BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Student Centered Learning (SCL)

a. Definisi

SCL adalah suatu konsep dimana pusat suatu proses belajar adalah mahasiswa. Konsep ini telah membuat berbagai perubahan pada setiap aspek dari pengajaran. *Teacher centered learning* dianggap lebih pada transfer ilmu antara dosen kepada mahasiswa dimana saat ini hal yang dirasa lebih penting adalah bukan mengenai informasi faktual yang disimpan oleh mahasiswa tetapi bagaimana mereka menganalisis informasi tersebut. Sehingga *deep learning* dapat dicapai (Froyd, 2010).

b. Metode SCL

Metode pembelajaran dengan pendekatan SCL diantaranya: (Froyd, 2010).

- 1) Active Learning
- 2) Collaborative Learning
- 3) Inquiry-based Learning
- 4) Cooperative Learning
- 5) Problem-based Learning
- 6) Peer Led Team Learning
- 7) Team-based Learning

- 8) Peer Instruction
- 9) Inquiry Guided Learning
- 10) *Just-in-Time Teaching*
- 11) Small Group Learning
- 12) Project-based Learning
- 13) Question-directed Instruction

2. Problem-Based Learning (PBL)

a. Definisi PBL

PBL merupakan suatu metode pembelajaran dengan penggunaan skenario yang disusun secara seksama dengan mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu berdasarkan suatu tema pembelajaran tertentu untuk menginisiasi dan menstimulasi pembelajaran mahasiswa melalui diskusi dalam suatu kelompok kecil yang difasilitasi oleh seorang tutor. Metode ini kemudian dikenal dengan diskusi tutorial (Taylor, 2008).

PBL adalah suatu metoda pembelajaran di mana mahasiswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student-centered* (Majoor, 2002).

b. Karakteristik PBL

Karakteristik utama PBL ialah masalah sebagai awal pembelajaran. Masalah merupakan suatu *issue* yang kelak akan dihadapi mahasiswa di dunia kerja Pengetahuan yang dicari mahasiswa lebih berpusat pada

masalah dari pada disiplin ilmu. Mahasiswa baik secara individual maupun kelompok bertanggung jawab atas proses pembelajaran mereka, dan sebagian besai proses pembelajaran terjadi di dalam konteks diskusi kelompok kecil dan bukannya di perkuliahan (Bridges, 1992).

Di dalam diskusi kelompok kecil, aktivitas para mahasiswa meliputi tiga hal pokok, yaitu menganalisis masalah, menimbang kemungkinan-kemungkinan pemecahan masalah yang sedang dihadapi (untuk memperoleh pengetahuan yang lebih banyak/maju/ dalam/luas), dan mengevaluasi pemecahan yang telah dijalaninya. Aktivitas para mahasiswa didampingi oleh seorang pengajar dengan tugas utama membimbing, mendorong, dan membantu aktivitas mahasiswa, dan bukan memberi kuliah, mengarahkan, atau memecahkan masalah (Kaufman, 1989). Dalam pengertian sehari-hari, pengajar tadi bertindak sebagai tutor; dengan demikian proses pembelajaran dalam diskusi kelompok kecil tadi disebut sebagai tutorial (Ledingham, 2001).

Diskusi kelompok kecil dicirikan oleh partisipasi dan interaksi sekelompok kecil mahasiswa. Partisipasi mahasiswa dicirikan oleh kerja kelompok tentang tugas tertentu (atas kesepakatan seluruh anggota kelompok) dan refleksi terhadap seluruh tugas yang telah diselesaikan. Diskusi akan efektif apabila jumlah anggota antara 8-10 orang. Apabila jumlah anggota terlalu banyak maka Kelompok akan cenderung memecah diri menjadi dua kelompok. Namun demikian, dilihat dari esensi pembelajaran, jumlah anggota kelompok kurang penting bila

dibandingkan dengan karakteristik kelompok yang berhubungan dengan tujuan pembelajaran (Ledingham, 2001).

Diskusi kelompok kecil merupakan metoda untuk menimbulkan Komunikasi bebas antara ketua kelompok (yang berasal dari kelompok) dan para anggotanya, serta di antara anggota kelompok itu sendiri. Ketua kelompok dapat memanfaatkan berbagai perbedaan yang ada dalam hal pengetahuan dan perilaku para anggota kelompok, dan membuat situasi sedemikian rupa sehingga terjadi interaksi antaranggota. Diskusi kelompok kecil memungkinkan anggota kelompok memperoleh manfaat yang besar dari mereka sendiri, hal demikian ini tidak akan terjadi pada kuliah kelas besar (Westberg, 1996).

Metode kelompok memiliki peluang khusus yang apabila dilaksanakan dengan tepat akan memberi kesempatan kepada seluruh anggota kelompok untuk berpartisipasi, dan masing-masing anggota akan melihat pengaruh pandangannya terhadap anggota Lainnya. Suatu kelompok juga merupakan wahana untuk terjadinya sistem perubahan. Semua yang berpartisipasi dalam dialog dipengaruhi oleh anggota yang berbicara, fakta yang diutarakan dan perilaku yang diperlihatkan anggota, serta pertimbangan posisi masing-masing (Walton, 1997).

c. Prinsip PBL

Menurut Dolmans *et al*, PBL dibangun atas empat prinsip yang mendasarinya yaitu pembelajaran secara konstruktif, mandiri, kolaboratif

dan kontekstual. Pelaksanaan keempat prinsip pembelajaran tersebut tentunya dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor mempengaruhi berbagai prinsip pembelajaran secara otomatis akan mempengaruhi pelaksanaan PBL. Evaluasi kelompok harus dipastikan karena menentukan keberhasilan pembelajaran dalam PBL. Menurut Edmuns evaluasi kelompok tutorial dapat diperbaiki dengan mengobservasi proses interaksi dalam kelompok. Slavin mengemukakan dua aspek utama dalam persfektif pembelajaran kolaboratif dalam kelompok kecil yang dapat dipelajari, yaitu aspek kognitif dan aspek motivasi (Edmuns S, Brown G, 2010; Singaram, VS, et al, 2008; Harden, RM, 2009).

d. Kelebihan dan Kekurangan PBL

- 1) Kelebihan (Wood, 2003)
 - a) *Student centered* PBL mendorong active learning, memperbaiki pemahaman, retensi, dan pengembangan lifelong learning skills.
 - b) *Generic competencies* PBL memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan generic skills dan attitudes yang diperlukan dalam praktiknya di kemudian hari.
 - c) Integration PBL memberi fasilitasi tersusunnya integrated core curriculum.
 - d) *Motivation* PBL cukup menyenangkan bagi mahasiswa dan tutor, dan prosesnya membutuhkan partisipasi seluruh mahasiswa dalam

- proses pembelajaran. Lingkungan belajar memberi stimulasi untuk meningkatkan motivasi.
- e) Deep learning PBL mendorong pembelajaran yang lebih mendalam. Mahasiswa berinterkasi dengan materi belajar, menghubungkan konsep-konsep dengan aktivitas keseharian, dan meningkatkan pemahaman mereka.
- f) Constructivist approach-mahasiswa mengaktifkan prior knowledge dan mengembangkannya pada kerangka pengetahuan konseptual yang sedang dihadapi.
- g) Meningkatkan kolaborasi antara berbagai disiplin (di pendidikan kedokteran: ilmu-ilmu kedokteran dasar dan klinik).
- h) Relevansi-relevansi kurikulum difasilitasi oleh struktur pembelajaran mahasiswa yang berdasarkan masalah. PBL meniadakan *content* yang tidak relevan bagi mahasiswa.
- i) PBL mengurangi beban kurikulum yang berlebihan bagi mahasiswa.
- 2) Kekurangan: (Wood, 2003)
 - a) *Tutors who can't "teach"* tutor hanya "menyenangi" disiplin ilmunya sendiri, sehingga tutor mengalami kesulitan dalam melakukan tugas sebagai fasilitator dan akhirnya mengalami frustrasi.
 - b) *Human resources*-jumlah pengajar yang diperlukan dalam proses tutorial lebih banyak daripada sistem konvensional.

- c) *Other resources*-banyak mahasiswa yang ingin mengakses perpustakaan dan komputer dalam waktu yang bersamaan.
- d) *Role models* mahasiswa dapat terbawa ke dalam situasi konvensional dimana tutor berubah fungsi menjadi pemberi kuliah sebagaimana di kelas yang lebih besar.
- e) *Information overload* mahasiswa dapat mengalami kegamangan sampai seberapa jauh mereka harus melakukan *self directed study* dan informasi apa saja yang relevan dan bermanfaat.

e. Unsur dan Peranannya Dalam Sistem Pembelajaran PBL

1) Tutor

Di dalam PBL para pengajar tidak lagi berdiri di tengah sebagai expert (teacher-centered) yang siap untuk memberi kuliah (transferring information). Fungsinya berubah menjadi fasilitator yang secara operasional sering disebut sebagai tutor karena proses diskusi kelompok disebut tutorial (Harsono, 2008).

Peran dan tanggung jawab tutor dalam PBL sangat beragam. Perubahan yang sangat mendasar ialah bahwa tutor bukanlah orang yang otoriter. Tutor harus cakap dalam fasilitasi kelompok (*process expertise*) dan bukan cakap dalam subjek area (*content expertise*) (Barrows, 1980). Proses tutorial di dalam PBL lebih merupakan pertemuan strategi profesional daripada acara pengajaran (Ross, 1991). Di dalam PBL, tutor memberi fasilitasi dan mengaktifkan kelompok

untuk memastikan bahwa mahasiswa mencapai kemajuan secara bermakna melalui pembahasan masalah yang tersaji. Cara-cara fasilitasi dan aktivasi tadi meliputi mengajukan pertanyaan umum dan spesifik, mendorong refleksi kritis, memberi saran dan tantangan yang bersifat membantu tetapi semuanya dalam koridor apabila diperlukan. Syarat "apabila diperlukan" ini merupakan tantangan bagi tutor baru, terutama dalam menetapkan situasi "apabila diperlukan" tadi (menetapkan kapan dan bagaimana) (Mayo, 1995).

Tutor dapat turun tangan melalui pengajuan pertanyaan dalam keadaan tertentu. Tutor dapat menggunakan "hak" turun tangan ini melalui tiga alasan, ialah untuk memastikan apakah mahasiswa telah memanfaatkan masalah (skenario) secara tepat, untuk memastikan apakah mahasiswa telah merefleksikan atau menjelaskan pertanyaanpertanyaan yang muncul dalam diskusi, dan untuk mengetahui apakah kelompok telah memahami apa yang telah mereka pelajari selama diskusi tadi. Untuk dapat menggunakan "hak" turun tangan tadi, tutor harus mempunyai kecakapan dalam hal fasilitasi. mendengarkan/memperhatikan secara aktif, meningkatkan motivasi, dan refleksi kritis (Woods, 1994).

Dengan demikian tutor bertugas sebagai penjaga atau pemelihara proses diskusi kelompok, sekaligus pemandu untuk pencarian dan bukannya sebagai pemberi informasi atau sebagai *overanthusiatic* educational cheerleader. Hubungan antara mahasiswa dan tutor harus

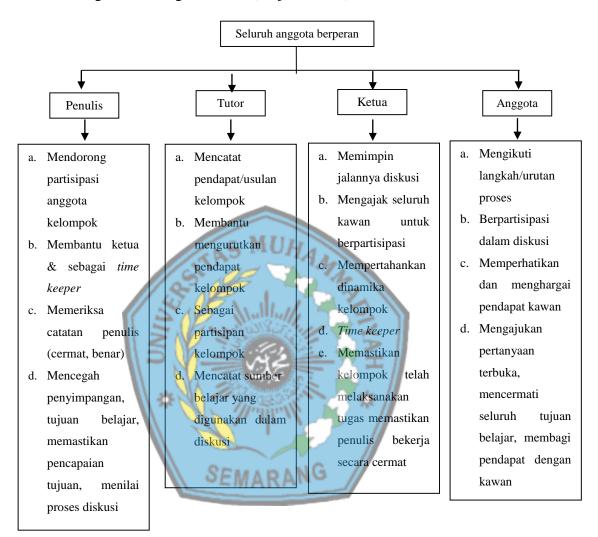
dikembangkan sebagai hubungan antarkolega. Hubungan seperti ini secara psikologis dapat "mengancam" tutor, dapat menimbulkan kebingungan sikap antara *authority* dan *authoritarianism*. Sikap tutor terhadap mahasiswa harus diubah secara radikal, tidak lagi bersikap secara patemalistik (*boss, cop, judge*) melainkan sikap kolegial (Margetson, 1994).

2) Mahasiswa

Di dalam PBL, mahasiswa tidak lagi sebagai "anak didik" melainkan sebagai "peserta didik". Mahasiswa bersama-sama tutor sebagai subyek di dalam proses pembelajaran; yang menjadi obyek adalah skenario (masalah) yang dibuat dan dikembangkan sedemikian rupa sehingga berfungsi sebagai *trigger* bagi mahasiswa untuk mencapai tujuan belajar. Mahasiswa belajar dalam kelompok kecil, dipandu oleh tutor (dikenal sebagai tutorial). Di dalam tutorial mahasiswa perlu memiliki kecakapan umum dan perubahan sikap agar sesuai dengan persyaratan dinamika kelompok (Harsono, 2008).

Kecakapan dan sikap tertentu yang harus dimiliki oleh mahasiswa antara lain: kerjasama dalam kelompok, kerjasama antar mahasiswa di luar diskusi kelompok, memimpin kelompok, mendengarkan pendapat kawan, mencatat hal-hal yang didiskusikan, menghargai pendapat/pandangan kawan, bersikap kritis terhadap literatur, belajar secara mandiri, mampu menggunakan sumber belajar secara efektif, dan ketrampilan presentasi. Garis besar aktivitas mahasiswa yang

berkaitan dengan kecakapan dan sikap tertentu tadi dapat dilihat pada gambar sebagai berikut: (Majoor, 2002).



(Sumber: Harsono, 2008). Gambar 2.1 Unsur dan Peran Dalam Sistem PBL

f. Komponen PBL

1) Kuliah

Kuliah diberikan oleh pengampu mata kuliah/ahli/pakar dibidangnya masing-masing. Fungsi dari kuliah adalah penstrukturan

materi, penjelasan subyek yang dirasa sulit, materi yang tidak terbahas dalam tutorial, memberikan pandangan berbagai ilmu, mengintegrasikan pengetahuan (Harsono, 2008).

2) Tutorial

Dalam PBL, dikenal istilah tutorial yang merupakan inti dari penerapan PBL. Tutorial berbentuk seperti diskusi kelompok kecil (10-12 orang) dimana mahasiswa dan tutor memiliki peran masingmasing yang harus dilaksanakan demi kelangsungan diskusi. Tutor berfungsi sebagai learning *facilitator* dan *knowledge transmission*. Untuk mensukseskan tutorial, mahasiswa berkomunikasi secara aktif, mendengarkan satu sama lain, berpartisipasi secara aktif, memiliki minat terhadap kelompok, dan semua mahasiswa terlibat dalam satu kelompok (Tams, 2006).

3) Pleno dan Kuliah Pakar

Dalam PBL juga dikenal dengan istilah kuliah pakar dan pelaksanaan pleno. Kuliah pakar biasanya diberikan setelah semua skenario dalam blok terbahas. Pakar membahas mengenai kasus atau latar belakang keilmuan yang berhubungan dengan skenario. Pleno merupakan pertemuan atau diskusi yang bertujuan untuk memperoleh gambaran yang sama dari mahasiswa terhadap skenario yang dibahas. Dalam kegiatan ini kelompok mahasiswa diminta memberikan presentasi mengenai pembahasan suatu skenario kemudian diadakan

sesi tanya jawab serta diakhiri dengan kuliah singkat dari pakar (Rukmini & Elisabet, 2006).

4) Keterampilan Klinik

Keterampilan Klinik adalah kegiatan mental dan atau fisik yang terorganisasi serta memiliki bagian-bagian kegiatan yang saling bergantung dari awal hingga akhir. Dalam melaksanakan praktik dokter, lulusan dokter perlu menguasai keterampilan klinik yang akan digunakan dalam membangun diagnosis maupun menyelesaikan suatu masalah kesehatan. Keterampilan klinik ini perlu dilatihkan sejak awal pendidikan dokter secara berkesinambungan hingga akhir pendidikan dokter. Keterampilan Klinik (clinical skill) merupakan bagian dari kompetensi dokter dalam hal keterampilan mengaplikasikan Ilmu Kedokteran terhadap seorang pasien berdasarkan prosedur kedokteran dalam setting praktik klinik (clinical procedure). (Konsil Kedokteran Indonesia, 2012).

g. Definisi Tutorial

Tutorial merupakan jantung bagi PBL. Kehidupan PBL (aktivitas pembelajaran) bertumpu pada proses tutorial. (Harsono, 2008). Tutorial merupakan salah satu jenis metoda pendidikan untuk meningkatkan pembelajaran mahasiswa. Aktivitas ini merupakan pergeseran dari teacher-centered approach kearah student-centered approach (Ledingham, 2001).

h. Langkah-Langkah Tutorial

Tutorial pertama: analisis masalah (Dolman, 2001)

- Organisasi dan dinamika kelompok (pengantar, pemilihan ketua kelompok dan sekretaris)
- 2) Membaca skenario (secara keras atau masing-masing anggota membaca dalam hati)
- 3) Identifikasi dan klarifikasi istilah-istilah yang tidak dikenal
- 4) Mendefinisikan masalah ("masalahnya adalah" atau "pokok bahasan adalah") dengan menggunakan kata-kata atau kalimat mereka sendiri
- 5) Menyusun pokok pembelajaran
- 6) Mengurai pokok bahasan berdasarkan pengetahuan mereka (*prior knowledge*)
- 7) Mengorganisasikan pokok bahasan yang belum terpecahkan
- 8) Mengembangkan tujuan belajar yang bersumber dari pokok bahasan yang belum terpecahkan.

Belajar secara mandiri tahap pertama (Gijselaers, 1995)

- Mahasiswa mengumpulkan informasi dari sumber-sumber belajar yang ada (selama 2-3 hari)
- 2) Mahasiswa berdiskusi tanpa tutor, dipimpin oleh ketua kelompok, untuk menyusun dan menyatukan informasi serta mengidentifikasi tujuan belajar yang belum tercapai berdasarkan sumber belajar yang ada.

Tutorial kedua: sintesis masalah (Dolman, 2001)

- Mahasiswa mendiskusikan informasi yang ada untuk mengetahui apakah ada kesalahan dan/atau ada yang belum lengkap
- Identifikasi tujuan belajar termasuk hal-hal yang belum tercapai berdasarkan sumber belajar yang ada

Belajar secara mandiri tahap kedua (Gijselaers, 1995)

- Mahasiswa mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan tujuan belajar yang dianggap sulit untuk dicapai
- Mahasiswa menyatukan informasi dan memecahkan masaah yang tersisa, tanpa tutor, dipimpin ketua kelompok
- 3) Mahasiswa mengidentifikasi area yang sulit untuk dimengerti, mencari bantuan untuk pemecahan masalah misalnya dengan seminar.

Tahap-tahap proses tutorial tersebut di atas dikenal pula sebagai tahap six step method (Harvard) atau the seven jump (Maastricht): (Wood, 2003) Harvard Medical School Six Step Method:

- Kelompok dihadapkan pada suatu masalah (written problem scenario) tanpa terlebih dahulu ada kesempatan untuk mempelajarinya
- 2) Mahasiswa mendefinisikan masalah
- 3) Mahasiswa mengidentifikasi tujuan belajar
- 4) Mahasiswa belajar secara independen untuk mencapai tujuan belajar
- 5) Mahasiswa kembali berdiskusi. Mereka membangun pembelajaran mereka berdasarkan *prior knowledge*. Mereka membahas kembali apakah tujuan belajar sudah dicapai atau belum. Kemudian, tugas individual dan diskusi dapat dilaksanakan kembali untuk mencapai

- tujuan belajar yang telah ditetapkan.
- 6) Kelompok melakukan sintesis dan merangkum hasil kerja mereka. Kelompok membuat garis besar tujuan belajar, mulai dari masalah spesifik yang tercantum/terkandung di dalam skenario sampai pada pemahaman umum yang masih relevan.

Maastricht Medical School - The seven jump in PBL:

- 1) Mahasiswa bekerja dalam kelompok, mengidentifikasi dan mengklarifikasi istilah-istilah asing I belum dikenal (*unfamiliar terms*) yang terdapat di dalam skenario; sekretaris kelompok membuat daftar istilah yang oleh kelompok dianggap masih belum jelas maknanya.
- 2) Menetapkan masalah-masalah yang perlu didiskusikan; di antara mahasiswa mungkin ada berbagai macam perbedaan pendapat tentang pokok bahasan yang didiskusikan, tetapi semuanya harus dipertimbangkan oleh kelompok; sekretaris kelompok membuat daftar masalah yang telah disetujui kelompok
- 3) Curah pendapat untuk mendiskusikan masalah yang telah disepakati; mereka berdiskusi dengan menggunakan *prior knowledge* masing-masing mahasiswa menyumbangkan pendapat mereka dan kemudian mengidentifikasi area yang masih belum jelas atau belum lengkap; sekretaris kelompok mencatat hasil diskusi mereka
- 4) Mahasiswa membuat *review* terhadap hasil langkah-langkah 2 dan 3, kemudian membuat penjelasan sementara; sekretaris kelompok mengorganisasikan penjelasan tadi, bila perlu membuat restrukturisasi.

- 5) Mahasiswa membuat formulasi tujuan belajar; kelompok mencapai konsensus tentang tujuan belajar mereka; tutor memastikan bahwa tujuan belajar telah: terfokus, tercapai, bersifat komprehensif, dan tepat
- 6) Mahasiswa bekerja secara independen (*private study*) untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan masing-masing tujuan belajar
- 7) Mahasiswa kembali bertemu untuk melaporkan dan mendiskusikan temuan informasi masing-masing; tutor memperhatikan diskusi dan hasil temuan mahasiswa, dan dapat membuat penilaian terhadap kinerja kelompok

i. Fasilitas Tutorial

Tutorial memerlukan ruang kecil yang cukup nyaman untuk 8-10 orang, lengkap dengan meja, kursi, papan tulis, dan penerangan yang cukup. Situasi "kedap suara" sangat diperlukan agar apabila dua ruang atau lebih dalam posisi berdampingan maka tiap ruang tidak terganggu oleh suara dari ruang lainnya. Pendingin ruang (air condition) adalah ideal apabila dapat dipasang tetapi bukan suatu keharusan mengingat konsekuensi biaya yang ditimbulkan olehnya. Apabila satu angkatan terdiri dari 150 mahasiswa maka diperlukan ruang untuk diskusi kelompok sebanyak minimal 15 buah. Sementara itu ruang kelas besar tetap diperlukan karena PBL tetap memerlukan aktivitas perkuliahan (Harsono, 2008).

Perpustakaan harus dilengkapi dengan referensi (terbaru, bila memungkinkan)yang sesuai dengan materi yang dibahas di dalam diskusi kelompok. Setiap kali diskusi selesai maka para mahasiswa harus diberi waktu cukup untuk penelusuran pustaka guna mencari informasi terkait dengan modul. Referensi dapat berupa buku, jurnal, CD ROM, kaset video, dan akses internet. Sehubungan dengan referensi, maka penyusun modul harus berkomunikasi dengan pengelola perpustakaan agar kesiapan referensi dapat dijamin dan dengan demikian tidak mengecewakan mahasiswa (Harsono, 2008).

Ruang diskusi di luar gedung yang nyaman akan sangat membantu mahasiswa melakukan aktivitas akademiknya. Taman yang rindang, sejuk, tidak bising, dan dilengkapi dengan tempat duduk melingkar sangat mendukung tugas-tugas mahasiswa dalam upaya self-directed learning (Harsono, 2008).

3. Evaluasi

a. Definisi Evaluasi dan Evaluasi Penelitian

Evaluasi merupakan salah komponen penting dan tahap yang harus ditempuh oleh untuk mengetahui keefektifan pembelajaran. Hasil yang diperoleh dapat dijadikan balikan (feed-back) dalam memperbaiki dan menyempurnakan program dan kegiatan pembelajaran (Arisanti, 2015).

Evaluasi penelitian adalah usaha yang secara khusus bertujuan menjawab pertanyaan yang bersifat sebab dan akibat (Sardjo, 2016).

b. Tujuan Evaluasi

Dua tujuan utama evaluasi adalah untuk menilai metode pembelajaran dan menilai efektifitas dari program (Arisanti, 2015).

c. Klasifikasi Evaluasi

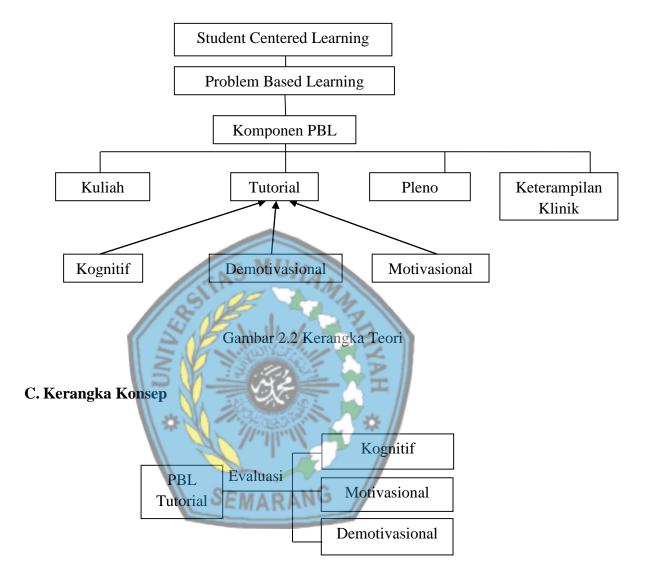
1) Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif dilaksanakan pada awal pelaksanaan program, dan bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang timbul selama pengembangan dan memungkinkan modifikasi. (Sardjo, 2016).

2) Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif dilakukan pada akhir, bertujuan melihat efek atau dampak, serta membantu memutuskan apa yang harus dilakukan selanjutnya. (Sardjo, 2016).

B. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

