentering*. Sebagian besar anak telah memiliki kemampuan untuk mempertahankan ingatan tentang ukuran, panjang dan jumlah benda cair. Maksud dari mempertahankan ingatan adalah gagasan satu kuantitas akan tetap sama walaupun penampakan luarnya terlihat berubah. Misalnya pada contoh pra operasional diatas, pada anak yang berada pada usia pra operasional mengatakan bahwa lebih banyak air di gelas yang lebih tinggi meskipun sebenarnya jumlahnya adalah sama. Sedangkan pada anak yang berada pada tahap operasional kongkret akan mengatakan bahwa jumlah air dalam gelas tersebut sama.

d. Tahap operasional Formal

Tahap ini dimulai pada usia 12 tahun dan seterusnya. Pada tahap ini individu semakin memiliki kemampuan untuk berfikir seperti orang dewasa. Pada tahap ini mencakup kematangan prinsip-prinsip logika dan menggunakannya untuk menyelesaikan persoalan-persoalan abstrak (pemikiran hipotetik). Selain dapat berfikir abstrak, individu juga memiliki idealitas dan berfikir lebih logis. Individu yang memiliki tahap operasional formal yang berkembang baik akan memahami bahwa korelasi dari hal yang timbal balik sebenarnya negasi, begitu juga sebaliknya.

Belajar Yang Efektif

Teori Piaget memberikan pengaruh besar dalam pengembangan kurikulum pendidikan, metode dan teknik evaluasi dalam kelas (Gallagher & Easley 1978). Implikasi penting dari teori Piaget dalam pendidikan adalah Piaget menekankan siswa harus aktif terlibat terhadap apa yang dipelajari. Peserta didik hendaknya diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen dengan obyek fisik, yang ditunjang oleh interaksi dengan teman sebaya dan dibantu oleh pertanyaan dari guru. Dengan demikian guru perlu memberikan banyak rangsangan kepada peserta didik agar mau berinteraksi dengan lingkungan secara aktif, mencari dan menemukan berbagai hal dari lingkungan. Peserta didik akan belajar lebih baik apabila dapat menghadapi lingkungan dengan baik.

Dalam teori Piaget, interaksi sosial merupakan hal yang penting untuk kemajuan perkembangan kognitif siswa, hal ini karena interaksi dengan teman-teman melalui kerja

kelompok dan diskusi di kelas membantu siswa membebaskan rasa egosentrisme (Inerney,2005:142). Pemaparan dengan sudut pandang yang berbeda memaksa mereka untuk membela, membenarkan, memodifikasi, mengakui atau melepaskan posisi mereka, sikap seperti memaksa mereka untuk memodifikasi pikiran, yaitu untuk mengakomodasi dan mengasimilasi. Melalui interaksi dengan teman sebaya, ketidak seimbangan antara operasi/keterampilan yang sedikit lebih tinggi dengan yang lebih rendah kemungkinan akan menjadi optimal, hal ini merupakan tantangan bagi setiap individu untuk kemajuan pemahaman mereka. Pengalaman-pengalaman ini membantu merangsang pertumbuhan berpikir logis dan pengembangan bahasa untuk mengungkapkan pikiran. Pengalaman dalam ilmu dan bahasa ini membantu mereka untuk mengembangkan pemikiran hipotetis dan deduktif.

Pembelajaran lain yang efektif dalam teori kognitif Piaget adalah menggunakan kurikulum spiral dan integrasi kurikulum. Pembelajar akan lebih berhasil apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik. Kedua konsep ini didasari pada tahap perkembangan kognitif yang dirumuskan oleh Piaget. Kurikulum spiral merupakan Kurikulum yang membicarakan pokok-pokok yang sama pada tingkat yang lebih tinggi dengan cara yang lebih matang dan abstrak. Dalam kurikulum spiral ini dapat di pusatkan pada masalah-masalah penting, prinsip-prinsip, dan nilai-nilai yang dijunjung tinggi oleh masyarakat. Ide-ide pokok dan prinsip-prinsip dasar ini dapat di berikan pada usia muda, kemudian dapat dikembangkan dan diperdalam pada tingkat usia yang lebih tinggi.

Sedangkan integrasi kurikulum adalah mengembangkan tema-tema dengan wilayah konten yang berbeda kemudian digabungkan dan diintegrasikan. Dalam hal ini guru perlu mencoba untuk mengidentifikasi kemiripan struktural di daerah isi yang berbeda. misalnya, pendekatan tematik dalam matematika dan geometrik konstruksi, bahasa dan seni.

Analisis Kritis Pandangan Piaget tentang Belajar

Selama bertahun-tahun gagasan Piaget sangat dikenal dan dihargai secara luas, dan tidak bisa dipungkiri bahwa dalam pendidikan hingga saat ini konsep Piaget masih banyak digunakan dan memberikan kontribusi sangat signifikan. Meskipun Piaget bukan berlatar belakang pendidik, akan tetapi teorinya memberikan suatu kerangka konseptual yang bagus untuk memandang masalah-masalah pendidikan.

David Elkind (Santrock, 1995:308-309) menyatakan bahwa ada tiga prinsip teori perkembangan kognitif Piaget yang dapat diterapkan dalam pendidikan. *Pertama*, pentingnya memperhatikan komunikasi dalam pendidikan antara pendidik dan peserta didik.

Menurut Piaget, pikiran anak bukanlah suatu kotak kosong, akan tetapi anak memiliki sejumlah gagasan tentang dunia fisik dan alamiah yang berbeda dengan orang dewasa. Sehingga sebagai pendidik kita harus belajar memahami apa yang dikatakan oleh anak dan menanggapi dengan cara berbicara yang sama dengan yang digunakan oleh anak. *Kedua*, anak selalu tidak mau belajar dan mau belajar kembali lebih lanjut untuk memperoleh pengetahuan. Sebagai pendidik, perlu menghargai gagasan dari setiap anak. *Ketiga*, pada dasarnya anak merupakan makhluk yang berpengetahuan, dan selalu termotivasi untuk memperoleh pengetahuan. Cara terbaik untuk memelihara motivasi pengetahuan ini adalah membiarkan anak secara spontan berinteraksi dengan lingkungan. Pendidikan harus menjamin bahwa pendidikan tidak akan menumpulkan rasa keingintahuan anak dengan menyusun suatu kurikulum yang sangat kaku sehingga merusak irama dan langkah belajar anak.

Namun demikian, setiap konsep ilmu pengetahuan atau teori tidak terlepas dari kritikan. Demikian pula dengan teori Piaget, beberapa pertanyaan muncul dalam beberapa hal. *Pertama*, berkaitan dengan perkiraan kompetensi anak. Dalam beberapa kasus, kemampuan kognitif anak muncul lebih awal dari yang diperkirakan Piaget, dan perkembangan selanjutnya lebih lama dari pada yang diyakini Piaget. Misalnya orang-orang dewasa dalam teori Piaget berada pada tahap berfikir abstrak dan rasional, akan tetapi tidak jarang orang dewasa berfikir jauh lebih irrasional.

Kedua, berkaitan dengan tahap-tahap. Piaget memandang tahap-tahap sebagai satu kesatuan struktur pemikiran, sehingga teorinya menganggap adanya perkembangan yang selaras. Akan tetapi beberapa konsep operasional konkrit tidak muncul secara selaras. Misalnya anak-anak tidak belajar mengkonversi pada waktu yang sama ketika mereka belajar mengklasifikasi silang. *Ketiga*, pelatihan anak-anak untuk bernalar pada level yang lebih tinggi. Anak-anak dapat dilatih bernalar pada tahap yang lebih tinggi, namun Piaget berpendapat bahwa pelatihan ini hanya berfungsi ditingkat permukaan saja. *Keempat*, kebudayaan dan pendidikan sangat berpengaruh terhadap perkembangan anak. Fenomena yang terjadi, anak-anak pedesaan terutama yang terpencil memiliki tahapan perkembangan kognitif yang berbeda dengan anak yang dididik di perkotaan.

Disamping itu, kritik lain bagi teori Piaget adalah berkenaan pada tahap sensori motorik. Jika dalam tahap perkembangan kognitifnya Piaget memulai dari masa 0 tahun atau dimulai sejak bayi itu lahir, maka saat ini telah banyak penelitian yang dikembangkan untuk mempelajari perkembangan bayi bahkan jauh sebelum bayi lahir (pada masa kandungan).

Teori perkembangan sensori-motorik Piaget saat ini telah disanggah dari dua sumber (Santrock, 1999:169). Pertama, penelitian yang mendalam dalam bidang persepsi dan konsepsi bayi yang menunjukkan bahwa bayi memiliki kemampuan persepsi yang lebih canggih dan dapat memulai berfikir jauh lebih awal dibandingkan dengan apa yang dibayangkan Piaget. Para peneliti ini yakin bahwa bayi terlahir dengan memperoleh kemampuan ini sebelumnya dalam perkembangan mereka.

Kedua, para peneliti baru-baru ini telah menemukan bahwa memori dan bentuk-bentuk kegiatan simbolis lainnya terjadi sekurang-kurangnya pada semester kedua tahu pertama. Berbeda dengan keyakinan Piaget yang menyatakan bahwa bayi untuk membangun skema sensori-motorik dicapai pada pertengahan kedua tahun kedua. Penulis menyepakati mengenai perkembangan hasil penelitian mengenai perkembangan kognitif bayi, yang berkembang sejak masa kandungan. Hal ini berdasarkan hasil penelitian yang berkembang bahwa perkembangan kecerdasan bayi dimulai sejak masa kandungan.

Daftar Pustaka

- Mc Inerney, D (2005). *Developmental Psychology For Teachers*. Australia : Midland
- Boeree, G (2005). *Personality Theories*. Yogyakarta : Prisma Shopie
- Santrock, J W (1995). *Life Span Development*. Jakarta : Erlangga
- Mudassir. (2006). *Cara Belajar Efektif dan Beberapa Kesulitan Belajar Akuntansi*. Jurnal Iqra' Volume 2 Juli-Desember 2006
- Somakin (2007). *Teori Belajar*. Modul Kuliah Pembelajaran Matematika Dasar