

TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF PEMIKIRAN JEAN PIAGET

Siti Mastiyah

STIT Misbahul Ulum Gumawang. Jl. Irigasi Desa Tanah Merah Kec. Belitang
Madang Raya Kabupaten OKU Timur Prov. Sumatera-Selatan
Email: mastiyahs@gmail.com

Abstrak

Teori perkembangan kognitif dan teori konstruktivisme Piaget banyak mempengaruhi perkembangan dunia pendidikan, terutama pendidikan kognitif pada masa kanak-kanak sampai remaja. Bagaimana menyusun kurikulum dalam pembelajaran, bagaimana memilih bahan dan metode yang tepat untuk membantu murid belajar, bagaimana seharusnya seorang guru membantu murid belajar, banyak dipengaruhi oleh gagasan Piaget. Perkembangan kognitif sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dengan lingkungan. Teori perkembangan Piaget mewakili perkembangan konstruktivisme, yang memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi-interaksi mereka. Sebagai seorang pakar yang banyak melakukan penelitian tentang tingkat perkembangan kognitif manusia, Piaget mengemukakan dalam teorinya bahwa kemampuan kognitif setiap manusia terdiri atas empat tahapan mulai dari lahir hingga dewasa. Setiap manusia mengalami tahapan dan urutan tersebut, tetapi usia pada saat seseorang mulai memasuki tahapan tersebut tidak sama untuk setiap orang.

Kata Kunci: Perkembangan Kognitif, Jean Piaget

A. PENDAHULUAN

Jean Piaget merupakan salah satu tokoh psikologi perkembangan manusia yang sangat besar pengaruhnya. Berdasarkan hasil penelitiannya, Piaget mengemukakan empat tahap perkembangan kognitif manusia yang berkembang secara kronologis. Keempat tahap tersebut adalah; 1) tahap sensori motor, 2) tahap pra operasional, 3) tahap operasional konkrit, dan 4) tahap operasional formal. Mekanisme perkembangan masing-masing tahap

dilakukan dengan organisasi kognitif, adaptasi kognitif, dan keseimbangan kognitif.

Menurut Piaget dalam Perkembangan kognitif merupakan suatu proses genetis yaitu suatu proses yang didasarkan atas mekanisme biologis perkembangan sistem syaraf. Dengan makin bertambahnya umur seseorang, maka makin komplekslah susunan sel syarafnya dan makin meningkat pula kemampuannya. Ketika individu berkembang menuju kedewasaan, akan mengalami adaptasi biologis dengan lingkungannya yang akan menyebabkan adanya perubahan-perubahan di dalam struktur kognifnya.

B. PEMBAHASAN

1. Biografi Jean Piaget

Jean Piaget adalah seorang pakar psikologi perkembangan yang paling berpengaruh dalam sejarah psikologi. Lahir di Swiss pada tanggal 9 Agustus 1896 di Neuchatel, Switzerland, Wafat 16 September 1980.¹ Ayahnya adalah seorang ahli sejarah dengan spesialisasi sejarah abad pertengahan. Ibunya adalah seorang yang dinamis inteligen dan taqwa. Waktu mudanya, Piaget sangat tertarik pada alam. Ia suka mengamati burung-burung, ikan dan binatang-binatang di alam bebas. Itulah sebabnya ia sangat tertarik pada pelajaran biologi di sekolah. Pada waktu berumur 10 tahun, ia sudah menerbitkan karangannya yang pertama tentang burung pipit albino dalam majalah Ilmu Pengetahuan Alam.

Pada tahun 1961, Piaget menyelesaikan pendidikan sarjana dalam bidang biologi di Universitas Neuchatel. Dua tahun kemudian, pada umur 21 tahun, ia menyelesaikan desertasi tentang moluska dan memperoleh gelar doctor filsafat. Setelah menyelesaikan studi formal Piaget memutuskan untuk mendalami psikologi. Ia meninggalkan Neuchatel dan pergi ke Zurich untuk bekerja di laboratorium psikologi dan di klinik psikiatri Bleuler.

¹ Fatimah Ibda, *Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget, Intelektualita-Volume 3*, No. 1, Januari-Juni, 2015, h. 27

Hasil karya Jean Piaget diantaranya yaitu:² 1) *Language and thought in the child* (yang membicarakan penggunaan bahasa dan pemikiran anak). 2) *judgment and reasoning in the child* (bergulat dengan perubahan penalaran anak pada masa kanak-kanak). 3) *the child's conception of the world* (membicarakan bagaimana anak memandang dunia sekitar). 4) *the child's conception of physical causality* memuat gagasan-gagasan anak tentang penyebab gejala alamiah tertentu seperti gerakan awan, sungai, bayangan, dan lain-lain). 5) *the moral judgment of the child* (membicarakan perkembangan moral dan keputusan anak).

2. Teori Konstruktivisme Piaget

Teori konstruktivisme Piaget menjelaskan bahwa pengetahuan seseorang adalah bentukan (konstruksi) orang itu sendiri.³ Pengetahuan seseorang akan sesuatu benda, bukanlah tiruan benda itu, melainkan konstruksi pemikiran seseorang akan benda tersebut. Tanpa keaktifan seseorang mencerna dan membentuknya, seseorang tidak akan mempunyai pengetahuan. Oleh karena itu, Piaget menyatakan secara ekstrem bahwa pengetahuan tidak dapat ditransfer dari otak guru yang dianggap tahu bila murid tidak mengolah dan membentuknya sendiri.

Teori Piaget seringkali disebut konstruktivisme personal karena lebih menekankan keaktifan pribadi seseorang dalam mengkonstruksikan pengetahuannya. Hal ini lebih-lebih disebabkan oleh karena Piaget memang banyak mengadakan penelitian pada proses seseorang anak dalam belajar dan membangun pengetahuannya.

Piaget sendiri menerangkan bahwa pengetahuan itu disebut benar apabila pengetahuan itu adalah *viable* (jalan) untuk menjelaskan persoalan yang terkait. Semakin pengetahuan itu dapat digunakan lebih luas dan dalam bidang yang beraneka, maka kebenaran pengetahuan itu semakin kuat. Misalnya, pengetahuan kita akan “anjing” tidak sekali jadi, tetapi merupakan proses untuk semakin tahu. Pada waktu kecil dengan

² Paul Suparno, *Teori Perkembangan Jean Piaget*, (Yogyakarta: Kanisius, 2001), h. 15

³ *Ibid.*, h. 122

melihat anjing, menjamah dan bergaul dengan anjing dengan anjing di rumah, kita membangun pengertian akan “anjing” sejauh dapat ditangkap dari anjing kita sendiri yang terbatas. Dalam perjalanan selanjutnya, kita bertemu dengan jenis anjing-anjing lain dengan dengan segala macam bentuk dan sifatnya. Interaksi dengan macam-macam anjing ini menjadikan pengetahuan kita akan anjing lebih lengkap dan rinci dari pada gambaran waktu kecil.

Konstruktivis menyatakan bahwa semua pengetahuan yang kita peroleh adalah konstruksi kita sendiri, dan tidak dapat dikatakan bahwa pengetahuan orang itu salah. Yang boleh dikatakan adalah bahwa barang kali pengetahuan orang itu tidak sesuai dengan pengetahuan para pakar dalam bidang itu. Yang perlu diperhatikan dalam hal ini adalah bahwa seringkali pengetahuan seseorang yang tampaknya “salah” ternyata berguna untuk memecahkan persoalan yang ia hadapi. Dengan kata lain, pengetahuannya adalah jalan, meskipun mungkin terbatas.

Untuk memahami teori Piaget, kita perlu mengerti beberapa istilah baku yang digunakannya untuk menjelaskan proses seseorang mencapai pengertian yaitu sebagai berikut : ⁴

a. Skema/schemata

Sebagaimana tubuh kita mempunyai struktur tertentu agar dapat berfungsi, pikiran kita juga mempunyai struktur yang disebut skema atau schemata (jamak). Skema adalah proses atau cara mengorganisir dan merespons berbagai pengalaman.⁵ Dengan kata lain, skema adalah suatu pola sistematis dari tindakan, perilaku, pikiran, dan strategi pemecahan masalah yang memberikan suatu kerangka pemikiran dalam menghadapi berbagai tantangan dan jenis situasi. Schemata bukanlah benda nyata yang dapat dilihat, melainkan suatu rangkaian proses dalam sistem kesadaran orang, maka tidak memiliki bentuk fisik dan tidak dapat dilihat.

Skema tidak pernah berhenti berubah atau menjadi lebih rinci. Skemata seorang anak berkembang menjadi skemata orang dewasa. Gambaran dalam pikiran anak menjadi semakin berkembang dan lengkap. Misalnya, anak yang sedang berjalan dengan ayahnya

⁴ Paul Suparno, *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Kanisius, 1997), h. 30

⁵ Desmita, *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016), h. 48

melihat seekor lembu. Ayahnya bertanya, “nak, lihat binatang itu? Apa itu?” anak itu melihat. Andaikan saja anak itu belum pernah melihat lembu tetapi sudah pernah melihat anjing, maka dia sudah mempunyai skema dalam pikirannya tentang anjing. Anak itu lalu menjawab, “itu anjing”. Anak itu melihat ada sesuatu yang sama antara lembu itu dengan konsep anjing yang ia punyai. Misalnya, berkaki empat, bermata dua, berjalan merangkak, dan bertelinga dua. Anak itu belum dapat melihat perbedaannya, melainkan melihat kesamaan antara anjing dan lembu. Bila si anak mampu melihat perbedaan-perbedaannya ia akan memperkembangkan skemanya tentang lembu, tidak sebagai anjing lagi.

b. Adaptasi

Proses perubahan skema yang disebabkan oleh perubahan/pertambahan pengalaman, akibat interaksi individu dengan lingkungan hidupnya. Struktur mental dalam otak akan segera menyesuaikan diri setiap ada pengalaman baru dalam hidup individu. Proses adaptasi selalu terjadi secara otomatis bila seorang bayi melakukan suatu kegiatan yang memberi pengaruh baik positif maupun negatif dalam kehidupannya.⁶ Kemampuan adaptasi dalam diri bayi akan meningkatkan kemampuan kognitifnya. Dengan demikian hal ini akan meningkatkan taraf kecerdasannya.

c. Asimilasi

Asimilasi adalah proses kognitif yang dengannya seseorang mengintegrasikan persepsi, konsep ataupun pengalaman baru ke dalam skema atau pola yang sudah ada di dalam pikirannya.⁷ Asimilasi dapat dipandang sebuah proses kognitif yang menempatkan dan mengklasifikasikan kejadian atau rangsangan yang baru dalam skema yang telah ada. Proses asimilasi ini berjalan terus. Setiap orang terus menerus mengembangkan proses ini. Menurut Wadsworth, asimilasi tidak menyebabkan perubahan, pergantian schemata, melainkan memperkembangkan skemata. Misalnya, seorang bayi yang menghisap puting susu ibunya atau dot botol susu, akan melakukan tindakan yang sama (menghisap) terhadap semua objek baru yang mereka temukan, seperti bola karet atau jempolnya. Perilaku bayi menghisap semua objek ini memperlihatkan proses asimilasi. Gerakan menghisap ibu jari sama artinya dengan gerakan menghisap puting susu ibunya, sebab bayi menginterpretasikan ibu jari dengan struktur kognitif yang sudah ada, yaitu puting susu ibunya.

d. Akomodasi

⁶ Agoes Dariyo, *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2007), h. 140

⁷ Paul Suparno, *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*, h. 31

Akomodasi adalah menciptakan langkah baru atau memperbarui atau menggabung-gabungkan istilah lama untuk menghadapi tantangan baru.⁸ Akomodasi kognitif berarti mengubah struktur kognitif yang telah dimiliki sebelumnya untuk disesuaikan dengan objek stimulus eksternal. Jadi, kalau pada asimilasi terjadi perubahan pada objeknya, maka pada akomodasi perubahan terjadi pada subjeknya, sehingga ia dapat menyesuaikan diri dengan objek yang ada diluar dirinya. Struktur kognitif yang sudah ada dalam diri seseorang mengalami perubahan supaya sesuai dengan rangsangan-rangsangan dari objeknya. Misalnya, bayi melakukan tindakan yang sama terhadap ibu jarinya, yaitu menghisap. Ini berarti bahwa bayi telah mengubah putting susu ibu menjadi ibu jari. Tindakan demikian disebut tindakan akomodasi.

e. Equilibration

Proses asimilasi dan akomodasi perlu untuk perkembangan kognitif seseorang. Dalam perkembangan intelek seseorang, diperlukan keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi. Proses itu disebut *equilibrium*,⁹ yakni pengaturan diri secara mekanis untuk mengatur keseimbangan proses asimilasi dan akomodasi. *Disequilibrium* adalah keadaan tidak seimbang antara asimilasi dan akomodasi. *Equilibration* adalah proses dari *disequilibrium* ke *equilibrium*. Proses tersebut berjalan terus dalam diri orang melalui asimilasi dan akomodasi. *Equilibration* membuat seseorang dapat menyatukan pengalaman luar dengan struktur dalamnya (schemata). Bila terjadi ketidak seimbangan, maka seseorang dipacu untuk mencari keseimbangan dengan jalan asimilasi atau akomodasi.

Proses untuk mencapai suatu kondisi yang seimbang bersifat dinamis dan bahkan terjadi sepanjang kehidupan individu. Namun selama belum tercapai keseimbangan, individu merasa tidak akan tenang dan berusaha untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, sehingga tercipta suatu kondisi yang seimbang. Bila sudah tercapai suatu keseimbangan, maka akan menghasilkan struktur mental yang baik (*mental structure*).

f. Organisasi

Proses terbentuknya sistem hubungan antar skema dalam struktur kognitif individu berlangsung melalui berbagai pengalaman-pengalaman sebelumnya seperti refleksi, reaksi sirkular primer, reaksi sirkular sekunder, reaksi sirkular tersier, maupun representasi mental.¹⁰ Berbagai pengalaman dimasa lalu akan mempengaruhi kemampuan kognitif individu. Individu akan memanfaatkan berbagai pengalaman tersebut untuk melakukan kegiatan-kegiatan tertentu guna memecahkan masalah (*problem solving*). Dalam hal ini individu

⁸ Ki Fudyartanta, *Psikologi Perkembangan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h. 232

⁹ Paul Suparno, *Filsafat Konstrutivisme Dalam Pendidikan*, h. 32-34

¹⁰ Agoes Dariyo, *Psikologi Perkembangan....*, h. 141

berupaya melakukan suatu organisasi struktur kognitif agar dapat mencapai tujuan hidupnya. kemampuan melakukan suatu organisasi struktur mental untuk memecahkan suatu masalah dinamakan kemampuan intelektual atau kecerdasan. Setiap kemampuan intelektual tersebut dipergunakan untuk melakukan penyesuaian diri dengan lingkungannya.

3. Teori Kognitif Piaget

Teori perkembangan kognitif Piaget adalah salah satu teori yang menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dengan dan menginterpretasikan objek dan kejadian-kejadian disekitarnya.¹¹ Bagaimana anak mempelajari ciri-ciri dan fungsi dari objek-objek seperti mainan, perabot dan makanan serta objek-objek sosial seperti diri, orangtua dan teman. Bagaimana cara anak belajar mengelompokkan objek-objek untuk mengetahui persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaannya, untuk memahami penyebab terjadinya perubahan dalam objek-objek atau peristiwa-peristiwa, dan untuk membentuk perkiraan tentang objek dan peristiwa tersebut.

Piaget memandang bahwa anak memainkan peran aktif dalam menyusun pengetahuannya mengenai realitas. Anak tidak pasif menerima informasi. Walaupun proses berfikir dan konsepsi anak mengenai realitas telah dimodifikasi oleh pengalamannya dengan dunia sekitar dia, namun anak juga berperan aktif dalam menginterpretasikan informasi yang ia peroleh dari pengalaman, serta dalam mengadaptasikannya pada pengetahuan dan konsepsi mengenai dunia yang telah ia punyai.

Menurut Piaget setiap individu pada saat tumbuh mulai dari bayi baru dilahirkan sampai menginjak usia dewasa mengalami empat tingkat perkembangan kognitif. Empat tingkat perkembangan kognitif tersebut dapat dilihat sebagai berikut:¹²

¹¹ Desmita, *Psikologi Perkembangan...*, h. 46

¹² John W. Santrock, *Life-Span Development (Perkembangan Masa-Hidup)* edisi ketigabelas Jilid 1, (Jakarta: Erlangga, 2011), h. 28

- a. *Tahap sensorimotor*, berlangsung mulai dari lahir hingga usia sekitar 2 tahun, adalah tahap pertama menurut Piaget. Dalam tahap ini, bayi membangun pemahaman mengenai dunianya dengan mengordinasi pengalaman-pengalaman sensoris (contohnya melihat dan mendengar) dengan tindakan-tindakan fisik dan motorik inilah asal istilah sensori motor.
- b. *Tahap praoperasional*, berlangsung kurang lebih dari usia 2 hingga 7 tahun, adalah tahap kedua menurut Piaget. Dalam tahap ini, anak-anak mulai melukiskan dunianya dengan kata-kata dan gambar-gambar, melampaui hubungan sederhana antara informasi sensoris dan tindakan fisik.
- c. *Tahap operasional konkret*, berlangsung kurang lebih dari usia 7 hingga 11 tahun, adalah tahap ke tiga menurut Piaget. Dalam tahap ini, anak-anak dapat melakukan operasi yang melibatkan objek-objek dan juga dapat bernalar secara logis, sejauh hal itu diterapkan dengan contoh-contoh yang spesifik atau konkret.
- d. *Tahap operasional formal*, berlangsung antara usia 11 hingga 15 tahun dan terus berlangsung hingga masa dewasa. Ini merupakan tahap ke empat dan terakhir menurut Piaget. Dalam tahap ini, individu melampaui pengalaman-pengalaman konkret dan berfikir secara abstrak dan lebih logis.¹³ Sebagai bagian dari pemikiran yang lebih abstrak, remaja mengembangkan gambaran mengenai keadaan yang ideal. Kemajuan pada anak selama periode ini ialah ia tidak perlu berpikir dengan pertolongan benda atau peristiwa konkret, ia mempunyai kemampuan untuk berpikir abstrak. Anak-anak sudah mampu memahami bentuk argumen dan tidak dibingungkan oleh sisi argumen dan karena itu disebut operasional.

Hal ini berarti bahwa menurut teori tahapan Piaget, setiap individu akan melewati serangkaian perubahan kualitatif yang bersifat invariant, selalu tetap, tidak melompat atau mundur. Perubahan-perubahan kualitatif ini terjadi karena tekanan biologis untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan serta adanya pengorganisasian struktur berfikir. Dari sudut biologis, Piaget melihat adanya sistem yang mengatur dari dalam, sehingga organisme mempunyai sistem pencernaan, peredaran darah, sistem pernapasan, dan lain-lain. Hal yang sama juga juga terjadi pada sistem kognisi, di mana adanya sistem yang mengatur dari dalam yang kemudian dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan.

¹³ Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Erlangga, 2006), h. 138

4. Aplikasi Teori Piaget Dalam Pendidikan

a. Implikasi Terhadap Proses Belajar Mengajar

1) Tekanan Pada Murid

Menurut Piaget, pengetahuan itu dibentuk sendiri oleh murid dalam berhadapan dengan lingkungan atau objek yang sedang dipelajarinya. Oleh karena itu, kegiatan murid dalam membentuk pengetahuannya sendiri menjadi hal yang sangat penting dalam sistem Piaget. Proses belajar harus membantu dan memungkinkan murid aktif mengkonstruksi pengetahuannya. Tekanan lebih pada murid yang aktif dan bukan guru yang aktif.¹⁴ Piaget membedakan ada tiga macam pengetahuan yaitu:

a) **Pengetahuan Fisis**, adalah pengetahuan akan sifat-sifat fisis dari suatu objek atau suatu kejadian seperti bentuk, besar, kekasaran, berat serta bagaimana objek-objek itu berinteraksi satu dengan yang lain. Anak memperoleh pengetahuan fisis tentang suatu objek dengan mengerjakan atau bertindak terhadap objek itu melalui inderanya.¹⁵ Pengetahuan fisis ini didapat dari abstraksi langsung akan suatu objek. Misalnya, anak yang bermain pasir dapat menuang pasir dari tempat yang satu ke tempat yang lain, memegang-megang pasir itu, merasakan kekerasannya, atau meletakkannya di mulut dll. Dari tindakan-tindakan itu ia membentuk dan membangun pengetahuannya akan pasir

b) **Pengetahuan Matematis-logis**, adalah pengetahuan yang dibentuk dengan berfikir tentang pengalaman dengan suatu objek atau kejadian tertentu. Pengetahuan ini didapat dari abstraksi berdasarkan koordinasi, relasi ataupun penggunaan objek. Pengetahuan matematis-logis dapat berkembang hanya bila si anak bertindak terhadap benda itu. Tetapi peran dari tindakan dan benda itu berbeda. misalnya pengetahuan tentang konsep bilangan. Si anak dapat bermain dengan himpunan 10 keping uang. Ia mengatur uang itu berderet dan menghitungnya sepuluh. Ia meletakkannya keeping-keeping itu di gelas, ia dapat menyusunnya vertikal, ia dalam meletakkannya dalam bakul. Waktu ia menghitungnya selalu didapatkan 10. Melalui berbagai kegiatan itu, si anak membentuk konsep akan bilangan 10 yang tetap, meskipun keeping-keeping itu diletakkan di tempat yang berbeda-beda bentuknya. Menurut Piaget, pengetahuan ini tidak

¹⁴ Paul Suparno, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget...*, h. 141

¹⁵ Paul Suparno, *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan...*, h. 39

dapat diperoleh dari membaca atau mendengarkan orang bicara tetapi dibentuk dari tindakan seseorang terhadap suatu objek.

- c) **Pengetahuan sosial**, adalah pengetahuan yang didapat dari kelompok budaya dan sosial yang secara bersama menyetujui sesuatu.¹⁶ Contoh pengetahuan ini adalah aturan, hukum, moral, nilai, sistem, bahasa, dan lain-lain. Pengetahuan ini muncul dalam kebudayaan tertentu maka dapat berbeda antara kelompok yang satu dengan yang lain. Pengetahuan sosial tidak dapat dibentuk dari suatu tindakan seseorang terhadap suatu objek, tetapi dibentuk dari interaksi seseorang dengan orang lain. Ketika anak berinteraksi dengan orang lain, kesempatan untuk membangun pengetahuan sosial dikembangkan.

Pengetahuan-pengetahuan tersebut tidak dapat ditransfer begitu saja melalui kata atau simbol, tetapi harus dikonstruksikan dari tindakan. Pengetahuan itu harus dibentuk lewat kegiatan murid dalam mengolah pengalaman, baik fisis maupun sosial. Oleh karena itu, kegiatan belajar harus memungkinkan murid mengalami berbagai pengalaman itu dan bertindak terhadap pengalaman-pengalaman tersebut.

Piaget membedakan dua bentuk pengetahuan, yaitu pengetahuan figuratif dan operatif.¹⁷ Pengetahuan figuratif adalah pengetahuan yang di dapat dengan membayangkan langsung suatu hal atau menggambarannya. Pengetahuan operatif didapat dengan mengolah secara aktif dan mendalam suatu hal. Kedua bentuk pengetahuan ini menuntut juga cara belajar yang lain dan kegiatan murid yang berlainan. Dalam pendidikan, kita perlu membedakan kedua hal itu, karena yang satu adalah pendidikan yang lebih pasif dan yang lain adalah pendidikan yang lebih aktif. Belajar figuratif hanya melatih murid mengenal nama-nama tanpa mengetahui konsep yang lebih mendalam. Murid hanyalah merepresentasikan apa yang diamati dengan simbol atau kata. Belajar operatif menuntut keaktifan belajar dimana murid mencoba memahami

¹⁶ Paul Suparno, *Teori Perkembangan Jean Piaget*, hal. 142

¹⁷ *Ibid.*, h. 143

konsep-konsepnya. Disini, diperlukan rekonstruksi aktif dari murid.

Menurut Piaget, seorang anak mempunyai cara berfikir dan pendekatan yang sangat berbeda secara kualitatif dengan orang dewasa dalam melihat dan mempelajari realitas. Anak dalam perkembangannya mempunyai struktur pemikiran yang berbeda dengan orang dewasa. Oleh karena itu, dalam proses belajar-mengajar, tekanan harus diletakkan pada pemikiran murid dan bukan pada pemikiran guru. Dalam hal ini, menjadi penting bagi seorang guru untuk mengerti cara berfikir murid, pengalaman murid dan bagaimana murid mendekati suatu persoalan. Guru perlu menyediakan dan memberikan bahan sesuai dengan taraf perkembangan kognitif murid berfikir dan membentuk pengetahuan.

2) Metode Belajar

Seorang murid akan lebih mengerti apabila ia dapat menemukan sendiri pengetahuannya. Oleh karena itu, proses pengajaran yang memungkinkan penemuan kembali suatu hukum atau rumus menjadi penting. Murid tidak menghafal atau menerima saja hukum yang sudah diolah oleh orang lain yang lebih dewasa, tetapi sendiri menemukannya kembali. Tentu seorang guru dituntut lebih, yaitu membiarkan murid bekerja dan menemukan. Kesabaran seorang guru diperlukan disini.

Menurut Piaget, hal yang dapat menjadi motivasi intrinsik dalam diri seseorang untuk memajukan pengetahunnya adalah (1) adanya proses asimilasi, (2) adanya situasi konflik yang merangsang seseorang mengadakan akomodasi. Tindakan asimilasi ini akan menghubungkan pengetahuan yang sudah dimiliki seseorang dengan hal baru yang sedang ditemukan. Agar proses adaptasi dengan asimilasi ini berjalan bagus, diperlukan kegiatan

pengulangan dalam suatu latihan dan praktik. Pengetahuan baru yang telah dikonstruksikan perlu dilatih dengan pengulangan agar semakin berarti dan tertanam.

3) Belajar Sendiri dan Bersama

Belajar pertama-tama adalah kegiatan individual dimana masing-masing murid membentuk pengetahuannya sendiri. Hanya kalau murid mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, ia sungguh mengerti. Proses pembentukan ini dialami dengan melalui proses asimilasi dan akomodasi terhadap situasi yang dihadapi. Murid selalu mengembangkan skema yang dimilikinya menjadi skema yang lebih lengkap. Karena belajar adalah proses individual, tekanan juga penting pada pemahaman dan kemajuan masing-masing murid.

Integrasi dengan teman juga sangat penting dalam proses belajar. Murid dapat saling belajar bersama temannya. Apa yang diungkapkan teman dijadikan suatu bahan untuk mengembangkan skema yang dimilikinya. Belajar bersama teman yang memungkinkan sikap kritis dan saling menukarkan perbedaan akan menantang murid untuk semakin mengoreksi dan mengembangkan pengetahuan yang telah dibentuknya. Diskusi bersama dengan teman sangat membantu penangkapan dan pengembangan pemikiran murid dalam belajar, asal semua ikut aktif dalam diskusi.

Perkembangan kognitif murid, menurut Piaget juga tergantung pada interaksi dengan unsur-unsur lain, seperti kematangan diri dan transmisi sosial. Oleh karena itu, dalam menyiapkan sekolah, perlu diperhatikan juga lingkungan sosial teman, tingkat kematangan murid untuk menangkap bahan, dan kemungkinan untuk bertemu dan berdiskusi dengan beberapa ahli dalam bidang yang dipelajari.

Menurut Driver dkk. Konstruktivisme sosial menekankan bahwa belajar berarti dimasukkannya seseorang ke dalam sesuatu dunia simbolik.¹⁸ Pengetahuan dan pengertian dikonstruksi bila seseorang terlibat secara sosial dalam dialog dan aktif dalam percobaan-percobaan dan pengalaman. Pembentukan makna adalah dialog antar pribadi. Belajar merupakan proses masuknya seseorang ke dalam kultur orang-orang yang terdidik. Dalam hal ini, pelajar tidak hanya memerlukan akses ke pengalaman fisik, tetapi juga ke konsep-konsep dan model-model ilmu pengetahuan konvensional. Oleh sebab itu, guru berperan penting karena mereka menyediakan kesempatan yang cocok dan prasarana masyarakat ilmiah bagi siswa. Dalam konteks ini kegiatan-kegiatan yang memungkinkan siswa berdialog dan berinteraksi dengan para ahli, dengan lembaga-lembaga penelitian dengan sejarah penemuan ilmiah, dan dengan masyarakat pengguna hasil ilmiah akan sangat membantu dan merangsang mereka untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka.

4) Peranan Guru dan Siswa

Belajar yang baik terletak pada keaktifan dalam membentuk pengetahuan, peran guru disini adalah lebih sebagai mentor atau fasilitator, dan bukan penransfer ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan tidak dapat di transfer dari guru ke murid tanpa keaktifan murid sendiri. Sangat penting seorang guru menciptakan suasana agar murid lebih mudah mengkonstruksi pengetahuannya.

Peranan guru dalam pembelajaran konstruktif terlihat pada bagaimana ia memilih dan mengendalikan proses belajar mengajar, memberikan dukungan selektif terhadap interpretasi yang dikemukakan siswa, baik mengenai isi, interpretasi maupun cara

¹⁸ Paul Suparno, *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan....*, h. 64

atau sikap memberikan interpretasi.¹⁹ Guru membuat para siswa sadar dan bertanggung jawab atas proses belajar mereka. Dengan penguasaan materi ajar yang luas dan mendalam, guru lebih mudah mengajukan pertanyaan yang meminta para siswa berfikir dan merangsang mereka untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkualitas dalam usaha mengonstruksi pengetahuan.

Menurut teori konstruktivis, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya.²⁰ Guru dapat memberikan kemudahan dalam proses ini, dengan memberi kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri dan mengajar siswa menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat memberi siswa anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut.

Agar seorang guru dapat membantu murid aktif dalam belajar, perlulah ia mengetahui kemampuan dan tahap kognitif murid yang sedang belajar. Perangsangan bahan yang sesuai dengan level kognitif murid akan lebih meningkatkan daya pikir murid dari pada yang terlalu tinggi atau yang terlalu rendah. Pemberian bahan yang terlalu tinggi akan membosankan dan memusingkan murid, sedangkan bahan yang terlalu rendah akan juga kurang memacu kemampuan berfikir yang sesuai dengan minat dan kebiasaan kognitif murid. Murid yang berminat akan suatu persoalan tertentu akan mudah untuk mengertinya dan akan bersemangat mencari pemecahannya. Murid yang tidak berminat

¹⁹ Ratna Wilis Dahar, *Teori Belajar dan Pembelajaran*,..., h. 165

²⁰ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif (Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP))*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012), h. 28

tidak akan berusaha untuk belajar. Oleh karena itu, minat murid tersebut perlu ditantang.

5) Model Kelas

Piaget lebih menekankan bentuk kelas yang personal.²¹ Dimana, setiap murid dapat belajar sendiri dan aktif membentuk pengetahuannya sendiri. Model ini banyak memberi inspirasi pada pembukaan sekolah privat saat ini. Setiap murid mempunyai meja dan seperangkat alat serta bahan-bahan sendiri. Dalam model ini, setiap murid dapat berkembang sendiri menurut kecepatan dan keadaannya sendiri. Gurupun dapat membantu murid secara pribadi.

Model Piaget dapat juga diterapkan dalam kelas yang lebih besar. Yang perlu diperhatikan dalam kelas yang besar adalah tetap terjaga kebebasan bagi setiap murid untuk mengungkapkan gagasannya dan untuk kreatif.²² Model diskusi kelas dan kerja kelompok dan dapat diterapkan dalam kelas yang besar. Meskipun bentuk kelas yang besar tidak ideal, tetapi bila ditekankan kekatifan murid dalam berpikir.

b. Implikasi pada Kurikulum

1. Kurikulum yang Membawa Murid Aktif

Kurikulum bukan hanya susunan bahan baku yang mau diajarkan kepada murid secara ketat, melainkan menyangkut seluruh proses hubungan antara murid, guru, bahan, metode dan juga lingkungan, yang mempengaruhi berhasilnya suatu pengajaran. Susunan kurikulum, bahan, cara, dan metode pengajaran, yang dipilih harus membawa murid untuk aktif dalam proses belajar. Metode pengajaran harus memberikan kebebasan murid mengungkapkan apa yang diketahui dan yang tidak

²¹ Paul Suparno, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*, h. 148

²² W.S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Yogyakarta: Media Abadi, 2012), Hal. 453

diketahui. Apa yang dimengerti dan tidak dimengerti. Kebebasan berfikir kreatif perlu diberi tempat yang besar. Kurikulum sendiri harus lebih fleksibel, bukan merupakan susunan bahan yang mati, melainkan lebih merupakan garis besar yang dapat dikembangkan oleh murid dan guru dalam proses belajar mengajar. Yang tidak kalah penting adalah agar evaluasi murid juga merupakan bentuk yang kreatif, yang memungkinkan murid berfikir dan mengungkapkan jalan pikirannya.

2. Perhatian pada Level Perkembangan Murid

Dalam mengajar, perlu memperhatikan level perkembangan kognitif murid. Kurikulum perlu memperhatikan hal ini supaya pengajaran dapat efektif. Penyusunan bahan dan metode perlu disesuaikan dengan level pemikiran murid, mulai dari pemikiran yang konkret ke yang formal. Bahan-bahan dimulai dengan berdasarkan pengalaman yang konkret sampai dengan yang abstrak.

Yang perlu diperhatikan dalam menyusun kurikulum adalah bahwa murid mendapatkan prioritas. Ada baiknya bahwa dalam menyusun kurikulum, wakil murid diikutsertakan perlu juga ditekankan bahwa kurikulum tidak hanya berdiri dari bahan dan isi, tetapi perlu memperhatikan dan memasukkan unsur murid, guru dan lingkungan.²³

Yang tidak kalah penting untuk dipertimbangkan adalah bahwa pengembangan pengetahuan seseorang itu memerlukan proses dan waktu yang lama. Perkembangan pemikiran murid tidak dapat dilatih dan diubah dalam waktu yang singkat. Proses murid untuk aktif pun memerlukan waktu untuk dapat dievaluasi, apakah murid tersebut berkembang atau tidak.

²³ Paul Suparno, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*, h. 148

C. PENUTUP

Berdasarkan pembahasan yang ada, dapat dipahami bahwa Jean Piaget merupakan seorang pakar psikologi terkenal yang banyak mempengaruhi perkembangan dunia pendidikan terlebih pada diterimanya teori konstruktivisme. Secara garis besar teori konstruktivisme Piaget menyatakan bahwa pengetahuan itu dibentuk oleh murid, pengetahuan tidak diterima begitu saja dari guru, tetapi murid sendirilah yang harus membentuk pengetahuan itu.

Dalam teorinya, perkembangan kognitif terjadi dalam urutan empat tahap yaitu: (a) Sensorimotor (usia 0-2 tahun), (b) Pra Operasional (usia 2-7 tahun), (c) Operasional Kongkrit (usia 7-11 tahun), (d) Operasi Formal (usia 11-15 tahun hingga dewasa). Teori Piaget jelas sangat relevan dalam proses perkembangan kognitif anak, karena dengan menggunakan teori ini, manusia dapat mengetahui adanya tahap-tahap perkembangan tertentu pada kemampuan berfikir anak disetiap levelnya.

D. DAFTAR PUSTAKA

- Dariyo, Agoes, *Psikologi Perkembangan*, Bandung: PT. Refika Aditama, 2007
- Desmita, *Psikologi Perkembangan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016.
- Ki Fudyartanta, *Psikologi Perkembangan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Erlangga, 2006.
- Santrock, John W. *Life-Span Development (Perkembangan Masa-Hidup) edisi ketigabelas Jilid 1*, Jakarta: Erlangga, 2011.
- Suparno, Paul, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*, Yogyakarta: Kanisius, 2001.
-, *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Kanisius, 1997.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif (Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP))*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012

W.S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, Yogyakarta: Media Abadi, 2012

Ibda, Fatimah, *Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget, Intelektualita*-Volume
3, No. 1, Januari-Juni, 2015