



PEDAGOGI KONSTRUKTIVISME DALAM PRAKSI PENDIDIKAN INDONESIA

Euis Nurhidayati¹

Abstract: Constructivism is one of philosophy of knowledge that emphasizes that our knowledge is (shapes) construction of ourselves. Knowledge is not an idea of reality. Knowledge is always a result of cognitive construction of reality by one's activities. Some psychologists who started on constructivism approach are Piaget and Vygostky. The difference between them is where Piaget more emphasizes and discusses constructivism of learning process personally but Vygostky develops constructivism of learning process socially. Both of Individual Cognitive Constructivist and Sociocultural Constructivist dominate the constructivism concept. Constructivism learning consider that student continuously examine new information which contrast with old rule and revise the rule it is no longer appropriate. For encouraging student more active involve in learning process, it is should that: 1) learning atmosphere is democratic; 2) learning activities goes interactively and student-centered; 3) teacher encourages student to learn autonomously and responsible for their learning activities. Looking at the education practice in Indonesia, the concept constructivism is not implemented yet, although its concept is purposed, for example in KTSP (*Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*) that clearly gives freedom to education units included teachers to build student competency that suitable with student needs and interest. One of some main problems of in learning in formal education (school) recently is lowness of student absorption. It was showed by student result learning average that still bad. This is of course a result of learning process that still conventional and far to touch student dimension, it means how actually learning is.

Keywords: Constructivism, Pedagogic, Learning.

PENDAHULUAN

Konstruktivisme adalah salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita adalah konstruksi (bentukan) kita sendiri (Glaserfeld dalam Bettencourt, 1989; Matthews, 1994; Suparno, 1997). Glaserfeld menegaskan bahwa pengetahuan bukanlah suatu tiruan dari kenyataan (realitas). Pengetahuan bukanlah gambaran dari dunia kenyataan yang ada. Pengetahuan selalu merupakan akibat dari suatu konstruksi kognitif kenyataan melalui kegiatan seseorang. Seseorang membentuk skema, kategori, konsep dan struktur pengetahuan yang diperlukan untuk pengetahuan (Bettencourt, 1989; Suparno, 1997). Maka pengetahuan bukanlah tentang dunia lepas dari pengamat tetapi merupakan ciptaan manusia yang dikonstruksikan dari pengalaman atau dunia sejauh dialaminya. Piaget mengatakan proses pembentukan ini berjalan

¹ Universitas Islam As-Syafi'iyah Jakarta, Indonesia; euisnurhidayatie@gmail.com.

terus menerus ketika mengadakan reorganisasi karena adanya suatu pemahaman yang baru (Suparno, 1997).

Dalam proses konstruksi, menurut Glasersfeld diperlukan beberapa kemampuan sebagai berikut: 1) kemampuan mengingat dan mengungkapkan kembali pengalaman; 2) kemampuan membandingkan, mengambil keputusan (justifikasi) mengenai persamaan dan perbedaan; dan 3) kemampuan untuk lebih menyukai pengalaman yang satu daripada yang lain. Kemampuan mengingat dan mengungkapkan kembali pengalaman sangat penting karena pengetahuan di bentuk berdasarkan interaksi dengan pengalaman-pengalaman tersebut (Komalasari, 2011). Kemampuan membandingkan sangat penting untuk dapat menarik sifat yang lebih umum dari pengalaman-pengalaman khusus serta melihat kesamaan dan perbedaannya untuk dapat membuat klasifikasi dan membangun suatu pengetahuan. Kemampuan untuk lebih menyukai pengalaman yang satu daripada yang lain karena kadang seseorang lebih menyukai pengalaman tertentu daripada yang lain, maka muncullah soal nilai dari pengalaman yang kita bentuk.

Konstruksivisme banyak mempengaruhi pendidikan sains dan matematika di banyak negara Amerika, Eropa, dan Australia (Suparno, 1997). Secara garis besar, prinsip-prinsip konstruktivisme yang diambil adalah: 1) pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri, baik secara individu maupun sosial, 2) pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke murid, kecuali hanya dengan keaktifan murid sendiri untuk menalar, 3) murid aktif mengkonstruksi terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep menuju ke konsep yang lebih rinci, lengkap, serta sesuai dengan konsep ilmiah, 4) guru sekedar membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi siswa berjalan mulus. Selain itu, pembelajaran konstruktivistik memandang bahwa siswa secara terus menerus memeriksa informasi baru yang berlawanan dengan aturan-aturan lama dan merevisi aturan-aturan tersebut jika tidak sesuai lagi (Danarjati, Murtiadi, & Ekawati, 2014). Sehingga, untuk mendorong agar siswa terlibat aktif dalam kegiatan belajar, maka: 1) suasana lingkungan belajar harus demokratis; 2) kegiatan pembelajaran berlangsung secara interaktif dan berpusat pada siswa; 3) pendidik mendorong siswa agar belajar mandiri dan bertanggungjawab atas kegiatan belajarnya.

Melihat praktik pendidikan di Indonesia, konsep konstruktivisme tersebut belum direalisasikan, walau secara konsep sudah termaksud, contohnya seperti

yang tertuang dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang secara jelas memberikan kebebasan kepada satuan pendidikan termasuk guru di dalamnya untuk membentuk kompetensi siswa sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa. Pada kenyataannya, salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik (Triyanto, 2007).

Keadaan di atas tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuk ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu (belajar untuk belajar). Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berfikirnya. Kenyataan lainnya tentang pendidikan di Indonesia menurut Laporan Bank Dunia (2014) menjelaskan bahwa prestasi pembelajaran siswa di Indonesia terus mendapat prestasi yang rendah dalam uji berstandar internasional atas prestasi siswa, bahkan setelah memperhitungkan kondisi sosial ekonomi. Di tahun 2003, Indonesia mendapat posisi ke-33 dari 45 negara dalam *Third International Mathematics Science Study (TIMSS)*. Di tahun 2006, *Program for International Student Assessment (PISA)*, yang menilai seberapa baik kesiapan siswa berumur 15 tahun dalam menghadapi kehidupan, Indonesia mendapat peringkat 50 dari 57 negara dalam bidang ilmu pengetahuan, membaca dan matematika.

Hal tersebut menggambarkan sedikitnya potret pembelajaran dalam praktik pendidikan di Indonesia yang harus dibenahi, untuk mencapai generasi Indonesia yang lebih berprestasi dan bermutu dalam arti yang sesungguhnya.

KAJIAN LITERATUR

Konstruktivisme beranggapan (Komalasari, 2011) bahwa pengetahuan adalah hasil konstruksi manusia. Manusia mengkonstruksi pengetahuan mereka melalui interaksi mereka dengan objek, fenomena, pengalaman, dan lingkungan mereka. Suatu pengetahuan dianggap benar bila pengetahuan itu dapat berguna untuk menghadapi dan memecahkan persoalan atau fenomena yang sesuai. Bagi konstruktivisme, pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari seseorang kepada yang lain, tetapi diinterpretasikan sendiri oleh masing-masing orang.

Tiap orang harus mengkonstruksi pengetahuan sendiri. Pengetahuan bukan sesuatu yang sudah jadi, melainkan suatu proses yang berkembang terus menerus.

Konstruktivisme mempengaruhi bidang pendidikan melalui teori belajar dan pembelajaran, dari perspektif konstruktivisme, belajar dipandang sebagai:

“Learning is view as a regulatory process of struggling with the conflict between existing personal models of the world and discrepant new insight, constructing new representation and models of reality as a human meaning making venture with culturally develop tool and symbols, and further negotiating such meaning through cooperative social activity, discourse and debate” (Wilson, 1996; Khodijah, 2016).

Dengan demikian, belajar menurut konstruktivis dapat dirumuskan sebagai penyusunan pengetahuan dari pengalaman konkret, melalui aktivitas kolaboratif, refleksi dan interpretasi. Aktivitas demikian memungkinkan siswa memiliki pemahaman yang berbeda terhadap pengetahuan tergantung pada pengalamannya dan perspektif yang dipakai dalam menginterpretasikannya. Pembelajaran merupakan aktivitas pengaturan lingkungan agar terjadi proses belajar, yaitu interaksi siswa dengan lingkungannya.

Terdapat lima elemen belajar yang konstruktivistik (Zahorik, 1995; Komalasari, 2011), yaitu: a) pengaktifan pengetahuan baru (*activating knowledge*); b) pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*) dengan cara mempelajari secara keseluruhan lebih dulu, kemudian memperhatikan detailnya; c) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), yaitu dengan cara menyusun konsep sementara (hipotesis), melakukan *sharing* kepada orang lain agar mendapat tanggapan (validasi) dan atas dasar tanggapan itu, konsep tersebut direvisi dan dikembangkan; d) mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*); dan e) melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan tersebut.

Nilai lebih dari pembelajaran konstruktivistik (Degeng, 2001; Komalasari, 2011) adalah kekuatannya dalam membangun kebebasan, *realness* dan sikap serta persepsi yang positif terhadap belajar sebagai modal belajar. Sebab belajar butuh kebebasan, tanpa kebebasan siswa tidak akan dapat belajar dengan cara yang terbaik. Karena pembelajaran konstruktivistik (Glaser, 1996; Komalasari, 2011) tidak *teacher centered* ataupun *student centered* . sebaliknya, konstruktivistik memposisikan kesetaraan guru-siswa dalam proses

pembelajaran sehingga memungkinkan terjadinya proses elaborasi terhadap prinsip-prinsip dan konsep yang dipelajari guna membangun pengetahuan baru yang bermakna. Oleh karena itu, mengajar haruslah “menghidupkan” topik yang mati sehingga tercipta pemahaman, penguasaan, dan rasa cinta pada materi yang diajarkan serta tumbuh komitmen untuk mempelajarinya lebih dalam.

Tokoh psikologi yang mengawali masuk pada pendekatan konstruktivisme adalah Piaget dan Vygostky. Perbedaan antara keduanya, Piaget banyak menekankan dan membahas konstruktivisme proses belajar dari sisi personal dan Vygostky mengembangkannya dengan menekankan dan membahas konstruktivisme proses belajar pada sisi sosial. Dua pandangan *Individual Cognitive Constructivist* dan *Sociocultural Constructivist* mendominasi konsep konstruktivisme.

Individual Cognitive Constructivist

Teori ini dikemukakan oleh Jean Piaget (1977). Teori ini berfokus pada konstruksi internal individu terhadap pengetahuan (Fowler, Moshman dalam Khodijah, 2016). Pengetahuan tidak berasal dari lingkungan social, akan tetapi interaksi social penting sebagai stimulus terjadinya konflik kognitif internal pada individu (Eggen & Kauchak, 1997; Khodijah, 2016). *Cognitive Constructivist* menekankan pada aktivitas belajar yang ditentukan oleh siswa dan berorientasi penemuan sendiri.

Piaget adalah seorang psikolog pertama yang mengembangkan filsafat konstruktivisme dalam proses belajar. Ia menjelaskan bagaimana proses pengetahuan seseorang dalam teori perkembangan intelektual. Dan ia juga menjelaskan bahwa teori pengetahuan itu pada dasarnya adalah teori adaptasi pikiran ke dalam suatu realitas, seperti organisme beradaptasi ke dalam lingkungannya. Untuk memahami teori Piaget, berikut beberapa istilah baku yang digunakan untuk menjelaskan proses seseorang mencapai pengertian, yang kemudian di kenal dengan istilah perkembangan kognitif, yaitu: 1) skema/skemata, 2) asimilasi, 3) akomodasi, dan 4) *equilibration*.

Skema (struktur kognitif) adalah proses atau cara mengorganisasi dan merespon berbagai pengalaman (Desmita, 2010). 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. Skema juga dipahami sebagai suatu struktur mental dan kognitif yang dengannya seseorang secara intelektual

beradaptasi dan mengkoordinasi lingkungan sekitarnya (Suparno, 1997). Skemata itu akan beradaptasi dan berubah selama perkembangan mental siswa. Skemata bukanlah benda nyata yang dapat dilihat, melainkan suatu rangkaian proses dalam system kesadaran orang, maka tidak memiliki bentuk fisik dan tidak dapat dilihat. Skemata adalah hasil kesimpulan atau bentuk mental, konstruksi hipotesis, seperti intelek, kreativitas, kemampuan, dan naluri.

Asimilasi terjadi ketika seorang anak memasukkan pengetahuan baru ke dalam pengetahuan yang sudah ada, yakni anak mengasimilasikan lingkungan ke dalam suatu skema (Desmita, 2010). Dalam pengertian lainnya asimilasi adalah proses kognitif yang dengannya seseorang mengintegrasikan persepsi, konsep, ataupun pengalaman baru ke dalam skema atau pola yang sudah ada di dalam pikirannya (Suparno, 1997). Setiap orang selalu secara terus menerus mengembangkan proses ini.

Akomodasi terjadi ketika anak menyesuaikan diri pada informasi baru, yakni anak menyesuaikan skema mereka dengan lingkungannya (Desmita, 2010). Pengalaman baru yang dimiliki bisa saja tidak cocok dengan skema yang telah dimiliki. Dalam keadaan seperti ini individu akan mengadakan akomodasi, yaitu: 1) membentuk skema baru yang dapat cocok dengan rangsangan yang baru atau 2) memodifikasi skema yang ada sehingga cocok dengan rangsangannya (Suparno, 1997).

Proses asimilasi dan akomodasi perlu untuk perkembangan kognitif seseorang. Dalam perkembangan intelek seseorang, diperlukan keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi. Proses itu disebut *equilibrium*, yakni pengaturan diri secara mekanis untuk mengatur keseimbangan proses asimilasi dan akomodasi. *Equilibration* adalah proses dari *disequilibrium* ke *equilibrium* (Suparno, 1997). Proses tersebut berjalan terus dalam diri orang melalui asimilasi dan akomodasi. *Equilibration* membuat seseorang dapat menyatukan pengalaman luar dengan struktur dalamnya (skemata). Bila terjadi ketidakseimbangan, maka seseorang dipacu untuk mencari keseimbangan dengan jalan asimilasi atau akomodasi.

Paradigma konstruktivisme oleh Piaget (Yamin, 2004) melandasi timbulnya strategi kognitif, disebut teori *meta cognition*. *Meta cognition* merupakan keterampilan yang dimiliki oleh siswa-siswa dalam mengatur dan mengontrol proses berpikirnya, menurut Preisseisen (Yamin, 2004) *meta cognition* meliputi empat jenis keterampilan, yaitu:

Pertama, Keterampilan Pemecahan Masalah (*Problem Solving*), yaitu keterampilan individu dalam menggunakan proses berpikirnya untuk memecahkan masalah melalui pengumpulan fakta-fakta, analisis informasi, menyusun berbagai alternative pemecahan, dan memilih pemecahan masalah yang paling efektif.

Kedua, Keterampilan Pengambilan Keputusan (*Decision making*), yaitu keterampilan individu dalam menggunakan proses berpikirnya untuk memilih suatu keputusan yang terbaik dari beberapa pilihan yang ada melalui pengumpulan informasi, perbandingan kebaikan dan kekurangan dari setiap alternative, analisis informasi, dan pengambilan keputusan yang terbaik berdasarkan alasan-alasan yang rasional.

Ketiga, Keterampilan Berpikir Kritis (*Critical thinking*), yaitu keterampilan individu dalam menggunakan proses berpikirnya untuk menganalisa argument dan memberikan interpretasi berdasarkan persepsi yang benar dan rasional, analisis asumsi dan bias dari argument, dan interpretasi logis.

Keempat, Keterampilan Berpikir Kreatif (*Creative thinking*), yaitu keterampilan individu dalam menggunakan proses berpikirnya untuk menghasilkan gagasan yang baru, konstruktif berdasarkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang rasional maupun persepsi, dan intuisi individu.

Keterampilan-keterampilan di atas saling terkait antara satu dengan yang lainnya, kadang pada saat yang bersamaan seseorang menggunakan strategi kognitifnya untuk memecahkan masalah, maka dia menggunakan keterampilan untuk memecahkan masalah, mengambil keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif sekaligus.

Sociocultural Constructivist

Teori ini dikemukakan oleh Lev Vygotsky (Bruning dkk, 1995; Khodijah, 2016). Teori ini berpandangan bahwa pengetahuan berada dalam konteks sosial, karenanya ditekankan pentingnya Bahasa dalam belajar yang timbul dalam situasi-situasi sosial yang berorientasi pada aktivitas (Eggen & Kauchak, 1997; Khodijah, 2016). Menurut Vygotsky, anak-anak hanya dapat belajar dengan cara terlibat langsung dalam aktivitas-aktivitas bermakna dengan orang-orang yang lebih pandai. Dengan berinteraksi dengan orang lain, siswa memperbaiki pemahaman dan pengetahuan mereka dan membantu membentuk pemahaman tentang orang lain.

Konsep-konsep penting teori sosiogenesis Vygotsky tentang perkembangan kognitif yang sesuai dengan revolusi sosiokultural dalam teori belajar dan pembelajaran adalah teori hukum genetik tentang perkembangan (*genetic law of development*) dan zona perkembangan proksimal (*zona of proximal development*), dan mediasi.

Hukum Genetik tentang Perkembangan (*Genetic Law of Development*). Menurut Vygotsky, setiap kemampuan seseorang akan tumbuh dan berkembang melewati dua tataran, yaitu tataran sosial tempat social tempat orang-orang membentuk lingkungan sosialnya (dapat dikategorikan sebagai interpsikologis atau intermental), dan tataran psikologis di dalam diri orang yang bersangkutan (dapat dikategorikan sebagai intrapsikologis atau intramental). Pandangan teori ini menempatkan intermental atau lingkungan sosial sebagai faktor primer dan konstitutif terhadap pembentukan pengetahuan serta perkembangan kognitif seseorang.

Zona Perkembangan Proksimal (*Zone of Proximal Development*). Vygotsky mengemukakan konsepnya tentang zona perkembangan proksimal (*zone of proximal development*). Menurutnya, perkembangan seseorang dapat dibedakan ke dalam dua tingkat, yaitu tingkat perkembangan aktual dan tingkat perkembangan potensial. Tingkat perkembangan aktual tampak dari kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugas-tugas dan memecahkan berbagai masalah secara mandiri. Ini disebut sebagai kemampuan intramental. Sedangkan tingkat perkembangan potensial tampak dari kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugas-tugas dan memecahkan masalah ketika dibimbing orang dewasa atau ketika kolaborasi dengan teman sebaya yang lebih kompeten. Ini disebut kemampuan intermental. Jarak antara tingkat perkembangan aktual dengan tingkat perkembangan potensial disebut zona perkembangan proksimal, yang diartikan sebagai fungsi-fungsi atau kemampuan-kemampuan yang belum matang yang masih berada pada proses pematangan. Untuk menafsirkan konsep zona perkembangan proksimal ini digunakan *scaffolding interpretation*, yaitu memandang zona perkembangan proksimal sebagai perancah, sejenis wilayah penyangga atau batu loncatan untuk mencapai taraf perkembangan yang semakin tinggi. Dalam hal ini, ada beberapa tipe *scaffolding* yang dapat diterapkan (Eggen dan Kauchak, dalam Khodijah, 2016) yaitu: 1) *Modeling*, contohnya: seorang guru kesenian menunjukkan cara menggambar dengan dua titik perspektif sebelum meminta siswa mencoba menggambar sendiri, 2) *Thick*

aloud, contoh: seorang guru fisika memverbalisasi pemikirannya saat ia memecahkan masalah daya gerak pada papan tulis, 3) Pertanyaan-pertanyaan, contohnya: guru fisika “menggiring” siswa melalui beberapa masalah dan meminta mereka menanyakan pada titik waktu yang penting, 4) Adaptasi bahan pembelajaran, contohnya: guru fisika SD menurunkan dan menaikkan kernjang saat mengajar tehnik *shooting*, dan 5) *Prompt* dan *cue* (dorongan dan isyarat), contohnya: anak prasekolah diajarkan mengikat tali sepatu sambal berkata “kelinci masuk ke lubang dan melompat ke dalamnya”.

Menurut Byrnes (Khodijah, 2016), teori Vygotsky memiliki implikasi pendidikan yang utama, yaitu: 1) Guru harus bertindak sebagai *scaffold* yang memberikan bimbingan yang cukup untuk membantu siswa mencapai kemajuan; 2) Pembelajaran harus selalu berupaya “mempercepat” level penguasaan terkini siswa; 3) Untuk menginternalisasi keterampilan pada anak-anak, pembelajaran harus berkembang dalam empat fase. Pada fase pertama, guru harus menjadi model dan memberikan komentar verbal mengenai apa yang mereka lakukan dan alasannya. Pada fase kedua, siswa harus berupaya mengimitasi apa yang dilakukan guru. Pada fase ketiga, guru harus mengurangi intervensinya secara progresif begitu siswa telah menguasai keterampilan tersebut. Keempat, guru dan siswa secara berulang-ulang mengambil peran secara bergiliran; 4) Anak perlu berulang-ulang dihadapkan dengan konsep-konsep ilmiah agar konsep spontan mereka menjadi lebih akurat dan umum.

Beberapa konsep kunci yang perlu dicatat dari Vygotsky adalah bahwa perkembangan dan belajar bersifat interdependen atau saling terkait, perkembangan dan belajar bersifat *context dependent* atau tidak dapat dipisahkan dari konteks social, dan sebagai bentuk fundamental dalam belajar adalah partisipasi dalam kegiatan social (*social action*). Kerangka pikir pengembangan pedagogi konstruktivisme khususnya pada praktik pendidikan tercermin dari dua teori di atas, Piaget percaya bahwa proses skema, asimilasi, akomodasi serta ekuilibrasi mempengaruhi perkembangan kognitif seseorang dan Piaget menyatakan bahwa potensi seseorang dapat berkembang dan berhasil adalah karena dirinya sendiri yang melakukan konstruk. Sedangkan Vygotsky menyatakan bahwa siswa mengembangkan konsep-konsep yang lebih sistematis, logis, dan rasional yang merupakan hasil dari dialog bersama guru yang terampil, jadi dalam teori Vygotsky, orang lain dan Bahasa memainkan peran kunci dalam perkembangan kognitif seorang siswa (Bodrova & Leong,

2007; Fidalgo & Pereira, 2005; Hyson, Copple & Jones, 2006; Stetsenko & Arievitch, 2004; Santrock, 2009). Dua teori ini menjadi saling melengkapi, dan pengembangan pedagogi konstruktivisme akan terjadi setelah proses ini dijalankan dalam proses belajar mengajar yang nantinya akan ditemukan banyak masalah dan tantangan yang menjadi potensi pengembangan ilmu pendidikan (pedagogi) konstruktivisme.

DISKUSI

Menurut Langeveld, pedagogi atau ilmu mendidik ialah suatu ilmu yang bukan saja menelaah obyeknya untuk mengetahui betapa keadaan atau hakiki obyeknya untuk mengetahui betapa keadaan atau hakiki obyek itu, melainkan mempelajari pula betapa hendaknya bertindak (Hasbullah, 1999). Obyek ilmu pendidikan ialah proses-proses atau situasi pendidikan. Sedangkan menurut Brodjonegoro Ilmu pendidikan atau pedagogi adalah teori pendidikan, perenungan tentang pendidikan (Hasbullah, 1999). Dalam arti yang luas pedagogi adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari soal-soal yang timbul dalam praktek pendidikan.

Konstruktivisme menurut Philips adalah teori filsafat yang sangat luas dan kompleks dalam memperoleh pengetahuan (Linschinsky, 2015). Pandangan ini dianggap sangat mempengaruhi pembelajaran selama dua dekade terakhir pada abad ke 20, dan pendekatan ini masih dapat digunakan sampai pada hari ini (Harris & Graham, 1994; Linschinsky, 2015). Pendekatan konstruktivis mengarahkan siswa untuk memiliki pengalaman baru menghadapi tantangan, melalui tantangan siswa dapat memahami kegelisahannya dan memiliki informasi baru dari pengalaman baru tersebut (Powell & Kalina, 2009; Linschinsky, 2015).

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa pendekatan konstruktivisme ini mempengaruhi ilmu dan proses pendidikan (pedagogi) sebagai teori belajar. Dalam konstruktivisme, belajar adalah perubahan sikap melalui konteks yang dipelajari, diyakini dan sikap siswa. Siswa harus diberikan kesempatan untuk mengembangkan prioritas pengetahuan, mencari solusi yang diinginkan, dan menguji coba ide-ide dan hipotesis. Berikut Ide dasar dari teori pembelajaran konstruktivisme (Jia, 2010): 1) Pengetahuan, adalah sebuah penjelasan dan asumsi tetapi bukan jawaban akhir untuk semua pertanyaan. Hal ini sangat kontras, karena hal tersebut dibuang jauh seiring dengan proses yang manusiawi dan asumsi baru akan muncul. Disamping itu, pengetahuan tidak

dapat menyimpulkan peraturan dunia secara tepat; 2) Pembelajaran, adalah proses bahwa individu mengkonstruksi struktur kognitif mereka. “*Construction*” adalah sebuah inisiatif, sadar, dan penghargaan diri. Pengetahuan adalah interaksi antara subjek dan objek. Proses belajar adalah konstruksi pengetahuan. Belajar adalah sebuah konstruksi inisiatif dan generasi makna. Proses ini akan lengkap melalui interaksi dari pembelajaran masa lampau dan pengetahuan baru; 3) Siswa masuk ke dalam kelas dengan kekayaan pengalaman masa lalu mereka. Mereka memegang opininya dalam kehidupan sehari-hari dan bahkan isu yang universal. Walaupun mereka tidak mengetahui isu-isu dan tidak memiliki pengalaman, mereka mendapatkan beberapa penjelasan dan asumsi yang mendasari pengalaman sebelumnya. Karena itu, guru harus memahami pengetahuan dan pengalaman siswa sebelumnya sebagai poin pengembangan pengetahuan baru mereka, dan memperkenalkan kepada siswa untuk menghasilkan pengetahuan baru yang berasal dari pengetahuan lampau; 4) Guru, peran guru harus dirubah, dari inisiator dan indoktrinator menjadi penolong dan mengarahkan siswa-siswa memahami konstruktif dengan penuh inisiatif.

Savery dan Duffy (Goldman, 2006) menjelaskan delapan prinsip-prinsip konstruktivis, yaitu: 1) Mengaitkan semua aktivitas pembelajaran dalam perkembangan kemandirian terhadap semua masalah atau tugas; 2) Mendukung siswa dalam perkembangan kemandirian untuk semua masalah dan tugas; 3) Merancang tugas yang otentik; 4) Rancang lingkungan tugas dan pembelajaran untuk merefleksikan kompleksitas dari lingkungan bahwa siswa harus dapat menggunakannya pada akhir masa belajarnya; 5) Memberikan siswa kepercayaan dalam proses untuk mengembangkan solusi; 6) Merancang lingkungan belajar untuk mendukung dan menantang cara berpikir siswa; 7) Mendorong munculnya ide-ide dan melawan pandangan-pandangan dan konteks lainnya; dan 8) Memberikan kesempatan dan mendukung refleksi apa yang telah dipelajari dan proses pembelajarannya.

Prinsip-prinsip konstruktivisme lainnya adalah: 1) pengetahuan dibangun oleh siswa secara aktif, 2) tekanan dalam proses belajar terletak pada siswa, 3) mengajar adalah membantu siswa belajar, 4) tekanan dalam proses belajar lebih pada proses bukan pada hasil akhir, 5) kurikulum menekankan partisipasi siswa, dan 6) guru adalah fasilitator (Suparno, 1997). Prinsip tersebut banyak digunakan untuk membuat perencanaan proses belajar mengajar yang sesuai, pembaruan

kurikulum, perencanaan program persiapan guru, dan untuk mengevaluasi praktek belajar mengajar yang sudah berjalan.

Berdasarkan analisis konstruktivisme dalam sudut pandang pedagogi di atas, maka terdapat situasi dan kondisi yang memerlukan penelaahan lebih lanjut terkait implikasinya dalam praksis pendidikan, khususnya di Indonesia. Penelaahan yang dimaksud berangkat dari sebuah hasil survey PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang menunjukkan bahwa rata-rata skor prestasi literasi membaca, matematika, dan sains siswa Indonesia berada signifikan di bawah rata-rata internasional. Untuk literasi membaca, Indonesia pada tahun 2000 berada di peringkat ke 39 dari 41 negara, tahun 2003 berada di peringkat 39 dari 40 negara, dan tahun 2006 berada di peringkat 48 dari 56 negara. Dengan jumlah negara peserta yang sama seperti dalam literasi membaca, untuk rata-rata skor prestasi literasi matematika posisi Indonesia tidak jauh berbeda. Siswa Indonesia pada tahun 2000 berada di peringkat 39, pada tahun 2003 berada di peringkat 38, dan pada tahun 2006 berada di peringkat 50. Begitu pula untuk rata-rata skor prestasi literasi sains, posisi Indonesia masih jauh di bawah rata-rata internasional. Siswa Indonesia pada tahun 2000 berada di peringkat ke 38, pada tahun 2003 berada di peringkat ke 38, dan pada tahun 2006 berada di peringkat 50.

Laporan PISA di atas secara tidak langsung menunjukkan latar belakang penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam prestasi literasi, membaca, matematika dan sains. Ada banyak kemungkinan penyebab rendahnya kemampuan tersebut, salah satunya adalah pola belajar dan pembelajaran yang sifatnya masih “transfer ilmu” dari guru kepada siswanya, pola tersebut termasuk pada pola tradisional. Konsep pembelajaran yang dijelaskan dalam kurikulum di Indonesia tidak sama dengan realisasinya, seperti pada kurikulum yang dikembangkan dengan berbasis pada kompetensi sangat diperlukan sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadi: (1) manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah; dan (2) manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri; dan (3) warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Pengembangan dan pelaksanaan kurikulum berbasis kompetensi merupakan salah satu strategi pembangunan pendidikan nasional sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Dapat terlihat, kurikulum yang dijelaskan di atas sejalan dengan konsep konstruktivisme (Khalid & Azeem, 2012) yang menjelaskan bahwa guru konstruktivis membantu siswa melalui *problem solving* dan aktifitas *inquiry-based learning* dengan menguji ide-ide siswa, menggambarkan kesimpulan dan menampung dan menyampaikan pengetahuan mereka dalam lingkungan *collaborative learning*. Konstruktivisme mentransformasikan siswa dari yang pasif menjadi seorang partisipan yang aktif dalam proses pembelajaran. Jika selalu dibimbing oleh guru, siswa mengkonstruksi pengetahuan mereka secara aktif lebih daripada hanya mendapatkan pengetahuan secara mekanik dari guru atau *textbook*. Dasar konsep yang sangat baik dalam kurikulum di Indonesia yang belum dibarengi dengan praktik pendidikan yang sesuai konsep tersebut.

Pentingnya pembenahan pendidikan di Indonesia melalui penelitian dimulai dengan meneliti kebutuhan siswa di Indonesia, dan akan lebih baik jika kekhasan kebutuhan setiap daerah terangkat, sehingga pembelajaran yang tepat dapat digunakan sesuai karakteristik daerah masing-masing. Pedagogi konstruktivisme yang sangat fleksibel dan membangun konsep pemahaman, pengembangan dan penyelesaian memungkinkan untuk menjadi dasar teori penelitian tersebut.

SIMPULAN

Pendidikan dengan pendekatan konstruktivisme memungkinkan siswa mencapai potensi yang maksimal, karena siswa mendapatkan pengalaman secara langsung dalam pembelajaran, sehingga perkembangan kognitif dapat dibangun dengan melibatkan secara langsung siswa untuk membangun pengetahuan dan pemahamannya sendiri dari pengalaman mereka. Secara general konsep konstruktivisme terbagi dua, yaitu *individual cognitive constructivist* dan *sociocultural constructivist*, dua aspek tersebut sama-sama mempelajari proses belajar individu yang di latar belakang dari proses pembentukan kognitif individu itu sendiri dan juga pembentukan kognitif yang dipengaruhi lingkungan sosial. Keduanya menjadi sinergi jika diterapkan dalam proses pembelajaran, yaitu membantu siswa membangun potensi kognitif melalui potensi diri dan pengalaman, serta lingkungan sehat yang mendukung. Pendidikan konstruktivisme tidak hanya membantu meningkatkan perkembangan kognitif siswa, tetapi juga dapat meningkatkan kemandiriannya dalam proses perkembangan tersebut.

REFERENSI

- Danarjati, D. P., Murtiadi, A., & Ekawati, A. R. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Desmita. (2010). *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Goldman, J. D. (2006). Web-based designed activities for young people in health education: a constructivist approach. *Health Education Journal*, 65(1), 14-27.
- Jia, Q. (2010). A brief study on the implication of constructivism teaching theory on classroom teaching reform in basic education. *International Education Studies*, 3(2), 197.
- Khalid, A., & Azeem, M. (2012). Constructivist vs traditional: effective instructional approach in teacher education. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(5), 170-177.
- Khodijah Nyayu, 2016, *Psikologi Pendidikan*, Raja Grafindo, Jakarta
- Komalasari, K. (2011). *Pembelajaran Kontekstual, Konsep dan Aplikasi, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Refika Aditama.
- Shapira-Lishchinsky, O. (2015). Simulation-based constructivist approach for education leaders. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(6), 972-988.
- Santrock, J. W. (2009). *Educational Psychology (terjemahan)*, Salemba Humanika, Jakarta.
- Suparno, P. (1997). *Filsafat konstruktivisme dalam pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Triyanto. (2007). *Model–Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Yamin Martinis, 2004, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Gaung Persada Press.
- Dokumen Kurikulum 2013, 2012, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia.
- Laporan PISA (*Programme for International Student Assessment*), 2016, kemendikbud.go.id.
- The World Bank. (2014). *Bank Dunia dan Pendidikan di Indonesia*. [Online]. Tersedia: <http://www.worldbank.org/in/country/indonesia/brief/world-bank-and-education-in-indonesia>. [5 Maret 2016].