

PERGESERAN PERSPEKTIF “HUMAN MIND” JOHN LOCKE DALAM PARADIGMA PENDIDIKAN MATEMATIKA

RR. Imamul Muttakhidah

Mahasiswa Program Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Bengkulu
Jl. Telaga Dewa 2 Perum Taman Erika no. 39 kelurahan Pagar Dewa kecamatan Selebar
kota Bengkulu, kodepos 38211
roro.immamul@gmail.com

ABSTRAK

Manusia merupakan subjek sekaligus objek pendidikan. Artinya manusia sebagai pelaku atau pelaksanaan dunia pendidikan sekaligus sebagai obyek atau sarana yang di kaji dalam dunia pendidikan (Adam Malik, 2005). Sedangkan, manusia merupakan makhluk psikologis yang dinamis akan terus mengalami perubahan. Perubahan merupakan bagian dari hasil pengalaman dan pemikiran manusia (*human mind*). Pikiran tersebut menimbulkan perspektif yang mempengaruhi sebagian besar perilaku dan produk kreatifitas manusia, termasuk dalam bidang pendidikan matematika. Perspektif John Locke (1690) mengenai *human mind* menyatakan bahwa manusia dilahirkan dengan suatu keadaan dimana tidak ada bawaan yang akan dibangun pada saat lahir. Jadi segala sesuatu yang kita pelajari dalam hidup adalah hasil dari hal-hal yang kita amati dengan menggunakan indera kita. Namun kenyataannya, paradigma pendidikan untuk memperoleh pengetahuan tidak hanya dapat dilihat dari perilaku yang tampak sebagaimana dianut oleh kaum behavioris, atau konstruksi antara pendidik dan peserta didik (dalam konstruktivisme) tetapi juga memperhatikan faktor genetis, lingkungan pembelajaran termasuk kebijakan pendidikan yang diterapkan. Maka penting mengkaji kembali perspektif *human mind*, dari kelahiran tabula rasa hingga kognitivisme yang berkembang saat ini sebagai dasar pandangan dalam pendidikan.

Kata kunci : pikiran manusia, tabula rasa, paradigma pendidikan matematika.

ABSTRACT

Humans are the subject and object of education. It means that man as the perpetrator or the implementation of the educational world as well as an object or a tool in knowledge in education (Andi Setiawan, 2009). Meanwhile, humans are creatures psychological dynamic will continue to change. The changes are part of experiences and mindset of man (*human mind*). These thoughts lead to the perspective that affects most of the behavior and the products of human creativity, including in the field of mathematics education. Perspective of John Locke (1690) on the human mind holds that humans are born with a condition in which there is no default will be built at birth. So everything we have learned in life is the result of things that we observe with our senses. But in reality, based on education of paradigm the knowledge not only can be seen from the behavior that looks as espoused by the behaviorists, or construction between educators and learners (in constructivism) but also pay attention to genetic factors, environmental learning including education policy is applied. It is important rethink the human mind perspective, from birth tabula rasa to Cognitivism developed at this time as the basic views in education.

Keywords : human mind, Tabula rasa, mathematics education of paradigm .

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu alat menuju perubahan. Namun, apakah dunia berubah atau tidak tergantung manusia-nya yang menempuh pendidikan itu sendiri. Sebagaimana istilah *the man behind the gun*, pendaaygunaan suatu alat tergantung siapa yang memegang kendalinya.

Maka kepentingan belajar dalam suatu pendidikan formal tidak hanya untuk mencapai tujuan kurikulum, namun juga membantu manusia menemukan jati dirinya (Adam Malik, 2005). Selanjutnya, mantan menteri pendidikan era orde baru tersebut juga menyatakan bahwa sebelum melaksanakan pendidikan parapedidik seharusnya terlebih dahulu memperkokoh landasan pendidikannya. Mengingat hakikat pendidikan adalah *humanisasi*, yaitu upaya memanusiakan manusia, maka para pendidik perlu memahami hakikat manusia sebagai salahsatu landasannya. Konsep hakikat manusia yang dianut pendidik akanberimplikasi terhadap konsep dan praktek pendidikannya. Sehingga antara pendidik dan peserta didik pun harus memahami perubahan yang terjadi.

Terkait dengan pendidikan, manusia adalah subjek sekaligus sebagai objek pendidikan. Artinya manusia sebagai pelaku atau pelaksanaan dunia pendidikan sekaligus sebagai obyek atau sarana yang di kaji dalam dunia pendidikan (Andi Setyawan, 2009).

Sedangkan, manusia merupakan makhluk psikologis yang dinamis akan terus mengalami perubahan. Perubahan tersebut merupakan bagian dari hasil pemikiran atau pengetahuan manusia (*human mind*). Tidak dapat dipungkiri, *mindset* tersebut menimbulkan perspektif yang mempengaruhi sebagian besar perilaku dan produk kreatifitasnya, termasuk dalam bidang pendidikan matematika. Kembali kepada hakikat manusia, setiap kita memiliki keunikan masing-masing, latar belakang biologis dan lingkungan yang berbeda. Oleh karena itu, perlu adanya keterpaduan antara pendidik dan peserta didik untuk memahami satu sama lain agar tercapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Karena posisinya sebagai subjek tunggal dalam pendidikan, seorang guru/pendidik mempunyai otoritas khusus untuk memandang, menentukan dan mendesain kegiatan pembelajaran. Sementara peserta didik, seolah-olah sebagai objek atau benda yang membutuhkan perlakuan dari pendidik. Sudut pandang itu memang sudah berganti, seiring bergantinya paradigma *teacher centered* ke *student centered*. Namun apakah perubahan paradigma tersebut diiringi dengan perubahan perspektif, pendidik, kepada peserta didiknya. Itulah yang harus dipahami dan dikaji ulang kembali. Tentu tidak lain untuk perbaikan pendidikan dan

tercapainya tujuan pembelajaran yang paripurna.

Terkait sejarah perkembangan paradigma pendidikan, pengaruh Locke terhadap teori pembelajaran cukup besar. Salah satu teorinya yang terkenal yaitu *tabula rasa*, yang menjadi pijakan empirisme dimana kedudukan anak/peserta didik sebagai subjek ‘kertas kosong’ yang belum mengenal apapun tentang dunianya sehingga praktik yang terjadi dalam pembelajaran yaitu transfer ilmu, ibarat menulis diatas kertas atau mengisi air dalam bejana. Teori tersebut telah menjadi landasan selama berabad-abad sebelum neurosains dan psikologi pendidikan berkembang pesat seperti sekarang.

Meski paradigma pendidikan sudah berubah kearah *student centered*, teori *blank sheet/blank slate/tabula rasa* John Locke selama ini masih relatif sering digunakan sebagai metafor dikelas-kelas formal. Maka sangat penting untuk meluruskan pandangan seorang pendidik, atau orangtua agar tidak memandang demikian pesimis kepada seorang anak. Pendidikan matematika, khususnya, mempunyai wilayah kajian dan sejarah sendiri. Dan artikel ini fokus untuk mengkaji “*human mind*” John Locke dalam paradigma pendidikan matematika, terutama terkait dengan *tabula rasadan* aliran-aliran setelahnya.

Pembahasan

Tabula Rasa John Locke

Mastrianni (2012) menyatakan bahwa *tabula rasa* atau “blank slate” telah menjadi perdebatan selama beberapa abad. Meskipun teori *tabula rasa* ini pertama kali muncul di zaman Yunani kuno, namun hal ini paling sering dikaitkan dengan dengan filsuf Inggris, John Locke (1632-1704). Locke (1690) mengemukakan bahwa manusia dilahirkan dengan suatu keadaan dimana tidak ada bawaan yang akan dibangun pada saat lahir. Locke menyatakan bahwa segala sesuatu yang kita pelajari dalam hidup adalah hasil dari hal-hal yang kita amati dengan menggunakan indera kita. Dia menyimpulkan bahwa manusia memiliki kemampuan untuk mengendalikan pertumbuhan karakter mereka sendiri, meskipun tidak ada yang bisa memisahkan perkembangan ini dari identitas manusia sebagai anggota dari umat manusia.

Aristoteles (384 SM -322 SM) dalam tulisannya yang berjudul *De Anima*, disebutkan bahwa pikiran sebagai pikiran kosong. Lebih dari 1000 tahun kemudian, pada abad ke -11 teori *tabula rasa* muncul di Persia kuno dalam tulisan Ibnu Sina, seorang filsuf Persia. Ibnu Sina menyatakan bahwa pikiran saat lahir adalah batu tulis kosong dan pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman dengan benda nyata dan dari pengalaman itu kemudian digunakan untuk

mengembangkan konsep abstrak tentang benda-benda, dan bukan sebaliknya.

John-Jacques Rosseau (1712-1728), sebagai sesama penganut aliran empirisme juga menyatakan persetujuannya dengan teori tabula rasa. Rosseau percaya bahwa sifat manusia merupakan akibat langsung dari pengalaman dan lingkungan, yang diberikan dalam keadaan berbeda-beda. Laki-laki juga akan mengalami perkembangan yang berbeda dengan perempuan. Pendapat ini berbeda dengan pandangan Thomas Hobbes yang mengemukakan bahwa laki-laki biasanya mempunyai kelakutan yang lebih buruk daripada wanita sehingga biasanya mereka ditempatkan di barisan terdepan oleh polisi.

Dalam *Essay Concerning Human Understanding*, John Locke (1690) mengingatkan kembali mengenai pentingnya pengalaman. Pada saat lahir, mereka bagaikan kertas kosong yang kemudian diisi dengan berbagai pengalaman. Pada awalnya, manusia memulai dengan konsep-konsep yang sederhana, dan kemudian dilanjutkan dengan konsep yang lebih kompleks. Hal ini juga tercantum di dalam tulisannya, yaitu :

“Let us then suppose the mind to be, as we say, white paper void of all characters, without any ideas. How comes it to be furnished? Whence comes it

by that vast store which the busy and boundless fancy of man has painted on it with an almost endless variety? Whence has it all the materials of reason and knowledge? To this I answer, in the one word , from experience. (Dawkins, 2009).

Jikajiwa seseorang seperti lembaran kertas kosong maka dapat dikatakan bahwa seperti kertas kosong yang dapat ditulis, jiwa tersebut menjadi berwarna dan berisi. Locke (1690) menganggap bahwa otak manusia adalah sebuah penerima pasif yang memperoleh pengetahuan dari pengalaman dan diserap melalui panca indera. Berbagai gagasan sederhana dan kemudian dihubungkan atau digabungkan menjadi pemikiran yang berkaitan. Karena John Locke adalah filsuf empirisme, maka teori *tabula rasa* ini sangat dekat hubungannya dengan teori pengalaman sebagai sumber pengetahuan.

Selanjutnya Locke (1690) mengungkapkan, sebuah informasi dimasukkan ke dalam pikiran, ia akan diproses dan dibentuk oleh pengalaman sensoris secara murni. Ia berasumsi bahwa manusia bebas mengolah pikirannya sendiri. Poin komprehensif Locke (1690) ini mengacu pada perolehan pemahaman dan pengetahuan manusia. Kemudian mempengaruhi banyak filosof seperti Berkeley dan

Hume (M. Imtiaz Subhani dan Amber Osman, 2011) untuk meneliti keberfungsian mental manusia dalam memperoleh pengalaman sebagai “kertas kosong” sejak mereka dilahirkan.

Tabula rasa erat kaitannya dengan pengalaman, dan dengan hal ini John Locke tidak mengakui adanya intuisi yang membangun pemahaman manusia. Segala yang diketahui oleh seorang anak hanyalah akibat dari apa yang diajarkan oleh orangtuanya. Setiap anak lahir dengan kemampuan yang sama dan setelah itu perkembangannya berdasarkan apa yang diberikan oleh orang tuanya. Teori ini tidak mengakui adanya kemampuan awal yang ada dalam setiap diri anak. Jadi, sejak lahir, seorang anak tidak mempunyai bakat dan pembawaan apa-apa, dan segala yang akan terjadi merupakan tanggung jawab penuh dari pendidiknya, entah guru atau orangtuanya. *Tabula rasa* juga tidak mengakui adanya kemampuan awal atau bakat awal dan diwariskan dari orangtuanya.

Hingga kini, anggapan ini masih terus berkembang dan menjadi pijakan empiris dalam memandang anak didik. Menurut analisis penulis, “kertas kosong” hanya membuat kita membayangkan benda statis (kertas) yang dapat kita (pendidik maupun lingkungan) tulis dengan tinta di atasnya. Padahal kita semua tahu bahwa subjek pendidikan, baik pendidik maupun peserta didik,

merupakan makhluk psikologis yang dinamis. Jadi, metafor tersebut memudahkan, namun bila ditelisik dari sudut pandang kognitif manusia, juga dapat dibilang menyesatkan.

Relevansi Dari Beberapa Temuan dalam Pendidikan Matematika

Konsep “*human mind*” mulai banyak dikaji dari temuan para behavioris pada abad ke-20. Para behavioris memandang psikologi manusi dan binatang sebagai semata-mata hanya psikologi stimulus respon; dengan kata lain, mereka mengurangi pengaruh pengalaman (empirisme) hingga hanya pada taraf stimulus-respon (Robert L. Solso, hal 7, 2008). Sehingga pembelajaran beracuan behaviorisme berpusat pada upaya siswa mengumpulkan pengetahuan dan guru berupaya mentransfernya. Dalam mentransfer pengetahuan ini, menjadikan siswa bersifat pasif, guru mengarahkan dan mengontrol kegiatan, dan guru mendominasi kelas dengan pola mengajar sebagai berikut: informasi-contoh soal-latihan sesuai contoh. Pembelajaran matematika beracuan behaviorisme dipandang kurang berhasil dan menjadikan siswa bersifat menghafal matematika (Hudoyo, 2005; Marpaung, 2003). Pola pembelajaran behavioris ini tidak jauh dari pengaruh ‘menulis diatas kertas kosong’ *tabula rasa* Lockean.

Keruntuhan behaviorisme yang terjadi pada 1930, diawali dari konsepsi

Piaget tentang hakikat konstruktivis dari kecerdasan dan faktor-faktor esensial tentang perkembangan kognitif dengan pelevelan usia berdasarkan kematangan fisik dan psikis tertentu dari tahap sensori motorik sampai tahap operasional formal, telah banyak menjadi acuan dalam berbagai penelitian pendidikan (dalam Muhammad Surya, 2014). Namun, Piaget berpendapat terlalu kaku bahwa anak-anak menggunakan konsep atau kerangka yang eksis di dalam pikiran individu yang dipakai untuk mengorganisasikan dan menginterpretasikan informasi yang mereka peroleh dari lingkungan atau yang disebut *shematic* (Carpenter, 1970). Konsepsi ini diketahui mempunyai banyak kekurangan di kemudian hari, seperti diungkapkan dalam hasil penelitian Flavell mengenai isu *horisontal decalage* (dalam Carpenter, 1970). Secara tidak langsung, hal ini juga dikuatkan dengan hasil penelitian Gelman yang menunjukkan bahwa anak sudah memiliki kemampuan mengenal angka sejak dini bahkan sebelum usia sekolah (Gelman & Gallistel, 1978 dan Sophian, 1996; Wynn, 1995 dalam Butterworth, 1999). Anak usia pre-sekolah sudah mengerti tentang kuantitas, misalnya banyak dan sedikitnya benda, dapat mengenali perubahan dalam banyaknya benda yang disebabkan oleh adanya benda yang ditambah atau dikurangi dari sekelompok benda dan mengurut besar kecilnya sejumlah benda sesuai

dengan banyaknya benda tersebut, selain juga pengetahuan dasar dibalik aktivitas menghitung, walaupun mereka belum dapat menyebutkan nama bilangan secara tepat. Dengan ini kemudian Butterworth (1999) mengasumsikan bahwa setiap anak mempunyai modul angka (*Number Module*) yang terberi sejak lahir secara biologis yang terletak di otak. Jadi secara umum, tampaknya semua anak mempunyai kapasitas yang merupakan karunia sejak lahir (*innate*) yang kurang lebih sama dalam mengenal angka yang sifatnya biologis, walaupun tentu saja pasti ada variasi individual disana-sini.

Dehaene (1999) turut memperkuat pendapat di atas dengan mengemukakan bahwa bagian-bagian tertentu di otak berkaitan dengan berbagai kegiatan matematika pada manusia. Dari berbagai eksperimen dengan pasien-pasien yang mengalami berbagai kesulitan matematika akibat adanya lesi pada bagian-bagian tertentu di otak, kemudian para ahli menyimpulkan bahwa ada bagian-bagian tertentu di otak yang berkaitan dengan fungsi berbagai kemampuan matematika seperti kemampuan representasi kuantitatif, daya ingat aritmatika dan sebagainya. Walaupun sebenarnya sulit untuk menyatakan secara pasti bahwa hanya di bagian-bagian tertentu itu saja yang secara khusus yang berkaitan dengan kemampuan matematika,

mengingat otak dengan neuron-neuronnya bekerja secara simultan dan saling bekerja sama antara satu bagian dengan bagian lainnya ketika mengerjakan soal-soal matematika.

Kalau faktor biologis, dalam hal ini otak, mempunyai andil yang cukup besar dalam mendasari pemahaman angka dan matematika dan sepertinya memberikan impresi bahwa 'seharusnya' semua anak mempunyai kemampuan dan pemahaman yang sama dalam bidang ini, lalu mengapa ada sementara anak yang memiliki kemampuan matematika yang sangat tinggi sedangkan sebagian lainnya harus berjuang keras untuk dapat memahaminya? Kelihatannya tidak ada jawaban yang mudah dan ringkas untuk menjelaskannya. Butterworth (1999) mengungkapkan bahwa selain adanya kemungkinan perbedaan dalam hal kapasitas untuk berkonsentrasi dalam mengerjakan tugas, dalam hal ini soal matematika, dan kemungkinan adanya perbedaan minat terhadap hal-hal apa saja yang dianggap menarik oleh anak, faktor lainnya yang cukup berperan adalah budaya di sekitar anak. Budaya disini lebih berarti sebagai bagaimana lingkungan terdekat anak, seperti orangtua dan sekolah mempengaruhi anak. Orangtua yang mendukung berkembangnya kemampuan matematika anak dan banyaknya latihan-latihan

mempelajari matematika dan cara-cara pemecahan soal-soal matematika disebutkan oleh Butterworth (1999) sebagai bagian dari faktor yang mempengaruhi terjadinya perbedaan pemahaman dan kemampuan matematika pada anak.

Berpijak pada adanya perbedaan individual dalam pemahaman dan kemampuan matematika ini, cukup menarik apabila disimak bahwa ternyata berdasarkan hasil sejumlah penelitian lintas-budaya perbedaan kemampuan dan pemahaman matematika juga terjadi diantara dua atau lebih budaya. Kembali lagi kepada penjelasan sebelumnya mengenai faktor biologis yang mempengaruhi kemampuan angka dan matematika pada anak, 'seharusnya' apabila faktor biologis sebagai penentu tunggal dari kemampuan pemahaman angka dan matematika pada anak, maka tidak akan ada perbedaan lintas-budaya dalam kemampuan ini, karena semua anak diciptakan kurang lebih sama darimanapun ia berasal. Namun faktanya tidaklah demikian adanya. Banyak penelitian lintas-budaya terutama yang menyoroti budaya timur, seperti Asia, dan barat, seperti Amerika dan Eropa, menunjukkan adanya perbedaan dalam kemampuan dan pemahaman matematika diantara kedua kelompok besar ini (sebagai contoh adalah penelitian-penelitian yang dilakukan oleh Bacon & Ichikawa, 1988; Fuligni

&Stevenson,1995; Kwok & Lytton, 1996, Miura, et al., 1993 dan Ginsburg, et al., 1997). Bilangan membentuk sistem yang koheren dimana bilangan dapat dibandingkan, ditambah, dikurangi, dikalikan dan dibagi. Seperti juga bilangan merupakan abstraksi dari gagasan kuantitas, hubungan “kurang dari”, “lebih dari”, dan “sama dengan” serta operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian adalah abstraksi dari perbandingan, penggabungan dan pemisahan kuantitas. Hubungan dan operasi bilangan tersebut dapat diaplikasikan dalam beragam situasi.

Jadi secara umum, tampaknya semua anak mempunyai kapasitas yang disebut sebagai karunia sejak lahir (*innate*) kurang lebih sama dalam mengenal angka yang sifatnya biologis, walaupun tentu saja pasti ada variasi individu. Dengan kata lain, meskipun penelitian masih terbatas dan diterima secara substantif pada bidang matematika, dasar ini dapat meluruskan pandangan pendidik mengenai anak bahwa sejak lahir mereka bukanlah “kertas putih” *tabula rasa* yang statis.

Lahirnya konstruktivisme sering diartikan sepenuhnya berseberangan dengan model pembelajaran behavior. Pembelajaran beracuan psikologi behavioristik menekankan pada perubahan tingkah laku siswa setelah memperoleh perlakuan pembelajaran.

Pembelajaran dipandang sebagai suatu proses perubahan atau kondisi tingkah laku yang dapat diamati sebagai hasil respon individu terhadap rangsang yang terjadi di suatu lingkungan. Benak siswa dipandang sebagai kertas kosong, suatu *tabula rasa* yang dapat diisi atau sebagai kaca yang merefleksikan realita.

Teori Piaget tentang perkembangan kognitif menyatakan bahwa manusia tidak dapat “diberi informasi” yang kemudian secara tiba-tiba dapat memahami dan menggunakannya, tetapi manusia harus “mengkonstruksi” pengetahuan mereka sendiri. Siswa membangun matematika melalui pengalaman. Konstruktivisme kognitif berbasis pada dua ide “konstruktivistik”. Pertama, ide bahwa siswa belajar secara aktif mengkonstruksi pengetahuan, tidak hanya dengan cara menerima informasi ke benaknya. Kedua, ide bahwa siswa belajar lebih efektif jika mereka terlibat dengan “mengkonstruksi” secara pribadi makna matematika (Murphy dalam Muhammad surya, 2014).

Dalam pembelajaran matematika, siswa mengkonstruksi matematika melalui proses adaptasi dan organisasi. Perkembangan struktur mental siswa bergantung pada pengetahuan yang diperoleh siswa melalui proses asimilasi dan akomodasi. Melalui asimilasi siswa memperoleh pemahaman matematika berdasar pada skema yang sudah dimiliki. Masuknya skema-skema baru dalam

struktur mental siswa terutama tergantung pada akomodasi dalam menyerap dan memahami konsep, prinsip, atau struktur matematika dan mengorganisasikannya dalam struktur mental siswa (Rains, 2008). Dengan kata lain, konsekuensi apabila tidak ada skema bawaan yang ada dalam diri seorang anak maka tidak akan ada dasar untuk mengkonstruksi pengetahuannya.

Sementara menurut teori *tabula rasa* ini, sebelum anak-anak mengenyam bangku sekolah dan bertemu dengan guru, orangtualah yang sepenuhnya bertanggungjawab terhadap apa yang akan diajarkan kepada anak. Segala yang diajarkan oleh orang tua, itulah ilmunya. Locke (1690) mengatakan bahwa orang tua dan pembimbing harus menjadi contoh dan memperlihatkan sifat-sifat dan kepribadian yang baik, yang meliputi kebaikan, pendidikan yang baik, dan hal-hal yang dihormati serta dapat ditiru oleh anak-anak. Seorang anak yang mencoba untuk mencontoh hal-hal baik tersebut harus diberi pujian, didorong untuk melakukan hal yang baik kembali, diperbaiki, ditegur, atau dibimbing jika perlu tetapi jangan dibebani dengan kritik yang berlebihan dan tidak berguna. Pada intinya filosofi John Locke (dalam Robert Duchinsky., 2012) meyakini bahwa lebih baik belajar dari pengalaman dibandingkan belajar dari buku-buku, namun belajar dari buku juga tidak serta merta dilupakan begitu saja. Dengan

pengalaman yang telah anak-anak alami dan ada dalam hidupnya, maka kelak individu tersebut dapat menentukan langkah hidup selanjutnya dan memilih apa yang terbaik untuk dirinya.

Sedangkan matematika menurut Ebbut dan Straker (dalam Marsigit, 2011) adalah kegiatan penelusuran pola dan hubungan, memerlukan imajinasi, intuisi, dan penemuan, Matematika juga merupakan kegiatan *problem solving*, dan komunikasi. Maka tidak semua permasalahan matematika dapat dipecahkan secara prosedural, matematika juga memerlukan intuisi, dan kita tidak pernah tahu kapan berlangsungnya intuisi di dalam pikiran, entah sejak lahir, atau kapan. Intuisi tidak memiliki pedoman, sehingga kita tidak pernah tahu kapan ada dan dimulainya di dalam pikiran kita. Berdasarkan penelitian Piaget (dalam Muhammad surya, 2014), ciri-ciri cara berpikir intuitif sudah ada pada anak pada peringkat pre-operasional (1,5 – 6 tahun) yang ditandai dengan adanya penalaran transduktif, yaitu cara berpikir yang bukan induktif atau deduktif tetapi logis. Hal ini jelas suatu penegasan adanya pemikiran yang bisa muncul diluar kebiasaan nalar.

Dengan demikian, tidak benar secara sepenuhnya jika kita mengatakan bahwa manusia lahir sebagai kertas putih yang kosong. Teori *tabula rasa* John Locke juga ternyata tidak mengakui adanya intuisi, karena dia kemampuan

yang ada di dalam diri manusia adalah goresan pena dari para pengisinya.

Yang menjadi pernyataan penulis, bagaimana guru secara terus menerus menganggap siswa sebagai lembaran kosong yang harus diisi dengan pengetahuan-pengetahuan? Bagaimana jika suatu saat bejana itu penuh dan pecah atau kertas tersebut sobek dan terbakar? Bagaimana jika pengetahuan yang dimiliki guru tidak cukup memadai dan bukankah sumber pembelajaran itu tidak selamanya berasal dari guru, mengingat posisi guru hanyalah sebagai fasilitator. Siswa yang satu juga bisa menjadi sumber belajar bagi siswa yang lain. Jika menemukan suatu kesulitan, tidak harus seorang siswa itu bertanya langsung kepada guru, tetapi bisa juga bertanya kepada teman yang lain terlebih dahulu dan terkadang penjelasan teman lebih mudah dipahami daripada penjelasan guru sendiri. Banyak buku pelajaran, LKS dan sumber belajar dan media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran yang baik. Semakin banyak sumber yang ada, maka semakin banyak hal baru yang dapat diperoleh. Guru bukanlah satu-satunya sumber pembelajaran yang tersedia di kelas. Pembelajaran akan menjadi aktif dan hidup jika semua elemen yang ada di dalamnya ikut berperan aktif.

Seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang psikologi pendidikan, neurosains dan

filosofat. Hasil eksperimen Miller, Gardner dan kawan-kawan (dalam Terezina Nunes dan Peter Bryant, 1996) melahirkan bibit baru faham kognitivisme, yang merupakan hasil kajian dari behaviorisme, konstruktivisme dan aliran-aliran yang sebelumnya telah berkembang. Kognitivisme tidak hanya hanya mengarahkan kita untuk mengenali, memahami dan menggunakan cara yang tepat untuk membangun pengetahuan sesuai dengan level usia dan mental seseorang. Studi kognitif lebih menjelaskan beberapa aspek proses individu memperoleh informasi, mengolah, menyimpan dan mensintesis pengetahuan (mengkonstruksi) serta menggunakannya untuk memecahkan masalah dengan pengetahuan (informasi) yang dimilikinya tanpa mengabaikan skema bawaan sejak lahir (Robert L. Solso, 2008, hal. 19). Kognitivisme telah mengembalikan fitrah kemanusiaan seseorang dalam memperoleh pengetahuan, yang dapat dibuktikan secara ilmiah.

Penulis mencoba mengarahkan pada “metafora” yang mungkin lebih tepat sebagai sebuah pandangan dalam mendidik anak. Pendidikan yang mengarahkan untuk memanusiakan manusia (secara psikologis) dan memberi kontribusi positif pada peserta didik untuk mencapai kesadaran tertinggi akan kehidupan yang dinamis (lingkungan yang terus berubah), mendalam dan

kompleks, baik dalam skala kecil keluarga, masyarakat maupun institusi pendidikan formal. Maka, bangunan pendidikan sebagai pondasi menara air akan mewujudkan cita-cita pendidikan yang ideal sebagai solusi kehidupan manusia. Meskipun begitu, kerangka kerja organisasional akan lebih detail untuk memudahkan memahami proses yang sesungguhnya.

Jika demikian, sifat air yang dinamis, menempati ruang dan mengalir dari tempat tertinggi ketempat terendah, mungkin lebih tepat daripada metafora *kertas putih* yang hampa. Dengan penalaran filsafatis, selain Tuhan, tidak ada yang mampu membendung aliran air yang terus menerus turun kebawah, ke titik terendah. Karena pada dasarnya, tempat tertinggi bukan milik kita. Tugas kita adalah “mengairi” kehidupan disekitar dan yang ada dibawah. Seperti derajat manusia, tidak ditentukan dari seberapa tinggi jabatannya, namun asas ke-manfaatannya kepada sesama. Aras air diatas gunung terlalu sulit dijangkau sang lembah. Disisi lain, laut sebagai muara air terluas dalam arti ekosistem manusia yang tidak berhenti akan selalu siap menyokong kehidupan makhluk didaratan dan didalam tubuh laut sendiri.

Misalkan kita meneteskan tinta hijau pada air yang jernih, maka seketika ia bisa berubah berwarna hijau. Meskipun nanti akan timbul pula gradasi warna hijau muda, hijau tua, dan variasi

“warna” lainnya. Sementara kita membiarkan air mengalir, membuat kemungkinan ia menerima warna lain dari lingkungan, seperti merah, kuning, hitam bahkan hijau lagi.

Air jernih yang ditempatkan pada wadah biru lebih tepat sebagai perumpamaan anak yang baru lahir, adalah akibat biologis, tindakan dan pola pikir orangtua, sudah ada pada wadah warna biru. Maka yang direkognisi anak sejak awal adalah warna biru, tanpa disadari sebenarnya ia –belum-menjadi biru. Namun, ketika seorang anak sudah mampu melakukan interaksi sosial dengan alam dan lingkungan, dari situlah air dalam wadah dialirkan dalam sungai kehidupan. Siapapun dan apapun bercampur, mengalami hambatan atau mengalir dengan deras sesuai laju. Jadi “kertas kosong” yang statis tidak akan mampu berproses dan membuat kebaruan warna sebagaimana “air jernih” yang mengalir secara dinamis.

Teori John Locke juga bergeser oleh ungkapan Feminis dari Amerika, Foucault, yang menyatakan ‘*Locke’s tabula rasa’ has been deployed in the history of philosophy and psychology to signify an origin of utter human mental malleability* (Robert Duchinsky., 2012).

Kesimpulan

Pemerolehan pengetahuan berdasarkan pengalaman sebagaimana pendapat John Locke merupakan hal

Pergeseran ... (RR. Imamul Muttakhidah)

yang perlu diperhatikan dalam pembentukan pengetahuan. Telah diakui bahwa *Tabula rasa* ini membawa pengaruh yang cukup besar terutama dalam sistem pembelajaran konvensional pada abad 17-an. Dalam praktik pembelajaran konvensional, guru terlalu terlihat aktif di dalam pembelajaran. Dalam hal ini, siswa memang tidak pasif secara mutlak, tetapi aktivitas siswa yang timbul sangat sedikit sekali, yaitu hanya terbatas pada mendengarkan, mencatat, dan menjawab pertanyaan dari guru. Kegiatan para siswa hanya terbatas terhadap apa yang diperintahkan guru dan cara yang ditetapkan guru.

Asumsi awal penulis, setiap manusia yang lahir sudah dibekali dengan kemampuan awal di dalam pikirannya sehingga tidak dapat dikatakan jiwa manusia berupa kertas putih yang kosong. Gellman dkk (dalam Butterworth, 1999) telah membuktikan bahwa setiap manusia telah mendapatkan warisan yang dibawanya sejak lahir. Setiap manusia mempunyai kecenderungan khas sebagai warisan yang dibawanya sejak lahir yang akan mempengaruhi kepribadiannya pada waktu dewasa. Akan tetapi, warisan genetik hanya menentukan kepribadian setiap orang. Tumbuh dan berkembangnya potensi tidak seperti garis lurus, namun ada potensi terjadi penyimpangan. Faktor genetik memang mempengaruhi kepribadian, namun tidak bersifat mutlak, masih banyak faktor –

faktor lainnya. Hal ini bertolak belakang dengan apa yang dijelaskan di dalam prinsip *tabula rasa*. Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa *tabula rasa* meyakini pembentukan karakter melalui apa yang diberikan oleh dunia luar, dan tidak meyakini adanya kemampuan awal yang merupakan warisan dari kedua orang tuanya karena setiap jiwa terlahir sebagai kertas putih.

Tabula rasa erat kaitannya dengan pengalaman, dan menurut analisis penulis, pengalaman juga mempunyai peran yang penting dalam pembentukan pengetahuan manusia. Seorang siswa juga dapat menggunakan pengalaman belajarnya yang lalu untuk mengembangkan pemikirannya yang baru. Dengan belajar, siswa akan memperoleh pengalaman berharga (mengkonstruksi) tentang apa yang telah dipelajari. Namun belum tentu juga dengan pembelajaran yang telah dilakukan, siswa akan mempunyai pengalaman yang berharga. Pengalaman siswa akan terbentuk jika pembelajaran itu bermakna baginya dan berkesan sehingga tidak akan mudah untuk dilupakan.

Disisi lain, pengalaman itu membantu seseorang untuk memahami pengetahuan yang baru. Jika hal ini dikaitkan dengan konsep *tabula rasa* yang menganggap jiwa siswa bagaikan kertas kosong, bagaimana dengan pengetahuan awal yang sudah diterima

pada kelas sebelumnya. Sudah tentu, mereka telah mempunyai pengalaman belajar di kelas sebelumnya. Bahkan seorang bayi yang baru lahir pun telah mendapatkan pengalaman saat ia masih dalam rahim ibunya. Dengan demikian, tampaknya *tabula rasa* John Locke mengalami sedikit kontradiksi di dalam penerapannya di dalam dunia pendidikan.

Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran hendaknya dapat memberikan fasilitas yang dapat digunakan oleh siswa untuk membentuk pengetahuannya. Fasilitas yang diberikan adalah fasilitas dalam bentuk model pembelajaran yang digunakan guru. Guru dapat mengorganisir model pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar bagi siswa dan sesuai dengan kemampuan siswa untuk melakukannya. Jika pembelajaran yang dilakukan dan dialami siswa tidak memberikan manfaat dan pengalaman yang baik, maka sama halnya pembelajaran yang dilakukan tidak memiliki makna yang baik dan akan mudah untuk dilupakan siswa.

“Anak kita bukanlah kita, mereka adalah anak-anak zaman...” Imam Al Ghazali

Dalam artikel ini, tidak ada unsur “menyingkirkan” sebuah gagasan filosofis yang sudah turun-temurun. Pada akhirnya, penulis hanya ingin mengungkapkan bahwa tugas pendidik bukan menulis dikertas putih, tapi konsensi untuk belajar bersama-sama

lingkungan membangun menara air untuk kehidupan alam dan manusia.

Pustaka

- Carpenter, Thomas P. (1999). *Children's mathematics : Cognitively Guided Instruction*. Madison Pers : University of Wisconsin.
- Dawkins, Richard, et.al. (2009). *John Locke Mind as a Tabula Rasa*. http://www.age-of-the-sage.org/philosophy/john_locke_tabula_rasa.html. Diakses pada tanggal 7 November 2015.
- Duchinsky, Robert. (2012). Tabula rasa and Human Nature. *Journal of Philosophy*, 87, pp 509-529. <http://journals.cambridge.org/abstract/S0031819112000393>. Diakses tanggal 25 september 2015
- Gelman, R. & Gallistel, C. R.. (1978). *The Child's Understanding of Number*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Locke, John.(1690). *An Essay Concerning Human Understanding* (Ed. Winkler, P.K.). Indiana polis, IN : Hackett Publishing Company
- Malik, Adam. (2005). *Holistika Pemikiran Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada : jakarta

- Marsigit, M.A. (2011). *Elegi Pemberontakan Matematika 9 : School Mathematics*. <http://powermathematics.blogspot.com/search?updated-min=2011-01-01T00:00:00%2B07:00&updated-max=2012-01-01T00:00:00%2B07:00&max-results=50> tanggal 20 November 2015.
- Mastrianni, Steve. (2012). *Tabula Rasa – Reductio Ad Absurdum*. <http://www.mastrianni.net/pdf/Tabula%20Rasa.pdf> tanggal 15 November 2015.
- Miura, I. T., Kim, C. C., Chang, C-M, & Okamoto, Y. (1988). Effects of language characteristics on children's cognitive representation of number: Cross-national comparisons. *Journal of Child Development*, 59, 1445-1450. <http://www.science.direct/pdf/journalofchild> tanggal 15 November 2015
- Miura, I. T., Okamoto, Y., Kim, c. C., Steere, M., & Fayol, M. (1993). First graders' cognitive representation of number and understanding of place value: Cross-national comparisons—France, Japan, Korea, Sweden, and the United States. *Journal of Educational Psychology*, 85(1), 24-30.
- Nunes, Terezina dan Bryant, Peter. (1996). *Children doing mathematics*. Oxford : Black well publisher
- Rains, et al. (2008). The Evolution of the Importance of Multisensory Techniques in Elementary Mathematics: Theory and Practice. *Journal of Theory and Practice in Education*. Vol.13, pp.365-372 http://www.age-of-the-sage.org/Theoryandpractice/elementary_mathematic.pdf. Diakses pada tanggal 7 November 2015.
- Solso, Robert, L., (2008). *Psikologi Kognitif*. Jakarta : Erlangga.
- Subhani, M. Intiaz dan Osman, Amber. (2011). Human Mind is Tabula Rasa. *Interdisciplinary Journal of contemporary Research in Business*. Vol. 3. No. 3. Pp. 1173-1176, Juli 2011
- Surya, Muhammad. (2014). *Psikologi Pendidikan : Teori dan Aplikasi untuk Guru*. Gramedia : Jakarta