

KEMAMPUAN KOMUNIKASI EFEKTIF DUNIA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN PENDEKATAN SCIENTIFIC SEBAGAI BAHAN REFLEKSI IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Made Kurnia Widiastuti Giri

Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

email:kurniawidiastutimade@yahoo.com

Abstrak

Perubahan kurikulum bukan merupakan sebab utama penurunan maupun peningkatan mutu pendidikan. Kompleksitas faktor yang berperan dalam pendidikan menyebabkan kurikulum menyumbangkan andil yang besar dalam pelaksanaan pendidikan bersinergi dengan faktor lain. Kurikulum 2013 memberikan warna baru dalam pendidikan dengan menegaskan pentingnya proses belajar yang tidak lagi menitikberatkan pada hasil belajar kognitif semata. Implementasi dari kurikulum 2013 adalah melalui pendekatan *scientific* dengan menekankan pada penilaian aspek kognitif, afektif dan psikomotor dari peserta didik. Kemampuan siswa berkomunikasi secara efektif dalam pembelajaran memiliki peran penting dalam metode pembelajaran dengan pendekatan *scientific*. Guru sebagai fasilitator juga dituntut memiliki kemampuan berkomunikasi yang efektif sehingga merubah paradigma terdahulu dimana pemaparan guru sebagai ceramah yang meniadakan keaktifan dari siswa untuk menalarkan ilmu dalam fenomena yang akan dihadapi secara nyata. Dunia pendidikan ilmu kedokteran telah menerapkan pendekatan *scientific* dan sebagai produknya adalah tenaga dokter yang mampu mengeksplorasi kemampuan berpikir kritis mereka dalam menangani masalah kesehatan pasiennya. Ilmu kedokteran dasar dipadukan dengan ilmu kedokteran klinis bersinergi dalam blok dalam kurikulum yang menyajikan kasus dan memberikan kesempatan peserta didik berpikir kritis melalui pendekatan *scientific* seperti yang dapat diimplementasikan dalam dimensi pedagogik modern dari kurikulum 2013 pada siswa.

Kata –kata kunci : kurikulum 2013, pendekatan *scientific*, komunikasi efektif

1. Pendahuluan

Pendidikan dokter yang berorientasi kepada masyarakat bermakna bahwa pendidikan diorientasikan kepada tuntutan perkembangan dan kebutuhan masyarakat. Paradigma pembelajaran dunia kedokteran telah mengalami pergeseran dengan adanya tuntutan di masyarakat akan lahirnya dokter Indonesia yang mampu berfikir kritis menghadapi era globalisasi namun penuh dengan kemampuan komunikasi yang efektif dengan pasiennya. Berpikir kritis adalah mengandung makna *self-directed*, disiplin diri, *self monitor*, dan *self-corective* dalam berpikir. Hal ini membutuhkan kemampuan komunikasi yang efektif dan kemampuan pemecahan masalah (Paul, 2006).

Perubahan paradigma ini melahirkan metode pembelajaran dengan pendekatan ilmiah diantaranya adalah metode Problem Based Learning (PBL). Paradigma pengajaran yang menitikberatkan pada pendidik dalam mentransformasikan pengetahuan telah bergeser pada peran peserta didik dalam mengembangkan peran dan kemampuan yang dimiliki. Kurikulum berbasis kompetensi dapat merubah dari mahasiswa yang kurang kompeten menjadi mahasiswa yang lebih kompeten. Pengembangan mutu

pembelajaran menuju kurikulum berbasis kompetensi, menggunakan metode pembelajaran di perguruan tinggi memerlukan metode yang relevan untuk meningkatkan prestasi belajar yang dalam hal ini tidak lagi berbentuk *teacher-centered content-oriented* (TCCO) yang kemudian digantikan dengan menggunakan prinsip *student centered learning* (SCL) (Gunaman, 2010). Proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan SCL (Student Centered Learning) menjadi salah satu pilihan dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK).

Pemerintah telah menetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 19 ayat 1 yang menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan minat peserta didik. Hal ini menunjukkan adanya perubahan pada tuntutan metode pembelajaran. Hal tersebut menjadikan paradigma yang terjadi lebih menekankan pada peserta didiknya untuk lebih aktif.

Perubahan paradigma metode pembelajaran berpusat pada peserta didik telah diterapkan pada beberapa perguruan tinggi baik di dunia maupun di Indonesia.

Penyelenggaraan pendidikan dasar dan menengah sebagaimana yang dinyatakan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan bertujuan membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berkepribadian luhur; berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif; sehat, mandiri, dan percaya diri; dan toleran, peka sosial, demokratis, dan bertanggung jawab (Kemendikbud, 2013).

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang pendidikan dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Proses pembelajaran harus menyentuh tiga ranah, yaitu sikap (*attitude*), psikomotor (*skill*), dan pengetahuan (*knowledge*). Dalam proses pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah, ranah sikap mengandung makna transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik tahu tentang „mengapa“. Ranah keterampilan mengandung makna transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik tahu tentang „bagaimana“. Ranah pengetahuan mengandung makna transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik tahu tentang „apa“. Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) dari peserta didik yang memiliki kompetensi meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan.

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran yaitu menggunakan pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran. Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan dalam pendekatan saintifik sebagai implementasi kurikulum 2013 dimana dalam model pembelajaran PBL terdiri atas delapan langkah yaitu: 1) menyiapkan siswa untuk melaksanakan PBL, 2) memberikan

permasalahan pada siswa, 3) memandu siswa memahami permasalahan, 4) memandu siswa untuk mencari informasi dan referensi yang terkait dengan permasalahan, 5) memandu siswa untuk melaksanakan *brainstorm* (menyampaikan gagasan/ide/pendapat dalam diskusi), 6) memandu siswa untuk dapat menjelaskan kesimpulan sementara dari hasil diskusi, 7) memandu siswa membuat kesimpulan akhir dan refleksi, 8) memandu siswa untuk mencari sumber belajar lainnya yang relevan.

2. Problem Based learning dalam Pendidikan Kedokteran

Berbagai model pembelajaran telah banyak ditemukan oleh para peneliti pendidikan dan memberikan alternatif memilih mana yang relevan terhadap suatu mata kuliah. Melatih berpikir analitis, kreatif, berfikir kritis dan manajemen waktu dapat dilakukan pendekatan SCL yang salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) atau studi kasus. Metode tersebut tidak dikembangkan pada satu mata kuliah penuh melainkan disisipkan pada mata kuliah. Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) diterapkan untuk mempersiapkan lulusan dokter yang berkompeten dan siap dalam menghadapi era globalisasi yang diakui secara Nasional dan Internasional. (Pelatihan Tutor dan Instruktur Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, 2010)

Model pembelajaran yang berpusat pada pengajar sudah tidak memadai untuk mencapai tujuan pendidikan, hal ini dikarenakan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat sehingga mahasiswa dapat mengakses informasi yang sulit dipenuhi oleh pengajar dan kebutuhan untuk mengakomodasi demokratisasi partisipatif dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi (Caesario, 2010).

Model PBL diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dasar dan penampilan klinik dalam proses pembelajaran. Tujuan dari pengembangan metode pembelajaran tersebut adalah dapat memanfaatkan mahasiswa untuk *sharing knowledge* dan menampung ide sedangkan dosen sebagai fasilitator yang berperan dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan memaksimalkan sumber daya manusia (SDM) yang berpengaruh pada peningkatan nilai, reputasi akademik dan praktik (*soft skill*). Penelitian yang

dilakukan di Middlebex University pada tahun 2002 tentang keefektifan model pembelajaran PBL mendapatkan fakta bahwa metode ini digunakan secara luas sebagai metode pilihan untuk pendidikan profesional, seperti pendidikan dokter, keperawatan, dan kebidanan.

Penelitian di Sri Lanka menunjukkan lebih dari 50% mahasiswa Fakultas kedokteran setuju dengan model pembelajaran PBL karena dapat meningkatkan komunikasi dan ketrampilan dalam pemecahan masalah, akan tetapi model pembelajaran PBL boros waktu. Terdapat 50% mahasiswa termotivasi dan 28% menikmati setiap sesi dan 47% tidak bahagia dengan kurang berpartisipasi terhadap temannya. Keefektifan metode PBL sangat tergantung pada desain penelitian yang digunakan. (Middlebex University, 2002).

Model pembelajaran tersebut juga diterapkan di Fakultas Kedokteran dan Keperawatan di beberapa Universitas di Indonesia. Lulusan dokter akan senantiasa dihadapkan pada pasien dengan berbagai macam kasus dan dituntut untuk mampu berfikir kritis dan sistematis untuk menganalisa sesuai penyakit yang diderita pasien. Mulai tahun akademik 2005-2006, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI) mengimplementasikan Kurikulum Fakultas (KURFAK) 2005 yang menerapkan beberapa perubahan yang mendasar dalam pendidikan yang salah satunya merupakan problem based learning. Namun demikian, terdapat mahasiswa yang mengatakan bahwa merasa bosan dan agak malas jika mengikuti PBL karena sering banyaknya kasus yang harus diselesaikan, kurang memahami kasus dan peran fasilitator yang kurang. Beberapa Nursalam (2008) menjelaskan bahwa prinsip model PBL adalah menuntut mahasiswa keperawatan untuk aktif dalam mempelajari permasalahan yang ada dengan memecahkan masalah yang nyata sesuai kasus ataupun telaah kasus yang diberikan oleh pengajar. Kegiatan pembelajaran PBL diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan mahasiswa secara mandiri. Model pembelajaran PBL mengartikan bahwa metode tersebut merupakan metode pemecahan kasus dimana mahasiswa dituntut untuk bisa memahami kata sulit yang belum diketahui sebelumnya sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki tanpa mencari literatur atau referensi terlebih dahulu. (Pusdiklat, 2004).

Pelaksanaan PBL melatih mahasiswa untuk berpartisipasi aktif dalam memecahkan permasalahan keperawatan dan mencari solusi terhadap kasus, dan diharapkan mahasiswa mampu untuk mengembangkan pengetahuan mereka secara mandiri, diskusi dilakukan oleh anggota kelompok dan sharing antara satu dengan lainnya terhadap suatu kasus yang diberikan oleh pendidik. Problem-Based Learning efektif dilakukan dalam kelompok kecil untuk mencapai pengalaman belajar yang optimal bagi seluruh anggota kelompok. Adanya kelompok kecil, dimungkinkan aktifnya seluruh anggota kelompok. Hal ini sejalan dengan pemikiran Paulina bahwa pendekatan Problem Based Learning pada dasarnya merupakan pendekatan belajar aktif dalam pengelolaan sistem pembelajaran menuju cara belajar mandiri. (Paulina, 2001).

Semua anggota kelompok saling bekerja sama dalam pencarian solusi permasalahan mengenai suatu kasus yang ada. Partisipasi kelompok sangat berpengaruh terhadap jalannya diskusi, sikap dan ketrampilan yang dimiliki oleh anggota kelompok antara lain kerja sama tim, ketua kelompok, belajar mandiri dan kemampuan presentasi. Hal tersebut juga didukung dengan peran aktif mahasiswa selama pembelajaran berlangsung. Peran aktif tersebut ditunjang dengan adanya media pembelajaran yang berupa akses internet yang telah disediakan oleh institusi. (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2008).

Tahapan pelaksanaan metode Problem Based Learning (PBL) mengacu pada tahapan tujuh langkah dalam sistem pembelajaran, dari tujuh tahapan tersebut menuntun mahasiswa untuk berfikir secara sistematis dan memiliki kerangka konsep terhadap permasalahan kasus pemicu yang diberikan (Sacket, 2000). Hasil yang diharapkan, mahasiswa harus mampu menelaah dan memahami kasus yang telah diberikan. Adanya PBL menghasilkan salah satu ketrampilan yang diharapkan oleh pendidik yang dapat melatih mahasiswa untuk aktif berdiskusi dan berpikir secara sistematis. Masalah yang sering dihadapi berupa kasus nyata ataupun telaah kasus yang digunakan sebagai stimulus dalam pembelajaran tersebut menuntut mahasiswa untuk aktif sharing mengenai informasi yang diberikan, hal ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan mengetahui konsep atas pengetahuan yang baru

kaitannya dengan kasus penyakit yang akan sering ditemui di klinik. (Nurhadi, 2003).

Pelaksanaan PBL yang membutuhkan banyak waktu menjadi salah satu kekurangan sekaligus faktor penghambat dalam pelaksanaan metode PBL. Mahasiswa atau peserta didik terkadang memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan sesuai kasus pemicu yang telah diberikan, karena waktu yang terlalu panjang dan pembahasan yang meluas menyebabkan mahasiswa menjadi bingung atas informasi yang mereka ketahui secara berlebihan. Pelaksanaan PBL menghasilkan pengalaman yang berbeda-beda antara informan satu dengan yang lain, dimana dalam hal ini PBL akan mendidik mahasiswa untuk memiliki sikap dan ketrampilan yaitu ketrampilan berkomunikasi dan melatih untuk setiap anggota untuk menjadi seorang leader atau seorang pemimpin. PBL merupakan salah satu metode pembelajaran yang dilaksanakan di beberapa perguruan tinggi, dengan adanya PBL mahasiswa mampu menemukan hal-hal baru dan sangat antusias terhadap adanya kasus baru yang ditemukan. (Subiyanto, 2005).

Kemampuan fasilitator dalam memberikan pembelajaran dengan model PBL menjadikan salah satu partisipasi fasilitator dalam memberikan arahan dan motivasi kepada mahasiswa keperawatan, namun disatu sisi fasilitator yang kurang nyaman dengan kata lain fasilitator kurang sehingga kemungkinan PBL akan terasa membosankan dan sulit. Pengadaan buku sebagai bahan untuk pencarian informasi diperlukan penambahan karena pada kenyataannya, mahasiswa menggunakan buku tersebut secara bersamaan dan hal tersebut menjadi salah satu faktor penghambat juga dalam pelaksanaan pembelajaran PBL. (Subiyanto, 2005)

Adanya beberapa fasilitator dalam pelaksanaan PBL akan membantu jalannya model pembelajaran PBL yang dapat digunakan secara luas sebagai metode pilihan untuk pendidikan profesional. PBL menjadikan peserta didik mempunyai kemampuan adaptasi, *problem solving*, membuat pertimbangan yang rasional, melakukan pendekatan yang menyeluruh dan universal, mengembangkan empati, dan bekerja dalam tim. Akan tetapi, pelaksanaan model pembelajaran PBL memerlukan banyak waktu dan boros waktu. Penelitian yang dilakukan di Sri Lanka yang juga membahas mengenai PBL yang

menunjukkan lebih dari 50% mahasiswa Fakultas Kedokteran setuju dengan metode PBL karena dapat meningkatkan komunikasi dan keterampilan dalam pemecahan masalah, akan tetapi model PBL dikatakan boros waktu karena membutuhkan waktu yang banyak (Caesario, 2010)

3. Pendekatan Ilmiah dalam Kurikulum 2013

3.1. Esensi Pendekatan Ilmiah

Pembelajaran merupakan proses ilmiah. Karena itu Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan ilmiah dalam pembelajaran. Pendekatan ilmiah diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuwan lebih mengedepankan pelararan induktif (*inductive reasoning*) ketimbang penalaran deduktif (*deductive reasoning*). Penalaran deduktif melihat fenomena umum untuk kemudian menarik simpulan yang spesifik. Sebaliknya, penalaran induktif memandang fenomena atau situasi spesifik untuk kemudian menarik simpulan secara keseluruhan. Sejatinya, penalaran induktif menempatkan bukti-bukti spesifik ke dalam relasi idea yang lebih luas. Metode ilmiah umumnya menempatkan fenomena unik dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan simpulan umum.

Metode ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi atas fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Untuk dapat disebut ilmiah, metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Karena itu, metode ilmiah umumnya memuat serial aktivitas pengoleksian data melalui observasi dan eksperimen, kemudian memformulasi dan menguji hipotesis (Kemendikbud, 2013)

3.2 Pendekatan Ilmiah dan Nonilmiah dalam Pembelajaran

Pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah itu lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Hasil penelitian membuktikan bahwa pada pembelajaran tradisional, retensi informasi dari guru sebesar 10 persentase lima belas menit dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 25 persen. Pada pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah,

retensi informasi dari guru sebesar lebih dari 90 persen setelah dua hari dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 50-70 persen.

Proses pembelajaran harus dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan ilmiah. Pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Dengan demikian, proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan dipandu nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah. Proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria seperti berikut ini.

1. Substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan guru, respon peserta didik, dan interaksi edukatif guru-peserta didik terbebas dari prasangka yang sertainerta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari substansi atau materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau materi pembelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.

Proses pembelajaran harus terhindar dari sifat-sifat atau nilai-nilai non ilmiah. Pendekatan non ilmiah dimaksud meliputi semata-mata berdasarkan intuisi,

akal sehat, prangka, penemuan melalui coba-coba, dan asal berpikir kritis.

1. **Intuisi.** Intuisi sering dimaknai sebagai kecakapan praktis yang kemunculannya bersifat irasional dan individual. Intuisi juga bermakna kemampuan tingkat tinggi yang dimiliki oleh seseorang atas dasar pengalaman dan kecakapannya. Istilah ini sering juga dipahami sebagai penilaian terhadap sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara cepat dan berjalan dengan sendirinya. Kemampuan intuitif itu biasanya didapat secara cepat tanpa melalui proses panjang dan tanpa disadari. Namun demikian, intuisi sama sekali menafikan dimensi alur pikir yang sistemik dan sistematis.
2. **Akal sehat.** Guru dan peserta didik harus menggunakan akal sehat selama proses pembelajaran, karena memang hal itu dapat menunjukkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang benar. Namun demikian, jika guru dan peserta didik hanya semata-mata menggunakan akal sehat dapat pula menyesatkan mereka dalam proses dan pencapaian tujuan pembelajaran.
3. **Prasangka.** Sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang diperoleh semata-mata atas dasar akal sehat (*comon sense*) umumnya sangat kuat dipandu kepentingan orang (guru, peserta didik, dan sejenisnya) yang menjadi pelakunya. Ketika akal sehat terlalu kuat didompleng kepentingan pelakunya, seringkali mereka menjeneralisasi hal-hal khusus menjadi terlalu luas. Hal inilah yang menyebabkan penggunaan akal sehat berubah menjadi prasangka atau pemikiran skeptis. Berpikir skeptis atau prasangka itu memang penting, jika diolah secara baik. Sebaliknya akan berubah menjadi prasangka buruk atau sikap tidak percaya, jika diwarnai oleh kepentingan subjektif guru dan peserta didik.
4. **Penemuan coba-coba.** Tindakan atau aksi coba-coba seringkali melahirkan wujud atau temuan yang bermakna. Namun demikian, keterampilan dan pengetahuan yang ditemukan dengan caracoba-coba selalu bersifat tidak terkontrol, tidak memiliki kepastian, dan tidak bersistematika baku. Tentu saja, tindakan coba-coba itu ada manfaatnya dan bernilai kreatifitas. Karena itu, kalau memang tindakan coba-coba ini akan dilakukan, harus disertai dengan

pencatatan atas setiap tindakan, sampai dengan menemukan kepastian jawaban. Misalnya, seorang peserta didik mencoba meraba-raba tombol-tombol sebuah komputer laptop, tiba-tiba dia kaget komputer laptop itu menyala. Peserta didik pun melihat lambang tombol yang menyebabkan komputer laptop itu menyala dan mengulangi lagi tindakannya, hingga dia sampai pada kepastian jawaban atas tombol dengan lambang seperti apa yang bisa memastikan bahwa komputer laptop itu bisa menyala.

- 5. Berpikir kritis.** Kemampuan berpikir kritis itu ada pada semua orang, khususnya mereka yang normal hingga jenius. Secara akademik diyakini bahwa pemikiran kritis itu umumnya dimiliki oleh orang yang berpendidikan tinggi. Orang seperti ini biasanya pemikirannya dipercaya benar oleh banyak orang. Tentu saja hasil pemikirannya itu tidak semuanya benar, karena bukan berdasarkan hasil eksperimen yang valid dan reliabel, karena pendapatnya itu hanya didasari atas pikiran yang logis semata.

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk jenjang SMP dan SMA atau yang sederajat dilaksanakan menggunakan pendekatan ilmiah. Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dalam proses pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah, ranah sikap menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik "tahu mengapa." Ranah keterampilan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik "tahu bagaimana". Ranah pengetahuan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik "tahu apa." Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) dari peserta didik yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran yaitu menggunakan pendekatan ilmiah. Pengetahuan. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua

mata pelajaran. Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat nonilmiah.

Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran. Pendekatan pembelajaran dapat dikatakan sebagai pendekatan ilmiah apabila memenuhi 7 (tujuh) kriteria pembelajaran berikut; pertama, materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata. Kedua, penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatif guru siswa terbebas dari prasangka yang serta merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis. Ketiga, mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran. Keempat, mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan sama lain dari materi pembelajaran. Kelima, mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran. Keenam, berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan. Ketujuh, tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya (Kemendikbud, 2013).

4. Penutup

Lahirnya kurikulum 2013 yang membawa paradigma baru bagi dunia pendidikan dasar dimana hasil belajar tidak semata ditekankan pada hasil belajar melalui kemampuan kognitif tetapi juga afektif dan psikomotor siswa. PBL yang diterapkan di bidang pendidikan ilmu kedokteran dapat dijadikan cerminan dalam penerapan pelaksanaan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran yang dimaksudkan dalam kurikulum 2013. Pendekatan *scientific* yang dihadirkan melalui PBL dalam kurikulum 2013 merupakan metode yang

sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh konstruktivisme. Penerapan PBL yang dimaksudkan bukan hanya menjelaskan langkah-langkah baku dalam pemecahan masalah tetapi bagaimana suatu masalah dipecahkan. Dalam penerapannya, kendala ketidakjelasan arah pemecahan masalah kadang muncul. Agar proses pemecahan masalah dapat tetap berjalan pada alur yang benar diperlukan pengorganisasi yang terorganisasi dengan baik. Penerapan pendekatan scientific ini akan mengasah kemampuan siswa berpikir kritis dan mampu berkomunikasi secara efektif dalam anggota kelompok diskusi, dengan guru serta keterampilan berkomunikasi ini akan digunakan dalam kehidupan sosial siswa.

5. Daftar Pustaka

- Caesario M, 2010. Medical Students Experience with Problem Based Learning in Asia: A Literature Review. *The Journal of the Indonesian Medical Student' Association*. Vol. I. No. 01. 2010. Hal. 21.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Depdiknas Paul R and Elder L, 2006. *Critical Thinking: A Miniature Guide For Those Who Teach On How to Improve Student Learning*. 30 Practical Guide. Didapatkan dari hal : www.criticalthinking.org
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013. Mata Diklat: 2 : Analisis materi ajar jenjang: sd/smp/sma mata pelajaran: konsep pendekatan scientific. Diklat Guru dalam rangka Implementasi Kurikulum 2013. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- _____, 2013. Kurikulum 2013 : Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (MTs). Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Middlebex University. 2002. Project on the Effectiveness of Problem Based Learning (PBL): "Project Summary Teaching and Learning Research Programed". Didapatkan dari halaman : <http://www.hebes.mdx.ac.uk/teaching/Research/PEBL>
- Paulina P dan Sajati M I, 2001. Mengajar di Perguruan Tinggi. Pembelajaran Orang Dewasa. Buku. 1.05. Pusat Antar Universitas Untuk Peningkatan Pengembangan Aktivitas Instruksional
- Paulina P, 2001. Konstruktivisme dalam Pembelajaran. Jakarta: Ditjendikti, Depdiknas
- Pelatihan Tutor dan Instruktur Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. 2010. Didapatkandarihalaman: www.med.unhas.ac.id/pelatihan-tutor-dan-instruktur
- Sacket ,2000. Evidence Based Medicine. How to Practice and Teach EBM. 2nd Edition. Churchill Livingstone.
- Subiyanto A A, 2005. Pengaruh Kepemimpinan Jurusan terhadap Kegiatan Mahasiswa Prodi Kependidikan di Fakultas Teknik Unnes. 2005. Didapatkan dari halaman : <http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/52057480.pdf>