

Aktualisasi Pemikiran Jean Piaget dalam Implementasi Kurikulum 2013 (Suatu Kajian Teoritis)

Desak Gede Wirayanti Estini
Pasca Sarjana Pendidikan Matematika
Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha)
desak.ode123@gmail.com

Abstrak

Pendidikan dikatakan sebagai pilar utama dalam mewujudkan manusia yang tangguh dan berkualitas dalam kehidupannya. Salah satu faktor penentu keberhasilan pendidikan adalah diberlakukannya kurikulum sebagai dasar pemikiran atau landasan formalitas agar pendidikan tersebut dapat berjalan sesuai dengan standarisasi yang diharapkan. Penyesuaian-penyesuaian terhadap kurikulum sebagai upaya sinergis agar dapat memenuhi tuntutan kehidupan masyarakat perlu untuk dilakukan secara berkelanjutan. Saat ini kurikulum satuan pendidikan 2013 atau yang lebih dikenal dengan K13 telah diterapkan pada hampir semua jenjang pendidikan, tidak terkecuali pada tingkat sekolah dasar (SD). Terlepas dari diberlakukannya K13 perlu mendapat perhatian apakah kurikulum tersebut dalam proses implementasinya dilapangan telah mengupayakan atau memperhatikan tingkat perkembangan peserta didik menurut Jean Piaget ataukah belum. Memperhatikan tingkatan usia sebagai dasar dalam memberikan pembelajaran sangat perlu untuk dilakukan, sebab memperhatikan kebutuhan peserta didik pada usianya juga menjadi penentu keberhasilan pembelajaran sehingga pembelajaran dapat memberdayakan peserta didik dengan baik untuk menciptakan manusia-manusia yang berkarakter sebagaimana diharapkan dan disampaikan dalam tujuan pendidikan nasional melalui diberlakukannya kurikulum 2013.

Kata kunci : Implementasi kurikulum 2013 dan tingkatan usia peserta didik.

1. Pendahuluan

Pendidikan dikatakan sebagai pilar utama dalam mewujudkan manusia yang tangguh dan berkualitas dalam kehidupannya. Sekolah merupakan bagian dari sistem pendidikan formal yang mempunyai aturan-aturan jelas seperti kurikulum.

Salah satu faktor penentu keberhasilan pendidikan adalah diberlakukannya kurikulum sebagai dasar pemikiran atau landasan formalitas agar pendidikan tersebut dapat berjalan sesuai dengan standarisasi yang diharapkan. Kurikulum harus dikembangkan dari waktu ke waktu seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta perkembangan berbagai tantangan dan tuntutan kompetensi yang diperlukan dalam pembangunan peradaban manusia Indonesia yang dicita-citakan pada masa mendatang.

Dalam menghadapi perkembangan ipteks, tantangan masa depan, serta untuk mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan

nasional, seperti yang dirumuskan dalam pasal 3 UU No.20/2003 yaitu berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab, pemerintah melalui Kemdikbud, mengembangkan Kurikulum 2013 secara nasional.

Terbitnya Kurikulum 2013 untuk semua satuan pendidikan dasar dan menengah, merupakan salah satu langkah sentral dan strategis dalam kerangka penguatan karakter menuju bangsa Indonesia yang madani. Kurikulum 2013 dikembangkan secara komprehensif, integratif, dinamis, akomodatif, dan antisipatif terhadap berbagai tantangan pada masa yang akan datang. Kurikulum 2013 didesain berdasarkan pada budaya dan karakter bangsa, berbasis peradaban, dan berbasis pada kompetensi.

Dengan adanya kompetensi, diharapkan setiap siswa akan mampu bersaing secara sehat untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dari teman – temannya. Dari kompetensi inilah setiap siswa akan mengalami perubahan – perubahan. Selain itu setiap individu mengalami pertumbuhan dan perkembangan dalam kehidupannya. Pertumbuhan adalah perubahan kuantitatif pada bagian materiil individu sebagai akibat adanya pengaruh lingkungan. Perubahan itu dapat berupa pembesaran, atau penambahan dari yang tidak ada menjadi ada, dari yang kecil menjadi besar, dari yang sedikit menjadi banyak, dari yang sempit menjadi luas, dan sebagainya. Sedangkan perkembangan adalah perubahan kualitatif dari fungsi-fungsi jasmaniah dan kejiwaan kearah yang lebih matang. Jadi berbicara mengenai psikologi perkembangan adalah berbicara mengenai perubahan fungsi-fungsi psikologis atau kejiwaan.

Fungsi – fungsi psikologis individu memiliki kaitan dengan perkembangan kognitif. Teori perkembangan kognitif merupakan perkembangan pikiran. Pikiran anak adalah bagian dari otaknya yang bertanggung jawab terhadap bahasa, pembentukan mental, pemahaman, penyelesaian masalah, pandangan, penilaian, pemahaman sebab akibat, serta ingatan. Pada masa anak-anak atau pun usia pada saat sekolah mengalami perkembangan kognitif yang terus berkembang, dari mulai masa bayi sampai anak remaja. Teori Perkembangan Kognitif, dikembangkan oleh Jean Piaget, seorang psikolog Swiss yang hidup tahun 1896-1980. Menurut Piaget, ada tiga aspek pada perkembangan kognitif seseorang, yaitu: struktur, isi, dan fungsi kognitif. Struktur kognitif, skema atau skemata (*schema*) menurut Piaget, merupakan organisasi mental yang terbentuk pada saat seseorang berinteraksi dengan lingkungannya. Isi kognitif merupakan pola tingkah laku seseorang yang tercermin pada saat ia merespon berbagai masalah, sedangkan fungsi kognitif merupakan cara yang digunakan seseorang untuk mengembangkan tingkat intelektualnya, yang terdiri atas organisasi dan adaptasi. Dua proses yang

termasuk adaptasi adalah asimilasi dan akomodasi.

Terkait dengan aspek perkembangan kognitif seseorang dalam hal ini adalah siswa Sekolah Dasar (SD) dengan penerapan kurikulum 2013 ini pada tingkat satuan pendidikan Sekolah Dasar, sudahkah kurikulum 2013 ini memberikan kesempatan kepada siswa dalam hal ini adalah siswa sekolah dasar untuk mengembangkan aspek kognitifnya ? Karena mengingat tingkatan usia sebagai dasar dalam memberikan pembelajaran sangat perlu untuk dilakukan.

2. Pembahasan

2.1. Teori Perkembangan Kognitif Piaget dalam Kaitannya dengan Kurikulum 2013

Piaget adalah seorang tokoh psikologi kognitif yang besar pengaruhnya terhadap perkembangan pemikiran para pakar kognitif lainnya. Menurut Piaget dalam (Budiningsih, 2005:35) Perkembangan kognitif merupakan suatu proses genetik 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 kualitatif di dalam struktur kognitifnya. Piaget dalam (Budiningsih,2005:35) tidak melihat perkembangan kognitif sebagai sesuatu yang dapat didefinisikan secara kuantitatif. Ia menyimpulkan bahwa daya pikir atau kekuatan mental anak yang berbeda usia akan berbeda pula secara kualitatif.

Menurut Piaget (Trianto, 30 : 2014), 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,

Tabel 2.1

Tahap	Perkiraan Usia	Kemampuan-kemampuan utama
Sensorimotor	0-2 tahun	Terbentuknya konsep “kepermanenan objek” dan kemajuan gradual dan perilaku reflektif ke perilaku yang mengarah kepada tujuan
Pra-Operasional	2 – 7 tahun	Perkembangan kemampuan menggunakan simbol untuk menyatakan objek-objek dunia. pemikiran masih egosentris dan sentrasi.
Operasi konkret	7-11 tahun	Perbaikan dalam kemampuan untuk berpikir secara logis. Kemampuan-kemampuan baru termasuk penggunaan operasi yang dapat-balik. Pemikiran tidak lagi sentrasi tetapi desentrasi, dan pemecahan masalah tidak begitu dibatasi oleh keegosentrisan.
Operasi Formal	11 tahun – hingga dewasa	Pemikiran abstrak dan murni simbolis mungkin dilakukan. Masalah-masalah dapat dipecahkan melalui penggunaan eksperimentasi sistematis.

Masing – masing tahapan perkembangan kognitif memiliki ciri masing – masing. Untuk tingkatan usia 7 – 11 tahun dimana pada tingkatan usia ini, seorang anak ada pada jenjang tingkatan Sekolah Dasar (SD). Sehingga siswa pada tingkat Sekolah Dasar termasuk dalam operasi konkret.

Ciri pokok perkembangan pada tahap ini menurut Piaget (Budiningsih, 2005 : 36) adalah anak sudah mulai menggunakan aturan-aturan yang jelas dan logis, dan ditandai adanya reversible dan kekekalan. Anak telah memiliki kecakapan berfikir logis, akan tetapi hanya dengan benda-benda yang bersifat konkret. *Operation* adalah suatu tipe tindakan untuk memanipulasi objek atau gambaran yang ada di dalam dirinya. Karena kegiatan ini memerlukan proses transformasi informasi ke dalam dirinya sehingga tindakannya lebih efektif. Anak sudah tidak perlu coba-coba membuat kesalahan, karena anak sudah dapat berfikir dengan menggunakan model “kemungkin” dalam melakukan kegiatan tertentu. Ia dapat menggunakan hasil yang telah dicapai sebelumnya. Anak mampu menangani sistem klasifikasi.

Sementara menurut Depdikbud (2014:17) anak pada usia sekolah dasar berada pada tahapan operasi konkret, mulai menunjukkan perilaku yang mulai memandang dunia secara objektif, bergeser dari satu aspek situasi ke aspek lain secara reflektif dan memandang unsur-unsur secara serentak, mulai berpikir secara operasional, mempergunakan cara

berpikir operasional untuk mengkalifikasikan benda-benda, membentuk dan mempergunakan keterhubungan aturan-aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan mempergunakan hubungan sebab-akibat. Oleh karena itu, pembelajaran yang tepat adalah dengan mengaitkan konsep materi pelajaran dalam satu kesatuan yang berpusat pada tema adalah yang paling sesuai.

Kegiatan pembelajaran akan bermakna jika dilakukan dalam lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman, bersifat individual dan kontekstual, anak mengalami langsung yang dipelajarinya, hal ini akan diperoleh melalui pembelajaran tematik. Pembelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran dapat memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik. Tema dalam hal ini menurut (Depdikbud, 2014:17) berperan sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran dengan memadukan beberapa muatan pelajaran sekaligus. Sesuai dengan pemikiran Piaget pada Ciri pokok perkembangan pada tahap ini adalah anak sudah mulai menggunakan aturan-aturan yang jelas dan logis, dan ditandai adanya reversible dan kekekalan. Anak telah memiliki kecakapan berfikir logis, akan tetapi hanya dengan benda-benda yang bersifat konkret. *Operation* adalah suatu tipe tindakan untuk memanipulasi objek atau gambaran yang ada di dalam dirinya. Karena kegiatan ini memerlukan proses transformasi informasi ke dalam dirinya sehingga tindakannya lebih efektif. Anak sudah tidak perlu coba-coba membuat kesalahan, karena anak sudah dapat berfikir dengan

menggunakan model “kemungkin” dalam melakukan kegiatan tertentu. Ia dapat menggunakan hasil yang telah dicapai sebelumnya. Anak mampu menangani sistem klasifikasi.

2.2. Konsep Pemikiran Piaget Dalam Kurikulum 2013.

Berikut ini dijelaskan Konsep Teoritis Utama Jean Piaget (Hergenhahn & Olson, 2008:313-318), yaitu sebagai berikut:

a. Inteligensi

Intelegensi adalah ciri bawaan yang dinamis sebab tindakan yang cerdas akan berubah saat organisme itu makin matang secara biologis dan mendapat pengalaman; bagian internal dari setiap organisme karena semua organisme yang hidup selalu mencari kondisi yang kondusif untuk kelangsungan hidup mereka. (Piaget dalam Hergenhahn & Olson, 2008). Teori piaget ini berusaha mencari tahu bagaimana perkembangan kemampuan intelektual.

b. Skemata

Skema (*Schema*; jamak: *schemata*) merupakan potensi umum yang dimiliki organisme untuk bertindak dengan cara tertentu. Tindakan tersebut seperti memegang, menatap, menggapai, dan sebagainya. Misalnya skema memegang adalah kemampuan umum untuk memegang sesuatu. Skema memegang ini dapat dianggap sebagai struktur kognitif yang membuat tindakan memegang bisa dimungkinkan. Sedangkan *schemata* merupakan kumpulan dari skema-skema. Ruseffendi (2006:135) menyatakan bahwa *schemata* merupakan kegiatan penyesuaian perbuatan fisik dan perbuatan mentalnya. *Schemata* merupakan penyesuaian antara akal dan gerakannya.

c. Asimilasi dan Akomodasi

Asimiliasi adalah proses merespon lingkungan sesuai dengan struktur kognitif seseorang, atau dengan kata lain asimilasi yaitu pencocokan atau penyesuaian antara struktur kognitif dengan lingkungan fisik. Asimilasi merupakan penyerapan informasi baru ke dalam pikiran (Ruseffendi, 2006). Struktur kognitif yang ada pada momen tertentu akan dapat diasimilasikan oleh organisme. Misalnya, jika

skema menggapai, memegang sudah tersedia bagi anak, maka segala sesuatu yang dialami anak akan diasimilasikan ke *schemata*. Selanjutnya, akomodasi merupakan proses kedua yang penting untuk menghasilkan mekanisme untuk perkembangan intelektual. Ruseffendi (2006) menyatakan bahwa akomodasi merupakan menyusun kembali struktur pikiran karena adanya informasi baru sehingga informasi tersebut punya tempat.

Setiap pengalaman yang dialami seseorang akan melibatkan asimilasi dan akomodasi. Kita merespon dunia berdasarkan pengalaman kita sebelumnya (asimilasi), tetapi setiap pengalaman memuat aspek-aspek yang berbeda dengan pengalaman yang kita alami sebelumnya. Aspek unik dari pengalaman ini menyebabkan perubahan dalam struktur kognitif (akomodasi).

d. Ekuilibrasi

Menurut Piaget, semua organisme punya tendensi bawaan untuk menciptakan hubungan harmonis antara dirinya dengan lingkungannya. Ekuilibrasi (penyeimbangan) adalah tendensi bawaan untuk mengorganisasikan pengalaman agar mendapatkan adaptasi yang maksimal. Ekuilibrasi ini diartikan juga sebagai dorongan kearah keseimbangan secara terus menerus.

e. Interiorisasi

Interiorisasi merupakan penurunan ketergantungan pada lingkungan fisik dan meningkatkannya penggunaan struktur kognitif. Pada awalnya anak merespon stimuli lingkungan secara langsung dengan gerak refleks. Pengalaman awal melibatkan penggunaan dan elaborasi *schemata* bawaan seperti memegang, menghisap, menggapai. Hasil pengalaman disimpan dalam struktur kognitif. Dengan banyaknya pengalaman, anak mengembangkan struktur kognitif dan memungkinkan untuk beradaptasi dengan mudah. Sehingga pada akhirnya anak mampu merespon situasi yang lebih kompleks dan tidak bergantung pada situasi sekarang. Misalnya mereka mampu memikirkan objek yang sebelumnya tidak mampu mereka pikirkan.

Dari kelima konsep Jean Paiget tersebut erat kaitannya dengan proses pembeajaran dikelas. Terutama pada tahan asimiliasi, akomodasi dan ekuilibrasi. Sebagai contoh pada

tingkat Sekolah Dasar Kelas IV pada tema 2 Selalu Berhemat Energi pada sub tema 2 pembelajaran 4 terdapat materi KPK dan FPB. Untuk bisa menyelesaikan permasalahan ini seorang siswa harus memiliki kemampuan operasi aritmatika, baik itu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Bagi siswa yang telah baik kemampuannya tentu tidak akan mengalami kendala yang berarti untuk menyelesaikan materi KPK dan FPB namun bagi siswa yang mengalami permasalahan pada operasi aritmatikanya tentu saja akan lebih kesulitan untuk menyelesaikan materi KPK dan FPB.

Pada gambar dibawah ini dapat kita lihat apakah proses asimilasi, akomodasi, dan ekuilibrasi siswa selama proses pembelajaran telah terjadi atau belum.

Dapat dilihat pada gambar diatas dimana ada 4 orang siswa yang mengerjakan soal mengenai KPK dan FPB dengan menggunakan berbagai cara. Siswa yang memiliki kemampuan aritmatika yang memadai akan memilih caranya sendiri yang lebih mudah. Proses asimilasi disini akan sangat membantu mereka dalam mengakomodasi permasalahan yang diberikan sehingga siswa tersebut akan mengalami fase ekuilibrasi dimana siswa sudah mempunyai hubungan harmonis antara dirinya dengan lingkungannya, dimana siswa sudah mulai terbiasa untuk mengerjakan materi KPK dan FPB dengan menggunakan caranya masing – masing.

3. Penutup

Dalam penerapan kurikulum 2013 pemerintah dalam hal ini adalah Depdikbud telah mengacu pada tahapan perkembangan kognitif Piaget. Dimana pemerintah telah memikirkan kurikulum yang baik digunakan untuk jenjang Sekolah Dasar pada tingkatan usia 7 – 11 tahun yang termasuk dalam operasi konkret adalah menggunakan Tema, untuk jenjang sekolah dasar adalah tematik integratif. Memberikan pembelajaran sesuai dengan tingkatan usia adalah sangat penting karena setiap tingkatan usia memiliki perkembangan kognitif yang berbeda – beda.

Dalam penerapan konsep pemikiran Piaget dalam proses pembelajaran berlangsung, guru harus memiliki kemampuan untuk bisa membantu

siswa mengasimilasi, mengakomodasi, dan menyeimbangkan pengetahuannya. Peran guru sangat penting, karena seorang siswa pada tahap ini masih membutuhkan peran guru selama proses pembelajaran berlangsung. Dan proses pembelajaran dengan baik dan bermakna akan menjadikan skemata siswa semakin berkembang dengan baik sesuai dengan tingkatan usianya.

Daftar Pustaka

- Budiningsih, Asri,C. 2005. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta:Rineka Cipta
- Depdikbud, 2014. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta
- Hergenhahn, B.R., dan Olson, M.Hg. 2008. *Theories Of Learning (Teori Belajar)*. Jakarta: Kencana.
- <http://meetabied.wordpress.com/2010/03/20/teori-perkembangan-kognitif-piaget-dan-implikasi-dalam-pembelajaran> diakses tanggal 15 oktober 2015
- http://id.wikipedia.org/wiki/Teori_perkembangan_kognitif diakses tanggal 11 oktober 2015
- Ruseffendi. 2006. *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Suparno, Paul.2001. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Trianto, 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif,Progresif, dan Kontektual*. Jakarta : Prenandamedia Grup
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2015. *Pertumbuhan dan Perkembangan*. [Online]. <http://kbbi.web.id/> diakses tanggal 20 Nopember 2015.