

## PERKEMBANGAN KOGNITIF MENURUT “*JEAN PIAGET*” DAN IMPLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN

**Imam Hanafi**

**Eko Adi Sumitro**

Universitas Wiraraja

imamhanafi@wiraraja.ac.id;

ekoadisumitro@wiraraja.ac.id

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji perkembangan kognitif menurut ‘Jean Piaget’. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Telaah Pustaka (*Library Research*). Adapun hasil dari kajian memberikan sebuah pandangan baru bahwa perkembangan anak dalam hal ini perkembangan kognitifnya memiliki keunikan tersendiri dalam setiap tahap perkembangannya. Dalam praktek pembelajaran, Piaget menekankan akan pentingnya keterlibatan langsung secara realistik terhadap objek yang dipelajari. Selain itu, piaget juga menghimbau kepada setiap orang (guru) untuk membantu menyelesaikan tahap perkembangan kognitif setiap anak secara sempurna.

**Kata Kunci:** Perkembangan Kognitif, Pembelajaran

Perkembangan adalah suatu proses yang bersifat kumulatif, artinya perkembangan terdahulu akan menjadi sandaran bagi perkembangan selanjutnya. Maka dari itu, apabila terjadi gangguan pada perkembangan terdahulu maka perkembangan selanjutnya cenderung akan mendapat hambatan. Begitu pula halnya dengan perkembangan kognitif pada anak dalam pembelajaran. Oleh karenanya, orang dewasa harus bisa memahami proses perkembangan anak agar bisa membantu perkembangan kognitif mereka dengan baik dan maksimal.

Perkembangan kognitif pada anak tidak bisa dilepaskan dari tokoh psikologi termuka yang telah banyak

meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk melakukan kajian terhadap fenomena perkembangan ini. Tokoh tersebut adalah Jean Piaget (1896-1980 M). Piaget berhasil malkaukan integrasi antara elemen psikologi, biologi, serta logika dalam memberikan penjelasan yang menyeluruh tentang bagaimana seseorang anak memperoleh pengetahuan. Piaget dalam pernyataannya mengatakan bahwa pengetahuan bisa didapat melalui eksplorasi, manipulasi, dan kontruksi secara elaborasi. Kemudian Piaget mengemukakan secara terperinci mengenai perkembangan anak.

Berkenaan dengan hal tersebut, maka pada makalah ini penulis

membahas perkembangan kognitif menurut Jean Piaget, mulai dari tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget hingga implikasi pemikiran Piaget dalam pembelajaran.

### Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif berhubungan dengan meningkatnya kemampuan berpikir (*thinking*), memecahkan masalah (*problem solving*), mengambil keputusan (*decision making*), kecerdasan (*intelligence*), dan bakat (*aptitude*) (Dariyo, 2007:43). Jadi, perkembangan kognitif pada anak menunjukkan adanya perkembangan dari cara anak berpikir. Kemampuan seorang anak untuk mengaitkan ragam cara berfikir dalam rangka penyelesaian suatu persoalan dapat dijadikan alat ukur perkembangan kognitif anak.

Ulama Islam membagi perkembangan kognitif berdasarkan empat periode, berdasarkan surah ar-Ruum ayat 54:

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ

جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ

الْقَادِرُ

Artinya: “Allah, Dialah yang menciptakan kamu dari Keadaan lemah, kemudian Dia menjadikan (kamu) sesudah Keadaan lemah itu

menjadi kuat, kemudian Dia menjadikan (kamu) sesudah kuat itu lemah (kembali) dan beruban. Dia menciptakan apa yang dikehendakinya dan Dialah yang Maha mengetahui lagi Maha Kuasa”. (QS. ar-Ruum: 54)

Berdasarkan ayat di atas, tahap perkembangan kognitif melalui tahap periode perkembangan, periode pencapaian kematangan, periode tengah baya dan periode lanjut usia (Hasan, 2006: 135).

Adapun upaya mengoptimalkan perkembangan kognitif anak sangat dipengaruhi oleh kematangan fisiologisnya. Anak akan melakukan koordinasi gerakan tangan, kaki maupun kepala dengan sadar, setelah syaraf-syaraf ataupun otot-otot bagian dari organ tersebut sudah berkembang dengan maksimal. Artinya setiap kemampuan anak harus diiringi dengan kematangan fisiologis, sehingga perkembangan kognitif makin baik dan koordinatif (Dariyo, 2007:43).

Selain itu, stimulasi perkembangan kognitif juga harus berdasarkan kesiapan anak dalam menerima pembelajaran. Menurut Piaget, anak belajar harus secara alamiah. Artinya proses pembelajaran yang mereka lakukan harus berdasarkan kemampuan mereka, sehingga orang tua tidak boleh mendesak dan menekan anak dengan

pembelajaran yang diluar kesiapan mereka, karena hal tersebut akan berakibat fatal pada mental anak.

### **Konsep Perkembangan Kognitif Menurut Jean Piaget**

Setiap berinteraksi dengan lingkungannya, kemampuan kognitif seseorang tidak akan pernah stabil, hal tersebut disebabkan oleh tuntutan untuk menghadapi serta memecahkan suatu persoalan ketika berinteraksi.

Ketika seseorang berhasil menyelesaikan sebuah persoalan, berarti ia memiliki acuan untuk menyelesaikan masalah atau persoalan yang ia hadapi berikutnya. Hal tersebut terjadi dan berlangsung secara dinamis. Terdapat beberapa konsep perkembangan kognitif anak, yaitu skema, adaptasi, asimilasi, akomodasi, keseimbangan dan organisasi (Dariyo, 2007:139).

#### **a. Skema**

Skema adalah konsep atau kerangka yang sudah ada di dalam pikiran individu yang dipakai untuk mengorganisasikan dan menginterpretasikan informasi (Mutiah, 2010:43). Skema ini terbentuk ketika anak masih bayi saat ia melakukan aktivitas dengan kemampuan sensori motoriknya. aktifitas tersebut akan direkam kemudian disimpan dalam memori dan akan meningkatkan jumlah neuron. Jadi dengan demikian, semakin banyak anak melakukan

aktifitas, maka memorinya akan mengalami peningkatan sekaligus dengan kemampuannya. Maka dari itu perkembangan yang terjadi dalam otak akan terus meningkat kerumitannya (Dariyo, 2007:139).

Al-Qur'an menjelaskan mengenai skema dalam surah al-Baqarah ayat 31, bahwa Allah mengajarkan Nabi Adam as tentang skema melalui konsep (nama) (Hasan, 2006:136):

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ  
أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣١﴾

Artinya: "Dan Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada Para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!" (QS. Al-Baqarah: 31)

Pengajaran nama berdasarkan ayat di atas, merupakan pengembangan skema melalui pola aktivitas mental internal yang memungkinkan seseorang mengambil kesimpulan melalui proses berpikir logis (Hasan, 2006:136).

#### **b. Adaptasi**

Adaptasi merupakan proses bertambahnya pengalaman yang disebabkan oleh interaksi seseorang dengan lingkungannya. Otak dalam

hal ini akan melakukan penyesuaian sesegera mungkin setiap ada pengalaman baru. Proses adaptasi pada seorang anak akan terjadi secara otomatis jika mereka melakukan kegiatan yang berpengaruh, baik pengaruh positif maupun pengaruh negatif. Kemampuan anak beradaptasi akan berdampak pada peningkatan kemampuan kognitifnya. Dengan demikian kecerdasannya-pun akan mengalami peningkatan (Dariyo, 2007:140).

#### **c. Asimilasi**

Secara harfiah, asimilasi berarti memasukkan, artinya anak memasukkan informasi atau pengetahuan baru kedalam pengetahuan yang sudah ada sebelumnya (Suyadi, 2010:79). Suatu pengetahuan baru yang dikenalkan kepada anak dan pengetahuan itu cocok dengan skema yang telah dimilikinya, maka pengetahuan itu akan diadaptasi sehingga terbentuklah pengetahuan baru.

Agoes Dariyo mengatakan, bahwa asimilasi merupakan bentuk perubahan kondisi skema kognitif, sikap, dan atau perilakunya agar bisa sesuai dengan tuntutan lingkungannya (Dariyo, 2007:140).

Kemampuan asimilasi ini muncul dari kesadaran akan kebutuhan dirinya. Anak sadar bahwa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya maka ia harus merubah fikiran, sikap

serta tindakannya. Misalnya anak akan diberi mainan mobil-mobilan jika ia tidur siang terlebih dahulu. Karena adanya tuntutan yang muncul dari luar diri anak, maka ia menaati kemauan orangtuanya.

#### **d. Akomodasi**

Akomodasi adalah bentuk penyesuaian diri dengan keinginan hidupnya. Anak selalu berupaya untuk mengubah lingkungan di luar dirinya agar bisa sesuai dengan keinginannya. Anak sadar bahwa keinginan diluar dirinya tidak akan terpenuhi sebelum anak berhasil merubah lingkungan di luar dirinya sesuai dengan keinginannya. Oleh karena itu, anak akan memfungsikan daya imajinasi, inisiatif, maupun intelektualnya untuk berfikir memecahkan masalah. Sebagai contoh, anak yang haus karena dia bermain sangat lama ingin minum, sebab tidak melihat minuman diatas meja ia teringat bahwa orangtuanya selalu menaruh air di kulkas, anak tersebut akan segera menuju ke kulkas untuk mengambil air dan meminumnya (Dariyo, 2007:140).

#### **e. Keseimbangan**

Keseimbangan yang dimaksud di sini adalah suatu proses menyeimbangkan antara keinginan dan tuntutan di luar dirinya. Anak akan mengalami ketidak seimbangan kognitif dan merasa kurang nyaman ketika proses akomodasi dan

asimilasi berlangsung. Ini yang menjadi motor bagi anak untuk menyesuaikan diri agar terjadi keseimbangan dalam dirinya dengan tuntutan di luar dirinya.

#### f. Organisasi

Adapun yang dimaksud organisasi di sini adalah penggabungan beberapa ide tentang sesuatu kedalam cara berpikir yang dapat diterima oleh akal. Hal ini hanya bisa dilakukan dengan menggabungkan asimilasi dan akomodasi. Misal, anak yang berusia 5-6 tahun telah mampu mengendarai sepeda roda tiga dengan sangat baik. Berkaitan dengan kemampuan tersebut, anak telah merangkai berbagai ide, seperti kaki yang mengayuh pedal, kedua tangan memegang setir, pandangan mata menatap ke depan, dan sesekali untuk menjaga keselamatannya, anak menoleh kekanan ataupun kekiri. Hal inilah yang dimaksud organisasi menurut Piaget (Suyadi, 2010:80).

#### Skema Proses Perkembangan Kognitif Menurut Piaget

Sehubungan dengan konsep dasar perkembangan kognitif menurut Piaget, pernyataan yang terdapat didalam al-Qur'an mengenai pencapaian kematangan kognitif seseorang berkembang bersamaan dengan kematangan organ seksualnya terdapat dalam surah an-Nisa' ayat 6 dinyatakan seseorang yang telah cukup

umur untuk menikah, maka dianggap telah memasuki kematangan kognitif (Hasan, 2006:138).

وَابْتَلُوا الْيَتَامَىٰ حَتَّىٰ إِذَا بَلَغُوا النِّكَاحَ فَإِنَّ الْأَسْمَاءَ مِنْهُمْ رُسُودًا فَأَدِّعُوا

إِلَيْهِمْ أَمْوَالَهُمْ وَلَا تَأْكُلُوهَا إِسْرَافًا وَبِدَارًا أَن يَكْبَرُوا وَمَن كَانَ غَنِيًّا

فَلْيَسْتَعْفِفْ وَمَن كَانَ فَقِيرًا فَلْيَأْكُلْ بِالْمَعْرُوفِ فَإِذَا دَفَعْتُمْ إِلَيْهِمْ

أَمْوَالَهُمْ فَأَشْهِدُوا عَلَيْهِمْ وَكَفَىٰ بِاللَّهِ حَسِيبًا ﴿٦﴾

Artinya: “Dan ujilah anak yatim itu sampai mereka cukup umur untuk kawin. kemudian jika menurut pendapatmu mereka telah cerdas (pandai memelihara harta), Maka serahkanlah kepada mereka harta-hartanya. dan janganlah kamu Makan harta anak yatim lebih dari batas kepatutan dan (janganlah kamu) tergesa-gesa (membelanjakannya) sebelum mereka dewasa”. (QS. An-Nisa’: 6)

Kematangan alat reproduksi rata-rata tercapai pada umur anak sekitar 12-15 tahun, dimana anak telah mencapai satu tahap perkembangan yang disebut dengan periode perkembangan formal operasional. Remaja mengalami banyak perubahan saat mereka mengalami peralihan dari masa anak-anak menuju fase dewasa. Selain pada diri anak terjadi perubahan fisik dan sosial, juga terjadi berbagai perubahan berkaitan dengan cara berpikir dan pengolahan informasi.

Antara anak dan orang yang sudah dewasa mempunyai perbedaan cara berpikir dalam subjek yang beragam, sedangkan orang yang sudah dewasa berpikir serta memberikan tanggapan yang lebih kompleks dibandingkan dengan anak-anak (Hasan, 2006:138).

### **Implikasi Pemikiran Kognitif Jean Piaget dalam pembelajaran**

Sebagaimana diketahui melalui riwayat hidupnya, Piaget bukanlah seorang pendidik, akan tetapi dia memberikan sebuah landasan konseptual yang bisa diterapkan dalam dunia pendidikan. Berikut pemikiran Piaget yang dapat digunakan dalam mendidik anak (Santrock, 2007:260-261).

a. gunakan pendekatan konstruktivis.

Senada dengan pandangan konstruktivis, Piaget menekankan bahwa ketika anak-anak aktif mencari solusi sendiri maka ia akan belajar lebih baik. Implikasi pendidikan dari pandangan Piaget adalah bahwa anak sebaiknya diajari untuk membuat penemuan kemudian memikirkannya serta mendiskusikannya, bukan dengan diajari menyalin setiap apayang disampaikan atau dilakukan guru.

b. Fasilitasi mereka untuk belajar.

Idealnya seorang guru agar lebih efektif didalam kelas maka guru harus merancang keadaan yang membuat anak belajar dengan

bertindak (*learning by doing*). Kondisi yang seperti akan meningkatkan pemikiran anak. Guru bersikap mendengar, melakukan pengamatan, serta mengajukan pertanyaan kepada anak supaya mereka mendapat pemahaman semakin baik. Ajukan pertanyaan yang saling berkaitan untuk merangsang agar mereka untuk berfikir dan terakhir mintalah mereka agar menjelaskan jawaban mereka.

c. Pertimbangkan pengetahuan dan tingkat pemikiran anak.

Anak punya banyak gagasan tentang dunia, yang mana ide mereka tentu berbeda dengan ide orang dewasa. Oleh karena itu, guru haruslah bisa menginterpretasikan setiap ucapan yang muncul dari seorang anak serta merespon dengan memberi wacana yang sesuai dengan tingkat pemikiran anak.

d. Gunakan penilaian terus menerus.

Pemikiran anak tidak dapat diukur menggunakan tes standar. Pemikiran, pernyataan lisan maupun tertulis mengenai nalar mereka dapat digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi tingkat kemajuan mereka.

e. Tingkatkan kemampuan intelektual anak.

Menurut Piaget, pembelajaran anak haruslah berjalan secara

alamiah. Mereka tidak boleh didesak dan ditekan supaya memiliki banyak prestasi di awal perkembangan sebelum mereka siap.

f. Jadikan ruang kelas menjadi ruang eksplorasi dan penemuan.

Ruang kelas hendaknya ditata dengan menarik, yang berbeda dengan tata ruang kelas pada umumnya. Hal ini agar ruang kelas mampu menjadi laboratorium bagi anak dalam proses pembelajaran.

## SIMPULAN

Perkembangan kognitif pada anak ditunjukkan dari perkembangan cara anak berpikir. Kemampuan seorang anak untuk mengkoordinasikan beragam cara berfikir untuk menyelesaikan setiap persoalan bisa digunakan sebagai tolak ukur perkembangan kognitifnya.

Dalam proses perkembangan kemampuan kognitif seseorang, setiap mereka melakukan interaksi dengan lingkungan hidupnya, terjadi ketidak stabilan. Dengan melakukan interaksi, berarti anak dihadapkan pada suatu masalah dan memecahkannya. Keberhasilan anak dalam setiap menyelesaikan suatu persoalan maka oleh anak akan dijadikan pedoman untuk penyelesaian setiap persoalan-persoalan berikutnya. Berdasarkan hal tersebut, ada beberapa konsep

dasar proses perkembangan kognitif menurut Piaget, yakni skema, adaptasi, asimilasi, akomodasi, keseimbangan dan organisasi.

Piaget memberikan landasan konseptual pembelajaran dalam bidang pendidikan. Diantara pemikiran Piaget yang bisa diterapkan dalam mendidik anak, yaitu (a) Gunakan pendekatan konstruktivis; (b) Fasilitasi mereka untuk terus belajar; (c) Pertimbangkan pengetahuan dan tingkat pemikiran masing-masing anak; (d) Gunakan penilaian secara terus menerus; (e) Tingkatkanlah kemampuan intelektual anak; dan (f) Jadikan ruangan kelas menjadi ruang eksplorasi dan penemuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dariyo, A. 2007. *Psikologi Perkembangan Anak Tiga Tahun Pertama*. Refika Aditama. Bandung.
- Mutiah, D. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Prenada Media Group. Jakarta.
- Hasan, P.B.A. 2006. *Psikologi Perkembangan Islami*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Santrock, J. W. 2007. *Perkembangan Anak*, Edisi Kesebelas, Jilid 1, Terjemahan. Mila Rachmawati dan Anna Kuswanti. Erlangga. Jakarta.
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar PAUD*. Pustaka Insan Madani. Yogyakarta.