

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. *Student Centered Learning* (SCL)

Student Centered Learning (SCL) merupakan suatu metode pembelajaran melalui proses yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dan meningkatkan pengetahuan, yang berfokus pada capaian pembelajaran. Mahasiswa didorong untuk memiliki motivasi tinggi serta berupaya mencapai hasil pembelajaran. Paradigma cara pandang pembelajaran SCL terdiri dari tiga hal, yakni pengetahuan, belajar, dan pembelajaran. Prinsip dalam pembelajaran SCL, antara lain ialah memandang pengetahuan sebagai satu hal yang belum lengkap, memandang proses belajar sebagai proses mencari pengetahuan yang akan dipelajari, dan memandang proses pembelajaran sebagai proses pengajaran yang dilakukan secara klasikal (Dikti, 2014).

Ciri metode pembelajaran SCL adalah:

1. Dosen berperan sebagai fasilitator dan motivator.
2. Mahasiswa bersifat kreatif mengintegrasikan kemampuan kognitif, psikomotor, dan afeksi.
3. Proses interaksi menitikberatkan *method of inquiry and discovery*.
4. Sumber belajar mahasiswa bersifat multidimensi.

5. Lingkungan belajar harus sudah terancang dan kontekstual (Dikti, 2014).

Metode SCL mempunyai beberapa komponen penting, antara lain:

1. Dosen atau tutor, berperan menjaga proses diskusi agar dapat aktif dalam diskusi, memantau kemajuan belajar mahasiswa.
2. Mahasiswa harus berpartisipasi aktif dan mandiri dalam kegiatan pembelajaran.
3. *Trigger*, dapat berupa skenario atau video ataupun gambar. *Trigger* yang baik adalah *trigger* yang mampu menstimulus mahasiswa dalam proses belajar.

Adanya kualitas yang bagus dari ketiga komponen tersebut akan memberikan hasil yang optimal (Lestari & Shaferi, 2014).

Keunggulan SCL, antara lain sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa.
2. Mahasiswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
3. Meningkatkan motivasi dan kreativitas mahasiswa.
4. Memberikan kesempatan mahasiswa untuk bersosialisasi lebih luas dan meningkatkan rasa percaya diri serta kemampuan mental (Janor *et al.*, 2013).

2. *Problem Based Learning (PBL)*

Kurikulum berbasis kompetensi perlu diterapkan untuk menggantikan kurikulum tradisional, agar mahasiswa mampu menjawab kebutuhannya akan belajar secara mandiri dan sekaligus menjawab berbagai tantangan di

masa depan pada saat menjalani pekerjaan sebagai seorang dokter. Salah satu metode yang diterapkan dalam kurikulum berbasis kompetensi yaitu PBL (Camp, 1996).

Problem Based Learning (PBL) dalam pendidikan kedokteran dimulai oleh Fakultas Kedokteran di McMaster University di Kanada pada tahun 1969. Setelah itu, tiga sekolah kedokteran lain, yakni University of Limburg di Maastricht Belanda, University of Newcastle di Australia, dan University of New Mexico di Amerika Serikat mengadopsi model PBL tersebut dan mengembangkannya. Bentuk lain PBL juga berkembang di Michigan State University dengan masalah yang disebut dengan "*focal problem*" sebagai bentuk awal langkah-langkah dalam diskusi PBL, tetapi kemudian tidak berkembang seperti halnya model PBL yang digunakan oleh McMaster University. Empat lembaga tersebut menjadi lompatan besar dalam bidang pendidikan pada abad ini. Metode PBL diharapkan dapat memengaruhi cara belajar pengalaman belajar mahasiswa dengan bercermin pada situasi sebenarnya saat mereka menekuni profesinya kelak. Metode PBL dianggap sebagai pergeseran paradigma karena cara yang sangat berbeda dalam menempuh pendidikan kedokteran (McMaster University, 2007 ; Camp, 1996 ; McParland *et al.*, 2004).

Sebagian besar sekolah kedokteran di Amerika Serikat dan hampir setiap negara di dunia saat ini telah menerapkan sistem PBL dalam kurikulumnya. Selain sekolah kedokteran, PBL telah menyebar ke sekolah-

sekolah ilmu kesehatan lain, seperti keperawatan, kedokteran gigi, farmasi, kedokteran hewan, dan kesehatan masyarakat (Camp, 1996).

Metode PBL diadopsi ke dalam kurikulum fakultas-fakultas kedokteran di Asia sebagai salah satu strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan belajar mandiri dan penerapan berpikir kritis, keterampilan berkomunikasi, serta kerja sama tim (Lahteen, 2001).

Metode PBL yang berkualitas dicapai melalui empat faktor penting yang harus diterapkan, yaitu waktu yang dialokasikan khusus untuk diskusi PBL, kualitas pemicu, kinerja tutor, dan kinerja mahasiswa dalam diskusi PBL (Lai & Tang, 1999).

Strategi belajar PBL memiliki tiga faktor penting, yaitu masalah atau kasus yang harus didiskusikan, kinerja tutor, dan efektivitas kelompok. Interaksi antara kinerja tutor dan kualitas masalah akan memberi kontribusi dalam menciptakan keefektifan kelompok dan lingkungan belajar yang baik, sehingga mampu berefek positif terhadap pencapaian hasil belajar (Kamp *et al.*, 2012 ; Norman & Schmidt, 2000).

Mahasiswa perlu memiliki kecakapan dan sikap tertentu pada pelaksanaan kegiatan tutorial, antara lain kerjasama dalam kelompok, bersikap kritis terhadap literatur, belajar secara efektif, dan antusias mengikuti proses diskusi. Sebuah kelompok menjadi fungsional apabila seluruh anggotanya bekerja secara efektif untuk meningkatkan pembelajaran mandiri, dan menjadi efektif apabila mampu mengartikulasikan dan mendiskusikan perbedaan sudut pandang dan ide dalam membangun

pengetahuan baru secara kolaboratif (Davis & Harden, 1999 ; Mpofu *et al.*, 1997).

Masalah atau kasus dalam skenario memicu mahasiswa untuk berpikir kritis, sehingga mahasiswa akan mencari informasi yang relevan. Mahasiswa mempraktikkan bahasa ilmiah dan medis, mengevaluasi beberapa ide, dan menerima umpan balik dari teman sebaya dan tutor (Mirza, 2016).

3. Tutorial

Tutorial merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang berpusat pada pembelajaran secara mandiri yang dilaksanakan dengan cara berdiskusi antar anggota di dalam satu kelompok yang pada akhirnya diharapkan dapat memicu kelompok tersebut untuk mengidentifikasi kebutuhan belajarnya sendiri. Tutorial menggunakan metode tujuh langkah atau yang dikenal dengan *seven jump*, antara lain sebagai berikut:

1. *Clarify and agree on working definitions and unclear term and concept,*
2. *Define the problem; agree which phenomenon need explanation,*
3. *Analyze the problem (brainstorm),*
4. *Arrange possible explanations and working hypotheses,*
5. *Generate then priotize learning objectives,*
6. *Research the learning objectives (self-study),*
7. *Report back, synthesize, and apply newly aquired information to the problem* (Martinus & Emilia, 2012).

Pendidikan kedokteran membutuhkan integrasi pengetahuan dasar dan klinis, sehingga mahasiswa PBL cenderung lebih baik dalam memberikan penjelasan penyebab dari penyakit yang mendasari proses patofisiologisnya (Almasoudi, 2012). Selain itu, terbukti bahwa PBL memiliki dampak besar pada kemampuan *self-directed learning* dan motivasi belajar mahasiswa. Metode PBL juga memiliki banyak kelebihan, di antaranya dapat melatih mahasiswa untuk berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking*), pembelajaran cara belajar (*learning how to learn*), keaslian (*authenticity*), serta mendukung pendidikan berdasar bukti ilmiah (*evidence-based medical education*). Kelebihan lainnya, yaitu bahwa PBL bersifat *student-centered*, sehingga mampu memicu pembelajaran aktif, meningkatkan pemahaman, dan meningkatkan kemampuan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk juga retensi pengetahuan yang lebih lama (Schmidt & Moust, 1998).

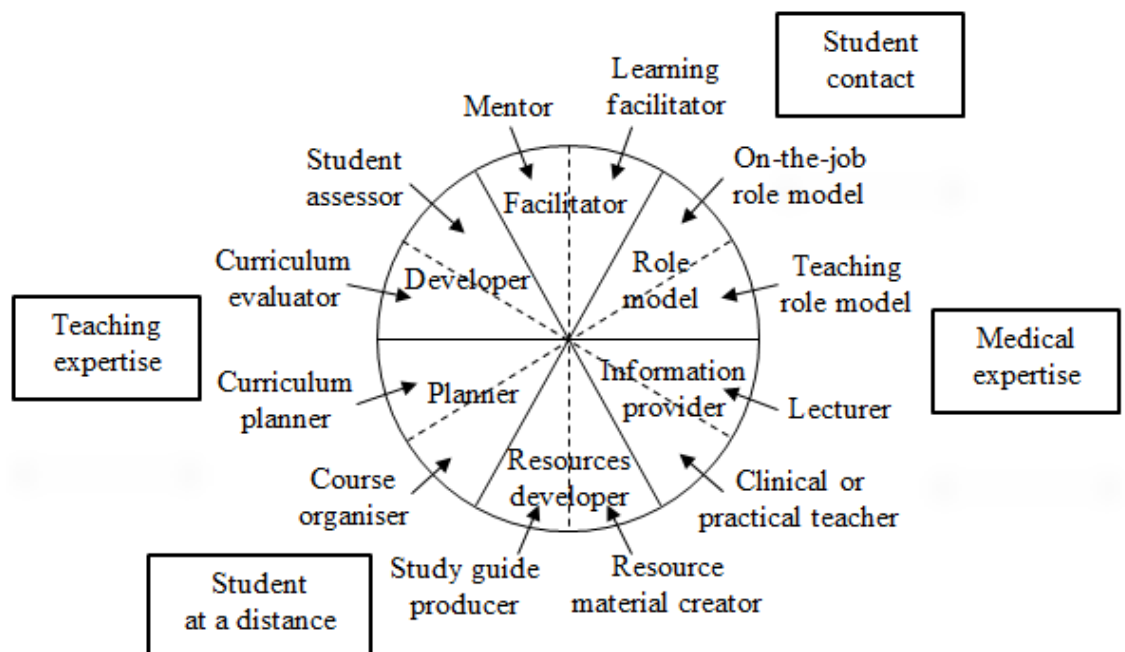
4. Performa Tutor Dalam Kegiatan Diskusi Tutorial

Seorang tutor idealnya dipilih dari dosen mempunyai prestasi atau kemampuan yang tinggi, meliputi kompetensi intelektual yang tinggi berupa pengetahuan yang luas tentang pemicu yang didiskusikan dan memahami bidang keilmuan lain yang berkaitan dengan masalah tersebut (multidisiplin). Tutor juga diharapkan memiliki pengetahuan mengenai proses dan metode pembelajaran yang beragam untuk dapat mengarahkan, memotivasi, dan membimbing mahasiswa guna mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, seorang tutor

harus memahami tentang isi modul dan posisinya dalam kurikulum secara keseluruhan (Wetzel, 1996).

Kurikulum berbasis kompetensi adalah kurikulum dengan pendekatan pendidikan yang memerlukan otonomi dan aktivitas mandiri dari mahasiswa. Oleh karena itu, tutor dalam hal ini harus mampu memotivasi mahasiswanya untuk belajar secara independen (*self-learning*) dalam rangka meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa (*self-esteem*), sehingga tercipta atmosfer yang kondusif untuk pertukaran ide secara terbuka (Davis & Harden, 1999).

Terdapat dua belas peran staf pengajar pendidikan kedokteran yang harus dikembangkan agar proses pendidikan kedokteran berjalan dengan optimal, yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.1 Dua Belas Peran Tutor

Sumber: Harden & Crosby, 2000

Salah satu dari dua belas peran staf pengajar kedokteran tersebut yaitu peran sebagai fasilitator atau disebut juga tutor. Tutor adalah seseorang yang melakukan fasilitasi, yakni membantu mengelola proses pertukaran informasi dalam suatu kelompok (Wetzel, 1996). Peran tutor adalah untuk membantu mahasiswa agar suatu diskusi dapat berlangsung secara aktif dan efisien. Tutor tidak membahas materi pelajaran, melainkan hanya mengatur proses diskusi agar dapat berjalan dengan baik (Wood, 2003).

Seorang tutor dalam sebuah diskusi PBL harus mampu mengenali kejadian-kejadian penting selama diskusi berlangsung, yaitu:

1. Mengikuti jalannya diskusi dengan cermat, dan mempertimbangkan waktu dan cara seorang tutor memberikan kontribusi pada proses pembelajaran mahasiswa.
2. Menganalisis kemampuan mahasiswa. Pada saat melakukan diskusi PBL, seorang tutor harus mampu mengidentifikasi atau mengkaji kemampuan masing-masing mahasiswa. Tutor juga menilai *prior knowledge* yang dimiliki mahasiswa. Pembelajaran dalam PBL bersifat konstruktivis mengharuskan mahasiswa memiliki dasar pengetahuan yang kuat.
3. Memberi tantangan agar mahasiswa bisa menggali kemampuannya. Mahasiswa tidak selalu mampu mendorong dirinya untuk belajar dan berpikir aktif. Tutor harus mendorong mahasiswa mencoba strategi berpikir yang baru.

4. Tutor membantu mahasiswa untuk bisa mengidentifikasi kesalahan yang dilakukan dan mengarahkan diskusi kembali pada jalur yang diharapkan.
5. *Role model* untuk mahasiswa. Peran tutor yang juga sangat penting yang perlu diperhatikan oleh seorang tutor yaitu harus mampu menjadi *role model* bagi mahasiswa, misalnya dalam cara berbicara, cara bertanya atau cara menjawab pertanyaan, cara berpakaian, bertingkah laku, disiplin, dan etika profesi.
6. Memantau perkembangan mahasiswa. Mahasiswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam menerima dan mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, seorang tutor harus bisa melihat perkembangan masing-masing mahasiswa untuk dapat menentukan tindakan yang diperlukan agar mahasiswa dapat belajar secara optimal.
7. Tutor juga harus dapat berperan sebagai evaluator untuk mengevaluasi hasil pembelajaran, melakukan penilaian setiap saat, menggunakan *check-list* penilaian dengan baik, obyektif, dan adil (Wetzel, 1996 ; Neville, 1999).

Walaupun peran tutor dalam diskusi PBL cukup jelas, namun dari pengalaman *Harvard Medical School* selama sepuluh tahun melatih tutor untuk PBL dijumpai hal-hal yang cukup menarik. Beberapa tutor beranggapan tugas seorang tutor untuk tetap diam selama proses diskusi apapun yang terjadi. Tutor cukup mengawasi diskusi agar mahasiswa benar-benar berdiskusi mengenai pemicu yang diberikan (Wetzel, 1996).

Tindak lanjut dari kondisi ini yaitu dengan mengadakan suatu pelatihan berkelanjutan yang diperlukan oleh tutor untuk meningkatkan kemampuannya.

Pelaksanaan proses belajar, seorang tutor membantu mahasiswa dengan cara:

1. Memberi dorongan agar mahasiswa dapat berpikir pada area atau sisi lain dari suatu permasalahan yang sebelumnya belum terpikir oleh mereka.
2. Membantu mahasiswa untuk memerjelas isi pikir dan mampu mengungkapkannya melalui kalimat yang efektif.
3. Menerapkan langkah-langkah strategis untuk mengumpulkan informasi yang relevan dan memanfaatkannya menjadi pengetahuan yang berguna.
4. Membantu mahasiswa mengidentifikasi bahan-bahan yang harus dipelajari secara mandiri dan mengarahkan diskusi pada tujuan pembelajaran yang diharapkan.
5. Memberi umpan balik yang baik, sehingga dapat dimanfaatkan mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian dalam pendidikannya.
6. Memberi pertanyaan untuk menggali *learning needs* mahasiswa dan menyelaraskan hasil diskusi terhadap teori dan masalah nyata yang akan mereka hadapi di masa mendatang.
7. Mendorong mahasiswa untuk berpikir mengenai *reasoning* bila mengajukan suatu pertanyaan.

8. Membimbing mahasiswa mengembangkan *higher order of thinking* (De Graeve *et al.*, 1999).

Tutor harus mengetahui tujuan kurikulum, tujuan pembelajaran (*learning objective*) yang sesuai modul, memahami materi dalam skenario yang dibahas, dan datang tepat waktu selama kegiatan tutorial berjalan (Amin & Hoon, 2006 ; Harsono & Yohannes, 2005 ; Grave *et al.*, 2003). Kemudian tutor menstimulasi mahasiswa untuk berinteraksi dan berdiskusi dengan anggota kelompok lainnya (Sagala, 2012).

Tutor harus menjadi pendengar aktif selama proses tutorial berlangsung (Cantillon & Diana, 2010 ; Harsono & Yohannes, 2005). Peran tutor sebagai pendengar aktif dapat ditunjukkan dengan memparafrasekan hal yang dikatakan oleh mahasiswa, mengangguk-anggukan kepala, dan memertahankan kontak mata dengan mahasiswa (Grave *et al.*, 2003). Tutor tidak boleh keluar masuk ruang tutorial ataupun melakukan aktivitas lain di luar kegiatan tutorial selama tutorial sedang berlangsung (Cantillon & Diana, 2010 ; Harsono & Yohannes, 2005). Tutor harus menghargai dan mencatat apapun pendapat yang diberikan oleh mahasiswa (Harsono, 2008 ; Harsono & Yohannes, 2005).

Tutor juga harus dapat menstimulasi mahasiswa untuk melakukan hal yang sama, yaitu menjadi pendengar aktif. Mahasiswa distimulasi untuk mendengarkan secara aktif pendapat anggota kelompok lainnya (Cantillon & Diana, 2010 ; Harsono & Yohannes, 2005). Kemudian mahasiswa diberikan kesempatan untuk menanggapi pendapat tersebut (Sagala, 2012).

Mahasiswa harus memberikan komentar dengan tata cara yang baik dalam memberikan tanggapan (Marzano, 2013). Tutor juga menstimulasi mahasiswa untuk menanggapi pendapat yang telah diberikan oleh anggota kelompok lainnya dengan memberikan pertanyaan yang sama (*redirected questions*) (Amin & Hoon, 2006 ; Harsono & Yohannes, 2005). Hal ini bertujuan agar mahasiswa mampu memahami, menganalisis kelemahan dan kekuatan pendapat anggota lain, mendalami dan menghubungkan pengetahuan yang baru didapat dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (*prior knowledge*), yang akan mengakibatkan mahasiswa dapat memahami dan mendalami tujuan pembelajaran secara utuh (Amin & Hoon, 2006 ; Dornan *et al.*, 2011).

Selain itu, tutor harus mampu memberikan *feedback* secara efektif. *Feedback* adalah teknik komunikasi yang digunakan oleh tutor dalam memberikan informasi tentang kemajuan dan tujuan pembelajaran yang telah mahasiswa capai (Amin & Hoon, 2006 ; Dornan *et al.*, 2011). Karena hal inilah tutor harus menjadi pendengar aktif selama kegiatan tutorial agar tutor mengetahui hal-hal yang perlu dikatakan ketika memberikan *feedback* (Lee *et al.*, 2009). Ketika memberikan *feedback*, tutor membahas hal-hal yang masih kurang dan perlu dipelajari. Selain itu, tutor juga memberitahukan kekurangan dan kelebihan kelompok serta setiap anggota kelompok selama proses tutorial berlangsung (Walsh, 2005). Akhir kegiatan tutorial, tutor juga meminta mahasiswa untuk memberikan *feedback* mengenai performanya selama tutorial. Selain itu, peran tutor dalam

memberikan *feedback* adalah memastikan pemahaman mahasiswa terhadap kasus yang diberikan (Amin & Hoon, 2006).

Peran terakhir dari tutor dalam mengaktifkan *prior knowledge* adalah menstimulasi mahasiswa membuat *cognitive mapping*. *Cognitive map* merupakan suatu grafik atau skema yang menggambarkan model mental individu atau sekelompok individu (Harsono, 2008). Skema ini tersusun atas berbagai gagasan dan hubungan antara gagasan-gagasan. Selanjutnya, mahasiswa menjelaskan secara lisan ide-ide dan hubungan yang tergambar dalam penyusunan skema tersebut (Marzano, 2013).

Fungsi tutor sangatlah kompleks, dan perannya bergantung pada faktor-faktor berikut:

1. Tujuan pelatihan tutor yang diikuti: Apakah bertujuan untuk membangun keterampilan belajar mandiri atau untuk menjadikan peserta pelatihan dengan kompetensi tertentu, seperti auskultasi jantung?
2. Tingkat pendidikan: Adanya perbedaan antara tutor sarjana dengan tutor pascasarjana terhadap peran yang diharapkan.
3. Kurikulum di mana tutor berada di dalamnya: Peran tutor dalam kurikulum PBL akan berbeda dibandingkan dalam kurikulum tradisional.
4. Budaya: Beberapa budaya lebih menyukai peran informal tutor dan peran didaktik lainnya (Harden & Crosby, 2000).

Seorang tutor memegang peranan penting dalam kegiatan tutorial. Keberhasilan tutor dalam mengarahkan suatu diskusi berdampak pada proses belajar mahasiswa, yang pada akhirnya akan memengaruhi prestasi

belajarnya pula. Pendapat ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Van Berkel dan Dolmans, yang menyebutkan bahwa peran tutor dalam menstimulus mahasiswa untuk belajar aktif, mandiri, konstruktif, dan kolaboratif dapat meningkatkan kualitas masalah dan fungsi kelompok, yang selanjutnya akan memberikan efek positif terhadap prestasi belajar mahasiswa. Terdapat hubungan antara persepsi mahasiswa terhadap peran tutor (Cahyani *et al.*, 2008). Mahasiswa menilai bahwa perilaku tutor memengaruhi motivasi dan sukses mereka dalam PBL (Mete & Yildirim, 2008).

Peran dan tugas seorang tutor dalam PBL sangatlah penting seperti yang telah diuraikan di atas, maka seorang tutor membutuhkan penilaian akan kinerjanya sebagai seorang tutor. Diperlukan suatu instrumen untuk menilai kinerja seorang tutor. Selanjutnya, data penilaian kinerja tutor yang diperoleh dapat digunakan sebagai evaluasi. Beberapa instrumen penilaian kinerja tutor dapat dijumpai dalam literatur. Dolmans dan Ginns mengembangkan instrumen baru yang terdiri dari sebelas butir pernyataan dengan lima topik utama. Lima topik ini meliputi *constructive learning*, *self directed learning*, *contextual learning*, *promotes and collaborative learning*, dan *tutor behavior* (Dolmans & Ginns, 2005).

Aspek *constructive learning*, seorang tutor harus dapat mendorong mahasiswanya untuk menjadi pembelajar yang konstruktivis. Artinya mendorong mahasiswa untuk memiliki dasar pengetahuan yang kuat dalam pengetahuan dasar bidang kedokteran. Pelaksanaan PBL mengintegrasikan

pengetahuan dasar tersebut untuk melihat suatu masalah secara menyeluruh. Waktu yang dialokasikan khusus untuk mempelajari pengetahuan dasar dalam sistem PBL memang kurang, oleh karena perlu kejelian seorang tutor untuk menilai kemampuan masing-masing mahasiswa dalam mempelajari pengetahuan dasar, sehingga mereka tidak mengalami kesulitan dalam menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan yang mereka peroleh (Bergman *et al.*, 2013).

Aspek *self directed learning*, seorang tutor dapat memotivasi mahasiswa agar mampu melakukan pembelajaran mandiri, yaitu suatu proses pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan, keahlian, dan pengembangan diri individu menggunakan beberapa metode dalam berbagai situasi setiap waktu. Hal ini juga meliputi cara tutor memotivasi mahasiswa untuk belajar setiap harinya, cara mahasiswa dapat menyesuaikan diri dengan keadaan yang cepat berubah, dan bagaimana mahasiswa dapat menyesuaikan diri pada keadaan apabila hal yang dipelajari itu terjadi dalam suatu waktu (De Grave *et al.*, 1998).

Aspek *contextual learning*, seorang tutor mampu membuat mahasiswa untuk belajar sesuai dengan konteks ilmu kedokteran yang selalu berubah searah dengan perkembangan kemajuan zaman. Seorang tutor juga harus mampu memotivasi mahasiswa untuk memahami makna materi yang dipelajari dengan mengaitkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, sehingga mereka memiliki pengetahuan secara fleksibel dari satu

konteks permasalahan ke konteks permasalahan yang lain (Schmidt & Moust, 1998).

Aspek *collaborative learning*, seorang tutor harus mampu memotivasi mahasiswa untuk belajar secara berkelompok dengan memanfaatkan sumber daya dan keterampilan satu sama lain, serta mengevaluasi ide-ide satu sama lain (Schmidt & Moust, 1998).

Aspek *tutor behavior*, seorang tutor harus mampu menjadi teladan yang baik bagi mahasiswanya dalam bertingkah laku, menjaga kesopanan, dan cara bicara sebagai seorang dokter yang baik (Van der Hurk, *et al.*, 1999).

Performa tutor merupakan ungkapan dari pelaksanaan fungsi-fungsi dan keterampilan yang dimiliki oleh seorang tutor. Performa tersebut memerlukan dukungan, motivasi dari semua pihak, baik dukungan dari pengelola, rekan sejawat sesama tutor, dan mahasiswa. Faktor yang memengaruhi kinerja atau performa individu tutor, antara lain kemampuan tutor, motivasi, dukungan yang diterima, keberadaan pekerjaan yang dilakukan, dan hubungan tutor dengan pengelola. Berdasarkan hal tersebut, maka kinerja tutor merupakan kualitas dan kuantitas dari hasil kerja (*output*) tutor dalam aktivitas tutorial yang diakibatkan oleh kemampuan alami atau kemampuan yang diperoleh dari proses belajar serta keinginan untuk berprestasi (Randen & Heizer, 2000).

Elemen utama dari diskusi tutorial, yaitu pemicu, tutor, mahasiswa, dan proses diskusi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa selain *prior knowledge* mahasiswa dan kinerja tutor, kualitas pemicu berpengaruh secara

signifikan dalam proses belajar mahasiswa (Sockalingam *et al.*, 2012). Pemicu merupakan sekumpulan deskripsi dari situasi atau fenomena yang memerlukan pemecahan atau penjelasan. Pemicu disusun dalam format tertentu, misalnya tulisan, gambar, atau bentuk multimedia lainnya. Pemicu merupakan salah satu faktor utama yang harus mampu membuka rasa keingintahuan mahasiswa dalam melihat gambaran besar atau bentuk keseluruhan suatu masalah ditinjau dari berbagai sisi (Wahid *et al.*, 2013).

Metode PBL berdasar pada kemampuan kognitif yang dimulai dari sebuah pemicu berdasarkan sudut pandang filosofi. Namun kemudian, sebuah pemicu juga dapat menggambarkan nilai-nilai moral, etika, serta kepemimpinan yang diambil oleh mahasiswa selama proses pengambilan keputusan. Pemicu terdiri dari komponen judul, isi, sasaran pembelajaran, dan pertanyaan minimal. Judul yang menarik akan merangsang mahasiswa untuk lebih aktif mendiskusikan isi dari pemicu dan ilmu yang terkait. Isi dari pemicu sebaiknya disesuaikan dengan tingkat pengetahuan medis mahasiswa, misalnya pada tahap awal lebih banyak diperkenalkan dahulu dengan istilah-istilah kedokteran dengan tingkat kerumitan yang rendah, berorientasi pada *promotion*, *prevention*, dan *patient safety*. Sebaiknya pemicu pada tahap awal tidak berfokus pada kasus-kasus klinis. Tingkat selanjutnya dapat dibuat pemicu yang lebih rumit, misalnya dengan memasukkan hasil pemeriksaan laboratorium dan kasus-kasus klinis (Wahid *et al.*, 2013).

Langkah-langkah penyusunan pemicu yang baik, antara lain sebagai berikut:

1. Materi yang terdapat dalam pemicu berkaitan dengan pengetahuan mahasiswa yang sudah diperoleh sebelumnya Artinya bisa sebagai pendalaman materi yang sudah pernah didapatkan, *prior knowledge* sebagai dasar pembelajaran konstruktivis, atau bisa juga sebagai penerapan ilmu kedokteran dasar.
2. Pemicu merupakan gambaran nyata masalah kesehatan yang dapat terjadi pada seorang pasien.
3. Pemicu dibuat menarik dengan cara mengangkat topik yang terbaru atau sedang hangat dibicarakan, atau yang umum terjadi, dan dikemas sedemikian rupa, bisa dengan bantuan gambar atau ilustrasi yang menarik, agar mahasiswa merasa tertarik untuk mendiskusikannya.
4. Pemicu tidak terlalu pendek atau terlalu panjang, mudah dibaca dan dicerna, dalam arti tidak berbelit-belit, kalimat utama jelas, serta narasi runut.
5. Pemicu bisa didiskusikan dalam waktu yang tersedia.
6. Pemicu dibuat bersama oleh pakar di bidang terkait dan sebaiknya diujicobakan sebelum digunakan.
7. Sesuai dengan sasaran pembelajaran yang diinginkan (Amin & Hoon, 2006 ; Dolmans *et al.*, 1993).

5. Persepsi

Persepsi merupakan suatu respon kehadiran berbagai aspek dan gejala di sekitarnya, yang menjadi salah satu aspek psikologis penting bagi manusia. Persepsi adalah kemampuan otak dalam menerjemahkan stimulus atau proses untuk menerjemahkan stimulus yang masuk ke dalam alat indera manusia. Adanya perbedaan sudut pandang dalam penginderaan menyebabkan terjadinya perbedaan dalam persepsi, sehingga ada yang mempersepsikan sesuatu positif maupun negatif, yang nantinya akan memengaruhi tindakan manusia yang tampak atau nyata (Sugihartono *et al.*, 2007).

Stimulus mana yang akan mendapatkan respon tergantung pada perhatian individu yang bersangkutan. Respon, sebagai akibat dari persepsi, dapat terjadi dalam berbagai macam bentuk. Adanya perbedaan perasaan, kemampuan berpikir, dan pengalaman-pengalaman pada tiap-tiap individu menyebabkan hasil persepsi pada suatu stimulus akan berbeda antara individu satu dengan individu lain (Walgito, 2004).

Syarat-syarat terjadinya persepsi, antara lain sebagai berikut:

1. Adanya obyek yang dipersepsi
2. Adanya perhatian yang merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam mengadakan persepsi.
3. Adanya alat indera atau reseptor, yaitu alat untuk menerima stimulus.
4. Saraf sensoris sebagai alat untuk meneruskan stimulus ke otak serta untuk mengadakan respon (Sunaryo, 2004).

Faktor-faktor yang memengaruhi persepsi seseorang adalah sebagai berikut:

1. Faktor internal, yang meliputi perasaan, sikap dan kepribadian individu, prasangka, keinginan atau harapan, perhatian (fokus), proses belajar, keadaan fisik, gangguan kejiwaan, nilai dan kebutuhan juga minat, serta motivasi.
2. Faktor eksternal, yang meliputi latar belakang keluarga, informasi yang diperoleh, pengetahuan dan kebutuhan sekitar, intensitas, ukuran, keberlawanan, pengulangan gerak, serta hal-hal baru dan familiar atau ketidakasingan suatu obyek (Toha, 2003).

Beberapa faktor yang berperan dalam persepsi, antara lain sebagai berikut:

a. Obyek Yang Dipersepsi

Obyek yang mengenai alat indera atau reseptor akan menimbulkan stimulus. Stimulus dapat datang dari luar individu, namun dapat juga datang dari dalam diri individu yang bersangkutan yang langsung mengenai saraf penerima yang bekerja sebagai reseptor.

b. Alat Indera, Saraf, dan Susunan Saraf

Alat indera (reseptor) merupakan alat untuk menerima stimulus. Saraf sensoris merupakan alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat susunan saraf, yaitu otak sebagai pusat kesadaran, yang kemudian disalurkan kepada saraf motoris yang berfungsi sebagai alat

untuk mengadakan respon, yang nantinya akan membentuk persepsi seseorang.

c. Perhatian

Perhatian diperlukan untuk menyadari atau dalam mengadakan persepsi, sebagai langkah utama sebagai suatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi. Perhatian merupakan pemusatan kepada sesuatu obyek dari seluruh rangkaian aktivitas individu (Walgito, 2004).

Faktor-faktor tersebut menjadikan persepsi individu berbeda satu sama lain meskipun obyek atau stimulusnya sama. Perbedaan persepsi dapat ditelusuri pada adanya perbedaan-perbedaan individu, perbedaan-perbedaan dalam kepribadian, perbedaan dalam sikap, atau perbedaan dalam motivasi. Pada dasarnya proses terbentuknya persepsi ini terjadi dalam diri masing-masing individu, namun persepsi ini juga dapat dipengaruhi oleh pengalaman, proses belajar, dan pengetahuannya (Walgito, 2004).

Tahapan proses terbentuknya persepsi, antara lain sebagai berikut:

1. Stimulus atau Rangsangan

Ketika seseorang dihadapkan pada suatu stimulus atau rangsangan yang hadir dari lingkungannya, itulah awal terjadinya proses persepsi.

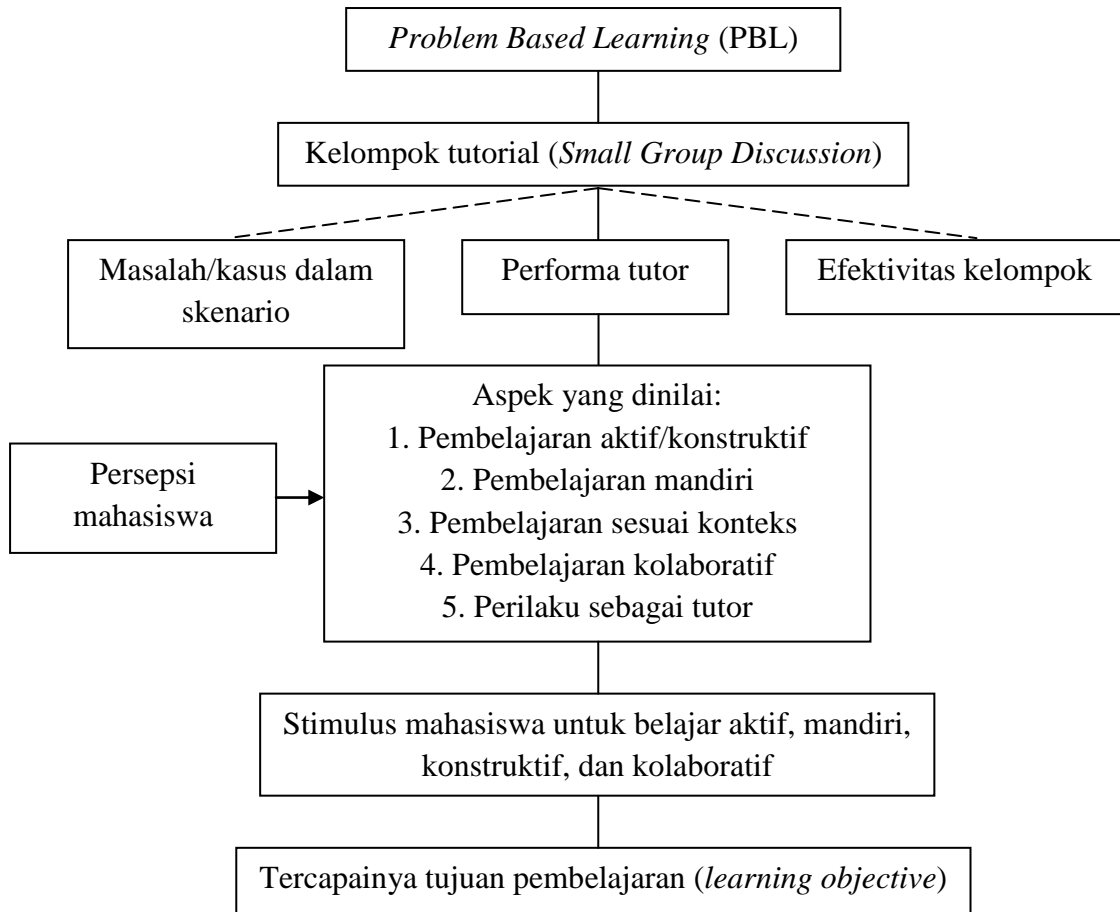
2. Registrasi

Mekanisme fisik yang berpengaruh melalui alat indera yang dimilikinya merupakan gejala yang nampak pada individu. Seseorang yang telah mendengarkan atau melihat suatu informasi, akan mendaftarkan semua informasi yang terkirim kepadanya tersebut.

3. Interpretasi

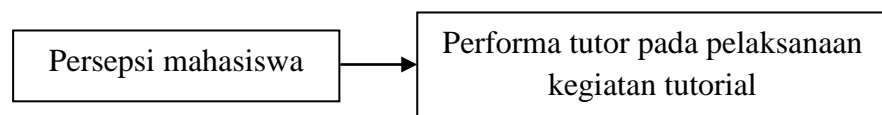
Interpretasi adalah suatu proses memberikan arti kepada stimulus yang diterimanya, yang termasuk dalam aspek kognitif pada individu. Proses interpretasi tersebut bergantung pada cara pemahaman, motivasi, dan kepribadian seseorang (Toha, 2003).

B. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep