

PERBEDAAN ANTARA METODE *PROBLEM BASED LEARNING* DAN METODE BELAJAR KONVENTIONAL

(Studi pada Fakultas Kedokteran Universitas X di Jakarta)

Tesis

Oleh

ARLEND'S CHRIS

707052011



**PROGRAM STUDI MAGISTER PSIKOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2009**

PERBEDAAN ANTARA METODE *PROBLEM BASED LEARNING* DAN METODE KONVENTIONAL
(Studi pada Fakultas Kedokteran Universitas X di Jakarta)

**Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Magister Sains (M.Si.) dalam bidang Psikologi**

Oleh

ARLEND'S CHRIS

707052011



**PROGRAM STUDI MAGISTER PSIKOLOGI
FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2009**



FAKULTAS PSIKOLOGI

Universitas Tarumanagara

Jl. Letjen. S. Parman No. 1 Jakarta 11440



PERNYATAAN

Saya, nama Arlends Chris, nomor induk: 707052011

Dengan ini menyatakan menjamin bahwa tesis yang diserahkan kepada
Program Studi Magister Psikologi Universitas Tarumanagara,

Berjudul. Perbedaan Antar

Metode Problem Based Learning Dan Metode Belajar Konvensional
(Studi pada Fakultas Kedokteran Universitas X di Jakarta)

merupakan karya sendiri yang tidak dibuat dengan melanggar ketentuan
plagiarisme dan otoplagiarisme. Saya menyatakan memahami tentang
adaya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme tersebut dan dapat
menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut
ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang
berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara. Pernyataan ini dibuat
dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 30 Maret 2009



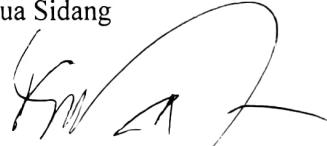
Arlends Chris
707052011

Judul Tesis : **PERBEDAAN ANTARA METODE *PROBLEM BASED LEARNING* DAN METODE BELAJAR KONVENTIONAL (Studi pada Fakultas Kedokteran Universitas X di Jakarta)**

Tesis ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Studi Magister Psikologi, Universitas Tarumanagara dan dinyatakan LULUS, pada tanggal 13 Januari 2009

Jakarta, 30 Maret 2009

Ketua Sidang



Prof. Dr. Ir. Dali Santun Naga, MMSI.

Penguji I



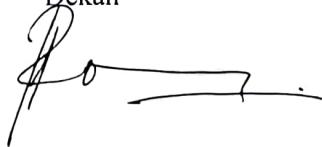
Sri Tiatri, M.Si., Psi., Ph.D. Cand.

Penguji II



Dra. Fransisca I. R. Dewi, M.Si.

Dekan



Rostiana D. Nurdjajadi, M.Si., Psi.

Judul Tesis : **PERBEDAAN ANTARA METODE *PROBLEM BASED LEARNING* DAN METODE BELAJAR KONVENTIONAL (Studi pada Fakultas Kedokteran Universitas X di Jakarta)**

Tesis ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Studi Magister Psikologi, Universitas Tarumanagara dan dinyatakan LULUS, pada tanggal 13 Januari 2009

Jakarta, 30 Maret 2009

Pembimbing I



Sri Tiatri, M.Si., Psi., Ph.D. Cand.

Pembimbing II



Fidelis Waruwu, M.Sc., Ed.

Ketua Program



P. Tommy S. Y. Suyasa, M.Si., Psi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia dan bimbingan-Nya sehingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan. Tesis ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Psikologi Pendidikan Sains pada Program Pasca Sarjana Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Dalam penyusunan tesis ini penulis banyak menerima bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Sri Tiatri, M.Si., Psi., Ph.D. Cand., sebagai dosen pembimbing I, yang dengan sabar membimbing, mengingatkan dan memberi semangat sehingga tesis dapat tersusun dengan baik.
2. Bapak Fidelis Waruwu, M.Sc. Ed., sebagai dosen pembimbing II, yang juga selalu memberi semangat dan dorongan dalam proses penyusunan tesis ini.
3. Dosen-dosen S2 Psikologi yang telah membimbing penulis selama ini.
4. Dr. Lucy Guglielmino, yang telah mengizinkan penulis untuk mengadaptasi dan menggunakan alat tes Learning Preference

Assessment (LPA) / Self-Directed Learning Readiness Score (SDLRS).

5. Dosen-dosen dan sahabat-sahabat di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, yang selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan tesis.
6. Teman-teman S2 psikologi pendidikan angkatan pertama yang banyak membantu dan memberi dorongan kepada penulis.

Selain itu penulis juga menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan tesis ini. Terimakasih juga untuk oma, mama, dan adik penulis atas segala dukungan doa dan semangat yang diberikan.

Seperti pepatah mengatakan “tiada gading yang tak retak” maka penulis pun menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam karya tesis ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari Bapak/Ibu dosen serta para pembaca.

Akhir kata, semoga tesis ini dapat berkenan dan bermanfaat bagi pembaca serta rekan-rekan mahasiswa Universitas Tarumanagara.

Jakarta, 8 Desember 2008

Penulis

Arlends Chris

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	12
1.3 Tujuan Penelitian	13
1.4 Manfaat Penelitian	13
1.4.1 Manfaat Teoretis	13
1.4.2 Manfaat Praktis	14
1.5 Sistematika Penulisan	15
BAB II TINJAUAN TEORETIK	16
2.1 Metode Belajar Konvensional	16
2.1.1 Pengertian Metode Belajar Konvensional	16
2.1.2 Karakteristik Metode Belajar <i>Teacher-Centered</i> <i>Instructional</i>	17
2.1.3 Penerapan Metode Belajar <i>Teacher-Centered</i>	

<i>Instructional</i> pada Fakultas Kedokteran	18
2.1.4 Keunggulan Metode Belajar <i>Teacher-Centered</i> <i>Instructional</i>	19
2.1.5 Kelemahan Metode Belajar <i>Teacher-Centered</i> <i>Instructional</i>	20
2.2 <i>Problem-Based Learning</i> (PBL)	21
2.2.1 Pengertian PBL	21
2.2.2 Penerapan PBL pada Fakultas Kedokteran	21
2.2.3 Keuntungan PBL	23
2.2.4 Kerugian PBL	25
2.2.5 <i>Student Centered Learning</i> (SCL)	27
2.2.6 Latar Belakang SCL	27
2.2.7 Dasar Teori SCL	29
2.2.8 Ciri-ciri SCL	30
2.2.9 Faktor-faktor yang Mendukung dan Menghambat SCL	30
2.2.10 Pengertian Konstruktivisme	31
2.2.11 Konstruktivisme Sosial	33
2.2.12 Scaffolding	35
2.2.13 Cooperative Learning	36
2.3 Self-Directed Learning	36
2.3.1 Pengertian Self-Directed Learning	36
2.3.2 Keunggulan dan Kelemahan Self-Directed Learning ..	38

2.4 Motivasi Berprestasi	40
2.4.1 Pengertian Motivasi	40
2.4.2 Pengertian Motivasi Berprestasi	41
2.4.3 Kebutuhan Primer dan Sekunder	42
2.4.4 Teori-teori Motivasi	43
2.5 Hasil Belajar	44
2.5.1 Pengertian Hasil Belajar	44
2.5.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	44
2.5.3 Proses Perubahan Tingkah Laku	46
2.6 Kerangka Pemikiran	47
2.6.1 <i>Self-Directed Learning</i>	47
2.6.2 Motivasi Berprestasi	48
2.6.3 Hasil Belajar	49
2.7 Hipotesis Penelitian	50
2.7.1 <i>Self-Directed Learning</i>	50
2.7.2 Motivasi Berprestasi	50
2.7.3 Hasil Belajar	51
BAB III METODE PENELITIAN	52
3.1 Subyek Penelitian	52
3.1.1 Gambaran Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	53
3.1.2 Gambaran Subyek Penelitian Berdasarkan Umur	54

3.1.3 Gambaran Subyek Penelitian Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)	55
3.2 Desain Penelitian	57
3.2.1 Variabel Pertama	58
3.2.2 Variabel Kedua	59
3.2.3 Variabel Ketiga	59
3.2.4 Variabel Keempat	60
3.2.5 Variabel Kelima	61
3.2.6 Variabel Kontrol	61
3.3 Setting dan Instrumen Penelitian	62
3.3.1 Setting Penelitian	62
3.3.2 Instrumen Penelitian	62
3.3.2.1 Motivasi Berprestasi	62
3.3.2.2 Self-Directed Learning Readiness Scale (SDRLS) / Learning Preference Assessment (LPA)	63
3.3.2.3 Test Akademik	64
3.4 Pengukuran	65
3.4.1 Pengukuran Alat Ukur Motivasi Berprestasi	65
3.4.1.1 Validitas	65
3.4.1.2 Reliabilitas	65
3.4.2 Pengukuran Alat Ukur SDRLS	66
3.4.2.1 Validitas	66

3.4.2.2 Reliabilitas	67
3.4.3 Pengukuran Alat Ukur Test Akademik	67
3.4.3.1 Validitas	67
3.4.3.2 Reliabilitas	67
3.5 Prosedur Penelitian	68
3.6 Pengolahan Data Dalam Hasil Penelitian	69
BAB IV HASIL PENELITIAN	70
4.1 Gambaran Skor Subyek Dari Ketiga Alat Ukur	70
4.2 Pengukuran Reliabilitas Alat Ukur Motivasi Berprestasi Pada Subyek	71
4.3 Pengujian Hipotesis	72
4.4 Pengujian Asumsi Normalitas	73
4.5 Uji Selisih Rerata Non-Parametrik	74
4.6 Analisis Data	74
4.6.1 Nilai Akademik	74
4.6.2 Motivasi Berprestasi	75
4.6.3 <i>Self-Directed Learning</i>	75
4.7 Diskusi Hasil	76
4.7.1 <i>Self-Directed Learning</i>	76
4.7.2 Motivasi Berprestasi	77
4.7.3 Nilai Akademik	79
4.7.4 Nilai Akademik, Motivasi dan <i>Self-Directed Learning</i> ..	81
4.8 Keterbatasan Penelitian	83

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran-saran	86
ABSTRACT	88
DAFTAR PUSTAKA	P-1
LAMPIRAN	L-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Zone of Proximal Development (Vygotsky)	34
Gambar 2 Proses Perubahan Tingkah Laku	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Gambaran Subyek Berdasarkan Jenis Kelamin	54
Tabel 2 Gambaran Subyek Berdasarkan Umur	55
Tabel 3 Gambaran Subyek Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)	56
Tabel 4 Gambaran Skor Subyek dari Ketiga Alat Ukur	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kontrol Untuk Pembuatan Soal Problem Solving	L-1
Lampiran 2 Gambaran Subyek Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Kelompok Mahasiswa dengan Metode Konvensional dan Metode PBL	L-8
Lampiran 3 Gambaran Subyek Berdasarkan Umur Pada Kelompok Mahasiswa Dengan Metode Konvensional dan Metode PBL	L-9
Lampiran 4 Gambaran Subyek Berdasarkan IPK Pada Kelompok Mahasiswa Dengan Metode Konvensional dan Metode PBL	L-10
Lampiran 5 Alat Ukur Motivasi Berprestasi	L-11
Lampiran 6 Learning Perference Assessment (2008)	L-13
Lampiran 7 Test Akademik	L-19
Lampiran 8 Translation Guideline for the SDLRS	L-26
Lampiran 9 Learning Perference Assessment (1977)	L-29
Lampiran 10 Hasil Terjemahan SDLRS dalam Bahasa Indonesia	L-37
Lampiran 11 Hasil Terjemahan SDRLS Translator Pertama ke dalam Bahasa Inggris	L-42
Lampiran 12 Hasil Terjemahan SDRLS Translator Kedua ke dalam Bahasa Inggris	L-46

Lampiran 13 Berita Acara <i>Review Test Akademik</i>	L-51
Lampiran 14 Berita Acara <i>Review Test Akademik</i>	L-52
Lampiran 15 Uji Reliabilitas Alat Ukur Test Akademik	L-53
Lampiran 16 Gambaran Skor Subyek Dari Ketiga Alat Ukur	L-53
Lampiran 17 Uji Reliabilitas Alat Ukur Motivasi Berprestasi	L-54
Lampiran 18 Pengujian Asumsi Normalitas	L-55
Lampiran 19 Uji Komparatif Non-Parametrik	L-56
Lampiran 20 Cohen's Effect Size (Nilai Akademik)	L-57
Lampiran 21 Cohen's Effect Size (Motivasi Berprestasi)	L-58
Lampiran 22 <i>Independent Samples t-Test</i>	L-59
Lampiran 23 Cohen's Effect Size (Self-Directed Learning)	L-60

ABSTRAK

NAMA MAHASISWA: ARLEND'S CHRIS. JUDUL TESIS "PERBEDAAN ANTARA METODE *PROBLEM BASED LEARNING* DAN METODE BELAJAR KONVENTSIONAL (STUDI PADA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS X DI JAKARTA)".

Jumlah halaman xiii + 88 halaman + 1 gambar. Pembimbing I: Sri Tiatri, M.Si., Psi., Ph.D. Cand., Pembimbing II: Fidelis Waruwu, M.Sc., Ed.

Latar Belakang: Era globalisasi serta kemajuan teknologi kedokteran yang demikian pesat, memberikan tantangan bagi pendidikan kedokteran untuk tetap mampu menghasilkan dokter yang kompeten. Untuk itu pendidikan kedokteran perlu mengevaluasi sistem pendidikan yang selama ini *teacher-centered learning* menuju kepada *student-centered learning*. Untuk itu Fakultas Kedokteran Universitas X menerapkan metode PBL sebagai salah satu strategi mengajar baru sejak tahun 2007.

Tujuan: Untuk melihat perbedaan antara metode belajar konvensional dan metode PBL yang baru pertama kali dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas X.

Metode: Penelitian ini menggunakan design kuantitatif dengan menggunakan tiga alat ukur, yaitu: dua kuesioner (motivasi berprestasi & *self-directed learning*) dan satu test akademik. Subjek terdiri dari mahasiswa angkatan 2007 (kelompok PBL, n = 156) yang merupakan angkatan pertama metode PBL. Mahasiswa angkatan 2006 (kelompok konvensional, n = 78) yang merupakan mahasiswa terakhir yang menggunakan metode belajar secara konvensional. Analisa data menggunakan teknik *Mann-Whitney test* dan *Independent Sample t-Test*.

Hasil: Tidak didapatkan perbedaan signifikan *self-directed learning* antara kelompok PBL dan kelompok konvensional. Hasil pengukuran motivasi tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dari kedua kelompok. Hasil tes akademik menunjukkan perbedaan yang signifikan, kelompok PBL mempunyai nilai lebih rendah daripada kelompok konvensional.

Kesimpulan: Pada pelaksanaan pertama metode PBL di Fakultas Kedokteran Universitas X, tidak terdapat perbedaan *self-directed learning* dan motivasi. Hasil tes akademik menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa PBL lebih rendah daripada mahasiswa konvensional.

Kata kunci: fakultas kedokteran, *problem-based learning*, *self-directed learning*, test akademik, motivasi

Daftar Pustaka: jumlah referensi 36 (1986 – 2008)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi serta kemajuan teknologi kedokteran yang demikian pesat, memberikan tantangan bagi dunia pendidikan kedokteran untuk mampu menghasilkan dokter yang mampu berperan secara global. Mendidik dokter yang berbudi luhur, kompeten, profesional, serta mampu mengevaluasi dan mengelola penderita secara akurat, efektif, efisien dan manusiawi merupakan dambaan setiap institusi pendidikan kedokteran dan masyarakat di Indonesia.

Dalam rangka mengembangkan pendidikan tinggi yang dapat menghasilkan peserta didik yang kompeten secara global, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) dan Departemen Pendidikan Tinggi (Depdiknas), mengembangkan kurikulum yang sejalan dengan visi dan aksi pendidikan tinggi di abad XXI menurut UNESCO (UNESCO, 1998) yang dikonfirmasi dalam *The World Conference on Education for All* di Thailand tahun 1990. UNESCO (1998) mendeklarasikan 17 butir (artikel) agar pendidikan tinggi dapat menjalankan fungsinya di abad XXI. Adapun pokok isinya antara lain: (1) Harapan ke depan peran pendidikan tinggi: jangkauan dari komunitas lokal ke masyarakat dunia dan perubahan kohesi sosial ke partisipasi demokratis, (2) Asas pengembangan pendidikan berupa empat pilar pendidikan dan belajar sepanjang hayat, (3) Arah pengembangan pendidikan, khususnya

pendidikan tinggi, yaitu: (a) kesatuan pendidikan dasar sampai ke perguruan tinggi, (b) perguruan tinggi menjadi tempat pembelajaran dan suatu sumber daya pengetahuan, (c) peran pendidikan tinggi untuk menanggapi perubahan pasar kerja, (d) perguruan tinggi sebagai pusat kebudayaan dan pembelajaran terbuka untuk semua dan pendidikan untuk wahana kerjasama internasional. Untuk itu, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Departemen Pendidikan Tinggi sebagai penanggungjawab nasional penyelenggara pendidikan tinggi di Indonesia, mengambil kebijakan yang dituangkan dalam Kerangka Pengembangan Pendidikan Tinggi-Jangka Panjang (KPPT-JP) III tahun 1994-2005, yaitu: otonomi penyelenggaraan, mutu pendidikan, akuntabilitas penyelenggaraan, dan akreditasi. Mengacu pada konsep pendidikan tinggi abad XXI UNESCO (1998), maka perlu dilakukan perubahan kurikulum yang semula *content-based* (penguasaan isi ilmu pengetahuan dan keterampilan - PIPK) berdasarkan SK Mendikbud No. 056/U/1994 menjadi kurikulum *competent-based* (Kurikulum Berbasis Kompetensi – KBK) berdasarkan SK Mendiknas No. 232/U/2000 dan No. 045/U/2002 (DITJEN DIKTI, 2005; UNESCO, 1996; UNESCO, 1998).

Berdasarkan keputusan tersebut, maka Fakultas Kedokteran Universitas X mulai mengganti PIPK dengan KBK sejak angkatan 2007. Pada sistem KBK, pembelajaran lebih menitikberatkan pada proses belajar dan bukan lagi berbasis pada isi materi pelajaran tetapi lebih ke arah pencapaian kompetensi. Pembelajaran yang menitikberatkan pada

proses belajar, harus bertumpu pada aktivitas belajar mahasiswa (*Learner-Centered Instructional - LCI*) bukan lagi kepada aktivitas pengajar (*Teacher- Centered Instructional – TCI*).

Teacher-centered instructional sering disebut juga sebagai kurikulum konvensional, dengan cara pengajar mentransfer pengetahuannya di dalam kelas dengan jumlah mahasiswa banyak, dan umumnya kesempatan mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan belajar mandiri kurang (Amin & Eng, 2003; Barrows & Tamblyn 1980; Khan, Taqui, Khawaja, & Fatmi ,2007). Selain itu, sistem TCI secara jelas membedakan antara disiplin ilmu kedokteran dasar dan disiplin ilmu kedokteran klinik. Akibatnya, pengetahuan yang diberikan selama masa pendidikan kurang berkesinambungan dan banyak terjadi pengulangan isi materi antar disiplin ilmu kedokteran. Sebagai hasilnya, pengetahuan yang dipelajari selama mengikuti pendidikan ilmu kedokteran dasar menjadi terlupakan saat mahasiswa mulai memasuki tahun akhir kuliah, apalagi ketika memasuki pendidikan keterampilan di rumah sakit (Amin & Eng, 2003).

Sistem TCI yang sudah lama digunakan pada pendidikan kedokteran, mengajarkan ilmu pengetahuan secara murni berdasarkan pada masing-masing disiplin ilmu tanpa mengaitkan dengan cabang ilmu lainnya baik secara horizontal maupun vertikal dengan berbagai disiplin ilmu kedokteran klinis terapan. Berbagai ilmu kedokteran tersebut selama ini dipelajari dalam *setting* kuliah dengan dosen yang memberikan

ceramah di depan kelas serta jauh dari suasana *setting* klinis yang sebenarnya, yang lengkap dengan penderita serta berbagai masalah yang akan dijumpai dalam kenyataan praktik yang sesungguhnya.

Abduhzen (Kompas, 9 April 2007) mengatakan, bahwa kebanyakan pengajar memandang anak didiknya sebagai makhluk "kosong" dan berkembang secara mekanis, sehingga pengajar lebih memilih mengajar dengan metode *banking system* (menuang air ke dalam botol).

Banking System merupakan sistem konvensional atau *teacher-centered instructional*, di mana transfer ilmu dilakukan oleh pengajar kepada peserta didik secara pasif. Fungsi pengajar di sini bertanggungjawab sebagai pemberi informasi utama dan evaluator yang lebih menekankan pada penguasaan materi dan jawaban yang benar. Sistem ini cenderung memanfaatkan media tunggal dan menganggap bahwa hanya peserta didik yang melakukan proses pembelajaran.

Kelebihan dari metode ini, khususnya dalam pendidikan kedokteran, adalah penggunaan waktu yang cukup singkat atau efisien. Para pakar, dokter-dokter spesialis atau para ahli yang disibukkan dengan tanggungjawab terhadap pasien-pasien dan penelitian atau yang kurang memiliki waktu untuk mengajar, sangat ideal menggunakan metode ini. Mereka dapat langsung menyalurkan informasi dan wawasan tambahan dari bidang ahlinya masing-masing untuk digunakan di dalam perkuliahan. Kesuksesan dari metode ini tergantung pada pengetahuannya sebagai

pakar dan bakat yang dimilikinya dalam mentransfer ilmu tersebut (Barrows & Tamblyn, 1980).

Menurut Knowles (dalam Barrows & Tamblyn, 1980), kekurangan dari metode *teacher-centered instructional*, adalah pengajar mengharuskan semua anak didik menguasai ilmu yang ditransfernya tanpa memperhatikan variasi dalam kemampuan, kebutuhan, atau pemahaman mahasiswa terhadap data baru. Metode ini tidak mengajarkan anak didik untuk "*learn how to learn*", tetapi lebih kepada menerima informasi secara pasif. Penghargaan kepada peserta didik biasanya secara eksternal, sebagai motivasi yang selalu berdasarkan pada peringkat dan tidak kepada keinginan untuk menyempurnakan.

Metode *teacher-centered instructional* menuntut pengajar agar dalam memberikan perkuliahan secara konstan meningkatkan dan merevisi materi, bahan bacaan, atau silabus yang diberikan kepada peserta didik sesuai dengan perkembangan zaman (Barrows & Tamblyn, 1980). West (dalam Barrows & Tamblyn, 1980) mengatakan bahwa kekurangan dari metode *teacher-centered instructional* adalah tidak ada satu orang pun yang dapat memperkirakan informasi yang sudah dipelajari mahasiswa akan menjadi usang atau tidak benar. Tidak ada jaminan bahwa mahasiswa akan mengingat informasi yang diberikan dan mencari kembali apa yang dibutuhkannya di masa yang akan datang.

Selama masa awal pendidikan, para mahasiswa terbiasa untuk menerima materi yang diajarkan dengan kurikulum dan materi yang

ditetapkan oleh institusi pendidikan tinggi. Hal ini menyebabkan kurangnya kesempatan para mahasiswa untuk menentukan sendiri apa yang ingin dan apa yang perlu mereka pelajari. Mahasiswa juga menjadi kurang terlatih untuk mengevaluasi diri serta menilai kecukupan pengetahuan dan keterampilannya. Akibatnya, mahasiswa kurang termotivasi untuk mencari, memilih dan menentukan bahan serta sumber-sumber pengetahuan yang mereka perlukan, karena sistem konvensional menekankan pada tuntasnya materi dan tidak pada pencapaian kompetensi. Selain itu, sikap dan perilaku sebagai seorang yang mencari ilmu sepanjang hidupnya (*long-life learner*) menjadi kurang terbina. Hal ini dapat berdampak pada peran dokter ketika mereka terjun ke dalam masyarakat.

Secara kuantitatif nilai *Human Development Indeks*, Indonesia berada pada posisi 107 dari 177 negara yang di survey oleh *United Nations Development Programme* (UNDP, 2007). Rendahnya kompetensi tenaga kesehatan akan menyebabkan lemahnya kinerja di bidang sektor kesehatan. Hal ini tercermin pada tingginya angka kematian ibu dan angka kematian bayi tertinggi di Asia Tenggara (DepKes, 2007). Menurut Survei Demografi Kesehatan Indonesia 2002 – 2003, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia adalah 307 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan Angka Kematian Bayi (AKB) tercatat 35 per 1.000 kelahiran hidup. Dari data ini tercermin bahwa dokter puskesmas sebagai pintu awal atau pintu terdepan dalam menangani kesehatan masyarakat sangatlah kurang.

Kompetensi dan keterampilan dalam penanganan masalah kesehatan ibu dan anak masih kurang memadai (DepKes, 2007).

Kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi serta era globalisasi dalam ilmu kedokteran juga menuntut dokter agar *"up dating"* dalam menangani berbagai masalah pasien yang ditemui dalam praktiknya. Tuntutan tersedianya sumber daya manusia yang handal, terampil, serta profesional dalam memberikan pelayanan semakin disadari sebagai hak dan kewajiban yang harus dipenuhi di dalam masyarakat. Kritik sosial yang tajam terhadap profesi dokter terhadap rasa tidak puas pelayanan kesehatan semakin mencuat ke permukaan. Semua ini tidak terlepas dari peranan proses pendidikan yang dijalani tenaga kesehatan khususnya dokter dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang memadai sebelum terjun ke dalam masyarakat.

Untuk memperbaiki kekurangan tersebut, diterapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) sebagai sistem pembelajaran yang baru. Kurikulum Berbasis Kompetensi adalah salah satu sistem belajar dalam *student-center instructional* yang mempelajari sesuatu dari masalah (*Problem Based Learning*, PBL), sehingga diharapkan para lulusan dokter yang terjun ke dalam masyarakat dapat melaksanakan tugasnya sesuai dengan kebutuhan dan keadaan masyarakat.

Perbedaan antara metode PBL dengan metode konvensional terletak pada tingkat kemandirian mahasiswa dalam mengembangkan dan mengelola pengetahuan atau keterampilannya. Metode PBL tidak hanya

menekankan penguasaan materi tetapi mengembangkan mahasiswa untuk dapat belajar sepanjang hayat (*life long learning*). Fungsi pengajar dalam PBL adalah sebagai fasilitator. Evaluasi dilakukan oleh pengajar bersama dengan mahasiswa. Proses pembelajaran dan penilaian dilakukan berkesinambungan dan terintegrasi serta menekankan pada pengembangan pengetahuan dengan cara pendekatan interdisipliner. Iklim yang dikembangkan lebih bersifat kolaboratif, suportif, dan kooperatif. Mahasiswa dan dosen belajar bersama di dalam mengembangkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan. Mahasiswa belajar tidak hanya dari perkuliahan tetapi dapat menggunakan berbagai cara, seperti melalui kegiatan atau multimedia. Penekanan metode PBL adalah pada pencapaian kompetensi peserta didik dan bukan pada tuntasnya materi. Penekanan juga terletak pada bagaimana cara peserta didik dapat belajar dengan menggunakan berbagai bahan pelajaran dari berbagai disiplin ilmu (Barrows & Tamblyn, 1980; DITJEN DIKTI, 2005).

Boud mengungkapkan "*The principal idea of PBL is that the starting point for learning should be a problem, a query, or a puzzle that the learner wishes to solve*" (dikutip dari Amin & Eng, 2003, p.213). Jadi PBL adalah suatu metode belajar di mana mahasiswa dihadapkan langsung pada masalah nyata untuk dapat dipecahkan melalui pencarian informasi yang bersifat *Student Centered* (Amin & Eng, 2003; Barrows & Tamblyn, 1980; Boud & Feletti, 1991).

Dengan metode PBL diharapkan mahasiswa lebih aktif sehingga mendorong terjadinya pembelajaran yang aktif (*active learning*), untuk perbaikan pemahaman, retensi, dan pengembangan kemampuan belajar sepanjang hayat. Metode PBL diharapkan memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan umum (*generic skills*) dan sikap (*attitudes*) yang diperlukan dalam praktik kedokteran.

PBL cukup menyenangkan bagi mahasiswa dan tutor. Rukmini (2006) dalam penelitiannya menyatakan bahwa mahasiswa memandang metode *Problem-Based Learning* sebagai metode belajar yang menarik dan tidak membosankan. Pelaksanaannya membutuhkan partisipasi seluruh mahasiswa dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan motivasi peserta didik. Dengan metode tersebut, pembelajaran menjadi lebih mendalam (*deep learning*) dan bersifat *constructivist approach*. Mahasiswa mengaktifkan *prior knowledge* terhadap pengetahuan konseptual yang sedang dihadapinya. Dengan metode PBL tersebut mahasiswa menjadi termotivasi sehingga terbentuk sikap positif terhadap materi pembelajaran.

Universitas McMaster di Canada merupakan pelopor metode PBL sejak tahun 1969. Mereka pernah mengadakan survei terhadap peserta didik yang telah lulus menjadi dokter dan didapatkan hasil bahwa: (1) Peserta didik menikmati studinya selama di fakultas kedokteran, (2) Mahasiswa dapat mempersiapkan diri dengan baik untuk langkah pendidikan selanjutnya, (3) Mahasiswa, setelah lulus, dicari oleh direktur

program *residency*; (4) Mahasiswa mempunyai hasil kinerja yang memuaskan pada ujian sertifikasi dan perijinan, (5) *Canadian centres* menggambarkan bahwa lulusan dokter Universitas McMaster mempunyai pencapaian hasil yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan institusi lain, (6) Mahasiswa mempunyai pola berbeda dalam pemilihan karier, jika dibandingkan lulusan kedokteran *Canadian* yang lain; pola ini meliputi proporsi yang lebih tinggi dalam keterlibatannya di dalam pendidikan dan proporsi lebih banyak memilih pada karier dalam kedokteran akademik, dan (7) Mahasiswa lebih menunjukkan ketertarikan yang berbeda dalam praktik. Dapat disimpulkan bahwa para peserta didik merasa puas dengan pendidikannya selama di Universitas McMaster, karena mereka dapat melihat aplikasi praktik pengetahuan secara langsung selama menjalani pendidikan (Lee & Kwan, 1997).

Telaah studi atas beberapa literatur *Medline* (1980 – 1999) yang dilakukan oleh Nandi, et al (2000) menyatakan bahwa: (1) Beberapa penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa dengan metode PBL mempunyai sikap lebih positif terhadap kurikulum daripada mahasiswa dengan metode konvensional, (2) Dilaporkan juga bahwa metode PBL mempunyai efek psikologis terhadap mahasiswa dan dosen. Beberapa laporan mahasiswa menunjukkan bahwa lingkungan belajar pada PBL lebih menstimulasi dan lebih humanis daripada metode konvensional, (3) Penelitian yang dilakukan di Universitas Harvard pada tahun 1989-1990 (dalam Nandi, 2000), didapatkan bahwa *interpersonal skill, psychosocial*

knowledge dan sikap mahasiswa terhadap pasien-pasien selama masa pendidikan kedokteran lebih baik pada grup PBL, (4) Kinerja mahasiswa dalam *National Board of Medical Examination Part I* (NBME I) didapatkan skor mahasiswa PBL lebih rendah dari mahasiswa dengan metode konvensional. Hal ini dilaporkan oleh Mennin et al (1993) (dikutip oleh Nandi, 2000) bahwa pada metode konvensional dengan *teacher-centered* dan kurikulum konvensional terstruktur lebih baik dalam mempersiapkan mahasiswa untuk ujian NBME I, sedangkan (5) Pada ujian *National Board of Medical Examination Part II* (NBME II) atau ujian ilmu klinis, beberapa penelitian menyatakan terdapat sedikit perbedaan antara mahasiswa PBL dengan mahasiswa konvensional namun tidak signifikan.

Penelitian lain dibuat tahun 1992, pada *National Taiwan University College of Medicine*. Penelitian tersebut mengenai metode PBL dan tutorial grup kecil (*small group tutorial*) yang diperkenalkan kepada mahasiswa tahun ketiga dan keempat. Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa ujian nasional mereka lebih baik daripada sebelumnya (Lee & Kwan, 1997). Sedangkan dari hasil tinjauan sistematis yang dilakukan oleh Koh dan kawan-kawan terhadap jurnal-jurnal pendidikan kedokteran pada tahun 2006 didapatkan hasil bahwa metode PBL yang dijalankan dalam pendidikan kedokteran memberikan efek yang positif terhadap kompetensi lulusan dokter terutama pada dimensi kognitif dan sosial dibandingkan dengan metode konvensional. (Koh, Khoo, Wong, & Koh, 2008).

Dari beberapa penelitian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa:

(1) metode PBL dapat memotivasi mahasiswa dalam mencapai kepuasan selama proses pembelajaran sehingga dapat memacu mahasiswa mencapai kompetensi yang diinginkan, (2) metode PBL, dapat meningkatkan *self-directed learning* mahasiswa, (3) metode PBL dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Sejak diwajibkannya Kurikulum Berbasis Kompetensi dengan metode PBL pada pendidikan kedokteran di Indonesia maka pada tahun 2007 dan berdasarkan Keputusan Rektor Universitas X No 078, tentang penyelenggaraan pembelajaran pada program studi kedokteran, studi evaluasi terhadap program ini belum dilakukan. Oleh karena itu, peneliti mencoba membandingkan metode konvensional dengan metode PBL dengan cara melakukan penelitian kuantitatif dengan beberapa alat ukur.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada perbedaan *self-directed learning* mahasiswa antara metode PBL dengan metode belajar konvensional?
2. Apakah ada perbedaan motivasi berprestasi mahasiswa antara metode PBL dengan metode belajar konvensional?
3. Apakah ada perbedaan hasil belajar mahasiswa antara metode PBL dengan metode belajar konvensional?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini antara lain :

1. Memberikan evaluasi terhadap pelaksanaan PBL secara umum dalam pendidikan kedokteran dan secara khusus kepada Fakultas Kedokteran Universitas X.
2. Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu mengevaluasi pelaksanaan metode PBL FK Universitas X yang masih dalam tahap awal pelaksanaan, sehingga dapat lebih mengembangkan implementasi PBL pada tahun selanjutnya.
3. Melalui hasil penelitian ini diharapkan para pengajar dapat lebih memahami kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran dengan metode PBL di FK Universitas X.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoretis

Sebagai masukan bagi sistem pendidikan di Indonesia dengan memberikan tambahan informasi serta sumbangan bagi penelitian yang berkaitan dengan sistem pendidikan kedokteran. Perbedaan sistem dalam pendidikan sangat berpengaruh terhadap kinerja mahasiswa dalam belajar. Selain itu, penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan awal dalam melaksanakan KBK bagi fakultas lain dalam menerapkan metode PBL.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1.4.2.1 Bagi pimpinan FK Universitas X, hal ini dapat dijadikan umpan balik terhadap pelaksanaan PBL yang baru dijalankan tahun 2007.
- 1.4.2.2 Bagi mahasiswa FK Universitas X, melalui penelitian ini diharapkan PBL semakin dapat dikembangkan, sehingga dapat berpengaruh terhadap mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah (*problem solving*) yang berguna kelak sebagai bekal dalam pekerjaannya sebagai dokter di tengah masyarakat.
- 1.4.2.3 Bagi dosen FK Universitas X, semoga masukan yang diperoleh dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi evaluasi pelaksanaan PBL yang pertama, sehingga dapat dipakai untuk memperbaiki kekurangan yang ada dan lebih menyempurnakan kelebihan yang didapat dalam penelitian ini.
- 1.4.2.4 Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk mendalami metode PBL yang dijalankan diseluruh fakultas kedokteran, sehingga dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan di bidang Psikologi Pendidikan khususnya pendidikan kedokteran.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini tersusun dalam 5 bab. Bab 1 berisikan latar belakang yang melandasi dilakukannya penelitian ini, rumusan permasalahan, tujuan penelitian, serta manfaat penelitian.

Bab 2 berisikan tinjauan teoretis yang digunakan sebagai landasan teori dalam penelitian ini. Teori yang digunakan mencakup *Teacher-Centered Instructional* (TCI), *Problem-Based Learning* (PBL), *Self-Directed Learning* (SDL), Motivasi, Hasil Belajar dan kerangka berpikir.

Bab 3 berisikan tentang kriteria subyek, instrumen penelitian, serta prosedur yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab 4 berisikan hasil analisa terhadap data yang diperoleh dari sekretariat kedokteran universitas X, data di lapangan dan diskusi.

Bab 5 berisikan kesimpulan dan saran-saran mengenai masalah yang diteliti.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

2.1 Metode Belajar Konvensional

2.1.1 Pengertian Metode Belajar Konvensional

Metode belajar konvensional atau sering disebut sebagai *teacher-centered instructional* (TCI) merupakan pendekatan belajar dengan cara instruksi secara langsung (direct instruction) yang merupakan salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa (Joyce & Weil, 1986; Santrock, 2008; Woolfolk, 2007). Dalam TCI, peranan instruktur adalah mentransfer pengetahuan kepada mahasiswa, dan proses instruksi berasal dari sudut pandang instruktur tersebut. Instruktur atau guru menentukan sendiri pengetahuan yang diperlukan oleh mahasiswa. Pendekatan belajar dengan cara TCI merupakan pendekatan yang banyak digunakan sebelumnya di bidang pendidikan kedokteran (Barrows & Tamblyn, 1980).

Pada TCI, sebelum mempresentasikan dan menjelaskan materi baru kepada mahasiswa, seorang guru terlebih dahulu membuat rancangan belajar untuk diberikan kepada mahasiswa. Dalam pelaksanaan proses belajar, mahasiswa harus menyesuaikan diri terhadap materi baru yang akan diberikan tersebut sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Rancangan tersebut berupa: (1) Penjelasan tentang aktivitas pembelajaran, (2) Diskusi tentang tujuan belajar, (3) Memberikan instruksi dengan jelas tentang tugas-tugas belajar yang harus

dikerjakan, (4) Memberikan gambaran umum materi yang akan diberikan. (Santrock, 2008). Kerangka Strategi ini sangat efektif dalam mentransfer informasi atau membentuk keterampilan secara bertahap (Barrows & Tamblyn, 1980; Joyce & Weil, 1986; Santrock, 2008).

Jadi dari beberapa keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode belajar konvensional atau *teacher-centered instructional* merupakan suatu metode belajar yang terstruktur dengan sistematis dan bertahap untuk mentransfer pengetahuan dan keterampilan yang disusun oleh pengajar sebagai panduan membimbing mahasiswa.

2.1.2 Karakteristik Metode Belajar *Teacher-Centered Instructional*

Beberapa karakteristik TCI adalah: (a) Pengetahuan ditransfer dari dosen ke mahasiswa, (b) Mahasiswa menerima pengetahuan secara pasif, (c) Menekankan pada penguasaan materi, (d) Biasanya memanfaatkan media tunggal, (e) Dosen berfungsi sebagai pemberi informasi, menunjukkan dan mengevaluasi proses pembelajaran, (f) Proses pembelajaran dan penilaian dilakukan secara terpisah, (g) Menekankan pada jawaban yang benar saja, (h) Metode ini sesuai untuk mengembangkan ilmu dalam satu disiplin saja, (i) Suasana belajar lebih individualis dan kompetitif, (j) Hanya mahasiswa yang dianggap melakukan proses pembelajaran. (DITJEN DIKTI, 2005; Joyce & Weil, 1986)

2.1.3 Penerapan Metode Belajar *Teacher-Centered Instructional* pada Fakultas Kedokteran

Pada sistem pendidikan kedokteran konvensional dengan metode belajar TCI, pembelajaran terpisah antara ilmu pengetahuan dasar kedokteran dengan ilmu klinik kedokteran. Pada kurikulum konvensional, proses belajar berpusat pada dosen dengan kegiatan yang terdiri dari kuliah kelas-kelas besar, pelatihan, kegiatan laboratorium dan ujian-ujian yang dilakukan secara berkala. Pada proses belajar ini, dosen memaparkan semua informasi yang diperlukan bagi mahasiswa untuk mencapai kemampuan yang diinginkan. Mahasiswa secara pasif menyerap informasi tersebut. Pada metode belajar ini, jarang pengetahuan didapatkan secara aktif (Amin & Eng, 2003; Nandi, 2000).

Pada sistem pendidikan konvensional, pembelajaran menjadi terpisah-pisah atau bersifat segmental. Berdasarkan KIPDI II (Kurikulum Inti Pendidikan Dokter di Indonesia), departemen tersebut terdiri dari: biologi, fisika, kimia, fisiologi, biokimia, anatomi & histologi, patologi anatomi, patologi klinik, mikrobiologi, parasitologi, farmakologi, ilmu penyakit dalam, ilmu kesehatan anak, bedah, obstetri & ginekologi, ilmu penyakit saraf, ilmu kedokteran jiwa, ilmu penyakit mata, penyakit telinga, hidung & tenggorokan (THT), ilmu penyakit kulit & kelamin, radiologi, kedokteran kehakiman, farmasi kedokteran, penyakit gigi & mulut, ilmu kesehatan masyarakat, gizi, anestesiologi (Dep. P&K, 1982).

Dalam pendidikan kedokteran konvensional berdasarkan KIPDI II, pendidikan menjadi terkotak-kotak. Pembelajaran yang bersifat departemental tersebut menyebabkan pendidikan tidak terintegrasi antar bidang ilmu. Selain itu, pendidikan berdasarkan KIPDI II tersebut menyebabkan banyak terjadinya tumpang tindih pemberian materi kuliah kepada mahasiswa. Akibat banyaknya tumpang tindih materi pada tiap departemen mengakibatkan meningkatnya konten atau isi dari tiap bahasan yang akan diberikan kepada mahasiswa. Juga peningkatan perkembangan pengetahuan kedokteran tiap departemen merupakan tanggungjawab dosen sendiri, tidak bersama mahasiswa. Ilmu pengetahuan dalam pendidikan kedokteran tersebut disampaikan melalui perkuliahan kelas besar. Pada kurikulum konvensional departemen ilmu dasar berdiri sendiri-sendiri, sehingga sangat sedikit sekali koordinasinya dengan departemen ilmu dasar lainnya. Pemberian materi kepada mahasiswa disampaikan oleh dosen dari tiap departemen tersebut tanpa menekankan relevansinya dengan bidang ilmu kedokteran klinik. Sehingga pada tingkat pendidikan dokter ilmu disiplin klinik, banyak ilmu pendidikan dasar kedokteran yang sudah diberikan pada tingkat awal menjadi terlupakan karena tidak terintegrasi (Amin & Eng, 2003)

2.1.4 Keunggulan Metode Belajar *Teacher-Centered Instructional*

Keunggulan dari metode ini antara lain: (a) Pengajar sangat leluasa untuk mengontrol urutan dan materi pembelajaran, (b) Metode ini sangat

efektif apabila materi yang harus diberikan atau dikuasai mahasiswa cukup luas dengan keterbatasan waktu yang ada, (c) Mahasiswa dapat mendengarkan sekaligus melihat atau mengobservasi demonstrasi yang diberikan oleh pengajar, (d) Metode ini sangat menguntungkan untuk digunakan dalam kelas besar dengan jumlah mahasiswa yang banyak (Sanjaya, 2006). Selain itu juga, berdasarkan hasil penelitian Ross & Kyle (Sanjaya, 2006), metode ini sangat efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan untuk individu yang memiliki kemampuan kurang (*low achieving students*).

2.1.5 Kelemahan Metode Belajar *Teacher-Centered Instructional*

Beberapa kelemahan dari metode ini adalah: (a) Metode ini dapat diberikan bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan menyimak dengan baik, sedangkan untuk mahasiswa yang tidak memiliki kemampuan seperti itu perlu digunakan metode yang lain, (b) Metode ini tidak dapat melayani perbedaan keunikan individu mahasiswa dalam hal perbedaan kemampuan, pengetahuan, minat, bakat dan gaya belajar, (c) Metode ini lebih banyak ceramah, sehingga kemampuan berpikir kritis kurang terlatih, juga kurangnya kemampuan sosialisasi dan hubungan interpersonal mahasiswa, (d) Keberhasilan metode ini tergantung dari kemampuan pengajarnya seperti: persiapan, pengetahuan, semangat, motivasi, rasa percaya diri dari pengajar dan kemampuan mengelola kelas, (e) Karena komunikasi metode ini biasanya satu arah, maka kesempatan untuk

mengontrol dan mengevaluasi pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diberikan sangat terbatas. Metode ini juga mengakibatkan pengetahuan yang dimiliki mahasiswa menjadi terbatas pada apa yang diberikan oleh pengajar (Sanjaya, 2006).

2.2 Problem-Based Learning (PBL)

2.2.1 Pengertian PBL

Problem based learning (PBL) adalah belajar dalam kelompok kecil (*small groups*) dengan menggunakan masalah atau pertanyaan yang harus dipecahkan oleh pembelajar (Amin & Eng, 2003; Boud & Feletti, 1991). Sedangkan Barrows dan Tamblyn (1980) mendefinisikan PBL adalah belajar yang merupakan hasil dari proses pemahaman atau pemecahan suatu masalah. Jadi masalah diberikan sejak awal proses belajar.

Secara singkat dapat disimpulkan bahwa PBL merupakan suatu metode belajar dengan menggunakan masalah sebagai pemicu untuk dipecahkan sehingga mengkonstruksi pengetahuan mahasiswa.

2.2.2 Penerapan PBL Pada Fakultas Kedokteran

PBL merupakan suatu metode instruksional yang menantang mahasiswa agar mempelajari proses belajar (*learn to learn*). Dutch et al (dalam Amin & Eng, 2003) mengatakan bahwa dengan PBL mahasiswa bekerja di dalam diskusi kelompok kecil untuk mendapatkan solusi

masalah-masalah yang ada di dunia nyata. Masalah atau kasus digunakan sebagai faktor pemicu untuk meningkatkan rasa keingintahuan dan untuk mengaktifkan pengetahuan awal (*prior knowledge*) mahasiswa. Masalah ini mensimulasi *problem* nyata yang akan dihadapi mahasiswa dalam pekerjaan profesi sehari-hari, sehingga mahasiswa belajar secara kontekstual. Mahasiswa terlibat dalam aktivitas kelompok, belajar menemukan, mengembangkan pemecahan masalah serta keterampilan untuk berpikir secara kritis. Mahasiswa juga mengembangkan kebiasaan untuk belajar seumur hidup (*lifelong learning*), termasuk kemampuan untuk menemukan dan mengevaluasi sumber-sumber pembelajaran yang sesuai.

Secara khusus, PBL telah diperkenalkan dan disiapkan sejak tahun pertama dalam pendidikan kedokteran untuk mengintegrasikan ilmu kedokteran dasar dan ilmu kedokteran klinis. Masalah yang diberikan dalam PBL dibuat berdasarkan skenario yang ada dalam praktek klinik, serta mempunyai derajat realistik tertentu dan memberikan tantangan dengan mengaburkan atau menyembunyikan data dari pembelajar.

Istilah PBL digunakan baik sebagai pilihan kurikulum, metode mengajar dan metode belajar. PBL sebagai pilihan kurikulum menggantikan kurikulum berdasarkan sistem (*system-based curriculum*) atau kurikulum berdasarkan proses (*process-based curriculum*). PBL memberikan penekanan pembelajaran yang terintegrasi dengan menggabungkan subjek dan sistem tubuh manusia. Pendekatan

berdasarkan sistem ini mempunyai ciri khas yaitu kurikulum disusun berdasarkan sistem tubuh atau fungsi seperti sistem kardio-vaskuler atau fungsi homeostasis. Sebaliknya, PBL tidak mengenal pemisahan divisi ilmu kedokteran, tetapi PBL menempatkan pengetahuan pembelajar menjadi terintegrasi dan keingintahuan terhadap ilmu kedokteran dasar, ilmu kedokteran klinis dan menjadi lebih baik lagi bila digabungkan dengan psikososial, moral, etik dan aspek medikolegal.

2.2.3 Keuntungan PBL

Telah diketahui bahwa PBL mempunyai banyak keuntungan intelektual meliputi kemampuan menentukan masalah, mengenal masalah, mengumpulkan data, menerjemahkan data, memecahkan masalah, menganalisi secara kritis dan dapat mengemukakan rencana manajemen selanjutnya dari kasus yang diberikan. Selain itu, PBL juga dapat meningkatkan banyak sekali sifat baik lainnya seperti, kemampuan komunikasi, empati dan sifat membantu orang lain (*altruism*). Di sini pembelajar membangun pandangan yang luas dari kasus yang diberikan dan mendapatkan kemampuan untuk mengabungkan tidak hanya dari segi ilmu kedokteran saja, tetapi juga dalam bidang psikososial, etik dan aspek medikolegal.

PBL telah dikembangkan untuk pendidikan kedokteran pada tahun 1969 di fakultas ilmu kesehatan di Universitas McMaster, Kanada. Setelah itu, PBL banyak diadopsi oleh Fakultas Kedokteran di seluruh dunia

dengan penyesuaian berdasarkan kebutuhan tiap institusi. Selain McMaster, Fakultas Kedokteran Maastricht Belanda dan Newcastle Australia juga merupakan institusi pertama yang melaksanakan metode pembelajaran menggunakan PBL (Amin & Eng, 2003; Wood, 2003). Di dalam pelaksanaan PBL, institusi melaksanakan pengajaran berdasarkan konteks kurikulum inti yang sudah dibakukan serta integrasi antara pengetahuan kedokteran dasar dan klinik.

PBL sangat berbeda bila dibandingkan dengan pembelajaran berdasarkan materi (*subject-based learning*), di mana mahasiswa sejak awal diberikan materi yang spesifik berdasarkan masing-masing disiplin ilmunya. Di dalam pembelajaran berdasarkan materi, mahasiswa diberikan skenario berupa kasus untuk dapat menerapkan teori yang sudah didapat tersebut. Biasanya, instruktur memberikan kuliah dan sangat berperan aktif di dalam proses perkuliahan. Mahasiswa kebanyakan menyelesaikan masalah secara terstruktur dan langsung terhubung sesuai dengan tema kuliah yang diberikan sebelumnya. Di sisi lain, PBL adalah metode pembelajaran yang mengharuskan mahasiswa mengambil tanggungjawab sendiri untuk pendidikannya sehingga membangun pengetahuan diri. Adapun bagian-bagian yang perlu diperhatikan di dalam PBL adalah memperkenalkan mahasiswa pada masalah konteks kompleksitas dunia kerja nyata (Boud & Feletti, 1991; Amin & Eng, 2003). Dengan bekerja di dalam kelompok kecil, mahasiswa harus mengenali apa yang mereka ketahui, tetapi yang lebih penting, mereka belajar dari apa yang mereka

tidak ketahui dan bagaimana memecahkan masalah tersebut. Kemudian mereka harus mengetahui cara untuk mendapatkan informasi yang mereka butuhkan, dan harus membuat sintesis berdasarkan informasi yang mereka dapatkan untuk memecahkan masalah tersebut (Boud & Feletti, 1991).

Setelah 30 tahun lebih, telah terkumpul beberapa bukti dan menunjukkan bahwa metode PBL efektif mendorong kesuksesan dan pembelajaran mandiri (*self-directed learning*), berpikir kritis (*critical thinking*), kerja kelompok (*teamwork*), pemahaman (*understanding*) daripada mengingat (*memorisation*), dan cakap menggunakan bahasa ilmiah secara profesional, serta proses pembelajaran yang menyenangkan bagi mahasiswa maupun seluruh staf (Dent & Harden, 2005).

2.2.4 Kerugian PBL

Kesuksesan PBL tergantung pada kedisiplinan mahasiswa sendiri untuk bekerja dengan hal yang tidak diketahui dan boleh jadi masalah yang menimbulkan teka-teki tersebut akan menantang mereka sehingga kemampuan pemecahan masalah dan pembelajaran mandiri semakin berkembang. Para pengajar harus memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dan membimbing mahasiswa dalam proses belajar ini, serta merancang dan menempatkan sebaik mungkin material pembelajaran berdasarkan masalah tersebut.

Terdapat beberapa hal penting yang seringkali dapat melemahkan pandangan nilai mengenai PBL (Barrows & Tamblyn, 1980; Boud & Feletti, 1991; Dent & Harden, 2005). Pertama adalah mengenai perasaan bahwa penekanan metode ini hanya pada penatalaksanaan dan evaluasi pasien dalam konsep klinis, sehingga metode ini cenderung merugikan dalam pemahaman pada ilmu dasarnya. Kedua adalah metode ini nampaknya menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dan tidak pada kemahiran pengetahuan atau fakta. Kedua hal tersebut tidak akan terjadi bila PBL dilaksanakan dengan benar. Pengalaman menunjukkan bahwa mahasiswa dapat belajar ilmu kedokteran dasar dan klinik dari berbagai disiplin ilmu kedokteran dan cukup dapat memahaminya secara mendalam jika dibimbing oleh pengajar kedokteran yang tepat. Ketiga adalah PBL nampak seperti cara belajar yang tidak efisien. Ketika mahasiswa dihadapkan pada masalah yang tidak biasa, mereka membutuhkan waktu lebih banyak untuk mengerti terminologi; arti dari tanda dan gejala penyakit; anatomi dasar dan fisiologi sistem organ yang rumit; dan masalah sosial, epidemiologi, dinamika psikologi dalam masalah atau skenario yang mereka dapatkan .

Metode belajar ini tidak mempermudah kemampuan mahasiswa untuk dapat lulus ujian bersertifikat (ujian nasional, pilihan berganda, benar-salah) yang banyak menekankan pada konsep-konsep dan pemecahan fakta berdasarkan hafalan. Mahasiswa dengan metode ini lebih unggul bila dihadapkan dengan suatu masalah, tidak pada

pertanyaan yang berorientasi pada mata kuliah tertentu (*subject-oriented questions*) (Barrows & Tamblyn, 1980).

2.2.5 Student Centered Learning

Student Centered Learning (SCL) atau belajar yang berpusat pada mahasiswa merupakan metode yang banyak digunakan pada pendidikan kedokteran saat ini (Amin & Eng, 2006). Pada metode ini, mahasiswa belajar untuk menentukan apa yang ingin mereka ketahui. Untuk itu dosen memegang tanggungjawab yang besar pada awalnya, dengan memberikan mahasiswa pengalaman dan bimbingan yang dibutuhkan. Pada akhirnya diharapkan mahasiswa memegang tanggungjawab penuh untuk pembelajarannya sendiri (Barrows & Tamblyn, 1980). Penekanan metode ini adalah pada kemampuan dan keterampilan aktif mahasiswa untuk mendapatkan informasi dengan mengandalkan kemampuan mahasiswa untuk mengenali kebutuhan belajarnya, gaya belajarnya, langkah belajarnya dan kemampuannya untuk mengevaluasi belajarnya. Di sini peranan dosen sangat dibutuhkan untuk membimbing mahasiswa sesuai dengan kebutuhannya agar dapat mencapai kemandirian dalam belajar.

2.2.6 Latar Belakang SCL

SCL di dalam pendidikan kedokteran sangat penting untuk merespon ledakan ilmu pengetahuan kedokteran. Begitu juga kurikulum

pendidikan kedokteran yang saat ini berkembang sangat cepat baik dari kedalaman dan ruang lingkup materinya. Informasi sangat cepat berubah, yang diperkirakan bahwa pengetahuan kedokteran berkembang dua kali lipat setiap lima tahun (Amin & Eng, 2006). Hal ini menyebabkan apa yang sudah diajarkan selama pendidikan kedokteran kehilangan pokok relevansinya selama menjalani pendidikan praktek. Juga ilmu pengetahuan kedokteran yang kompleks mengharuskan lebih daripada sekedar hanya mengingat, tetapi lebih kepada kemampuan menganalisa yang tajam serta kemampuan memecahkan masalah untuk dapat digunakan dalam profesi kedokteran yang akan dijalani selanjutnya.

Pada pendidikan kedokteran konvensional, kurikulum dan metode instruksional sangat didominasi oleh pengajar. Ini menyebabkan mahasiswa menjadi tidak aktif, kadang menjadi tidak tertarik pada pembelajarannya dan tidak mampu untuk melaksanakan pembelajaran yang mandiri (Amin & Eng, 2006). Pembelajaran secara mandiri merupakan ciri penting yang dibutuhkan untuk menambah kemampuan analisa dan pemecahan masalah yang sangat dibutuhkan untuk kelanjutan belajar di kemudian hari. SCL memelihara dan mempersiapkan pembelajar untuk mandiri dan percaya diri di dalam belajar, lebih responsif dan efisien yang dibutuhkan akibat dari kecepatan perkembangan dan perubahan informasi dan kebutuhan di bidang kedokteran.

2.2.7 Dasar Teori SCL

Teori yang mendasari SCL adalah teori konstruktif (*constructivist*) yang merupakan dasar dari pembelajaran berbasis SCL. Teori konstruktif menekankan pentingnya belajar secara alami dan aktif (Barrows & Tamblyn, 1980; Amin & Eng, 2006). Teori ini lebih banyak menempatkan pada pentingnya keadaan mental individu pembelajar. Motivasi untuk belajar akan timbul dari dalam diri pembelajar tersebut. Pembelajar juga memutuskan sendiri tujuan belajar dirinya. Mereka mencari pengetahuan dengan dukungan dari interaksi dengan sekelilingnya. Dengan demikian, belajar sendiri merupakan bagian dari proses individu, sosial dan kerjasama. Informasi diperoleh dari proses belajar yang diinternalisasi, kemudian pembelajar menterjemahkan infomasi tersebut dengan jalannya sendiri sehingga menjadi suatu pengertian untuk digunakan oleh individu tersebut. Di sini peranan pengajar lebih banyak sebagai fasilitator yang menyediakan bantuan yang diperlukan dan petunjuk kepada individu untuk belajar. SCL merupakan aktivitas bagaimana bekerjasama dan berbagi antara pengajar dengan pembelajar. Pengajar membantu individu untuk belajar. SCL merupakan suatu langkah perubahan besar di dalam dunia pendidikan, di mana dalam pendidikan konvensional yaitu peran dosen adalah mengajar dan peran mahasiswa adalah belajar, sudah tidak digunakan lagi. Pada SCL mengajar dan belajar merupakan satu kesatuan yang sangat bermanfaat dan menjadi tanggungjawab bersama antara pengajar dan pembelajar (Amin & Eng, 2006).

2.2.8 Ciri-ciri SCL

Ciri-ciri dari pembelajaran dengan pendekatan SCL (dikutip dari Amin & Eng, 2006; Barrows & Tamblyn, 1980) adalah belajar secara aktif dan mandiri; aktif merefleksikan dan menambah penemuan dari belajar; memiliki motivasi internal; belajar merupakan aktivitas individu, sosial dan kerjasama; peran dosen sebagai fasilitator; belajar merupakan bagian dan aktivitas bersama antar dosen dan mahasiswa; pembelajar menetapkan atau menentukan (dengan dukungan dari pengajar) tujuan; metode untuk mencapai tujuan tersebut dan proses menilai hasil pembelajarannya; keterampilan belajar akan meningkatkan proses belajar tersebut.

2.2.9 Faktor-faktor Yang Mendukung Dan Menghambat SCL

SCL merupakan pembelajaran yang menekankan pada aktivitas kerjasama antar mahasiswa dan dosen. Untuk itu pendidikan dan pelatihan mengenai proses SCL sangat diperlukan agar tidak terjadi kesalahan persepsi dalam menjalankan dan mengendalikan proses dalam kelas dengan pendekatan SCL. Selain itu, dosen perlu dilatih untuk menjadi seorang fasilitator yang efektif, di mana pengalaman peran sebagai fasilitator tidak didapatkan sebelumnya pada pendidikan konvensional. Mahasiswa merasa mudah mendapat kritikan dan kecaman karena mereka tidak dilatih keahliannya untuk belajar. Mereka perlu mengetahui bagaimana proses SCL. Tanggungjawab dan peranan mahasiswa juga diperluas, dan secara umum mahasiswa belajar

bagaimana menjadi pembelajaran yang efektif dalam konteks SCL (Amin & Eng, 2006; Barrow & Tamblyn, 1980).

Beberapa faktor yang mendukung proses SCL pada tingkat individu adalah (Amin & Eng, 2006; Barrow & Tamblyn, 1980) perlunya proses belajar terfasilitasi; menekankan pada proses belajar daripada tuntasnya materi pembelajaran; mendorong belajar kelompok, diskusi pada kelompok kecil dan pembelajaran dengan kasus; membuat pengajaran lebih interaktif; membantu pembelajaran pada kebutuhan yang diinginkannya; prinsip mengajar jangan hanya dapat dipahami oleh individu tertentu tetapi dengan pertimbangan luas dan penerapan; mengembangkan refleksi diri dan penilaian diri; mengenalkan kepada berbagai metode belajar dan mengajar. Sedangkan faktor yang menghambat proses SCL adalah: dosen yang tidak mahir dalam memfasilitasi dan mengendalikan kegiatan SCL serta persepsi yang salah tentang SCL; mahasiswa yang tidak mengerti proses SCL, serta fasilitas yang tidak mendukung pembelajaran.

2.2.10 Pengertian Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan agar individu secara aktif menyusun dan membangun pemahaman serta pengetahuannya (Santrock, 2008). Eby, Herrell, & Jordan (2006 dalam Santrock, 2008), Halpen (2006 dalam Santrock, 2008), Kafai (2006, dalam Santrock, 2008) menurut pandangan mereka

bahwa konstruktivisme, guru tidak seharusnya menuangkan pengetahuannya begitu saja kepada anak didiknya, tetapi guru harus mendorong anak didiknya untuk menjelajah dunianya, menemukan pengetahuan, merefleksi, dan berpikir kritis dalam pantauan guru.

Beberapa ahli psikologi pendidikan memandang penting pada proses yang terjadi di dalam otak manusia dalam proses belajar. Dewey, Piaget, Vygotsky dan Bruner (dalam Huang, 2002) masing-masing mengemukakan bahwa pembelajar dapat belajar secara aktif dan membangun suatu pengetahuan baru mereka berdasarkan pada pengetahuan awal mereka (*prior knowlegde*). Dalam pandangan ini, menurut Ornstein dan Hunkins (dikutip oleh Huang, 2002), seorang instruktur akan berperan sebagai fasilitator. Bagi Dewey (dalam Huang, 2002) pengalaman situasi lingkungan belajar akan mempengaruhi pembelajar, dan interaksi antara pembelajar dengan lingkungannya menjadi penting. Jadi, pengetahuan didapatkan berdasarkan pada pengalaman aktif individu. Piaget dan Dewey percaya bahwa peran pendidik termasuk membentuk pengalaman nyata pembelajar melalui lingkungannya, dan mengetahui serta memelihara apa yang ada di sekelilingnya untuk mengembangkan pengalaman individu dalam membentuk pengetahuan (Huang, 2002).

Dewey menganggap bahwa fungsi utama pendidik adalah untuk mengembangkan proses berpikir. Dia juga merekomendasikan penggunaan metode pemecahan masalah pada banyak subyek. Dalam

pemilihan masalah, perlu dipertimbangkan dan dipilih sesuai dengan minat anak didik. Adapun, metode konstruktivisme menekankan pada perkembangan kemampuan pembelajar dalam memecahkan masalah di dalam kehidupan nyata. Sebagai hasilnya, proses dalam pemecahan masalah akan di dapatkan bersamaan dengan penemuan pengetahuan itu sendiri. Dengan kata lain, pengetahuan bersifat dinamis dan dibangun dari proses penemuan tersebut.

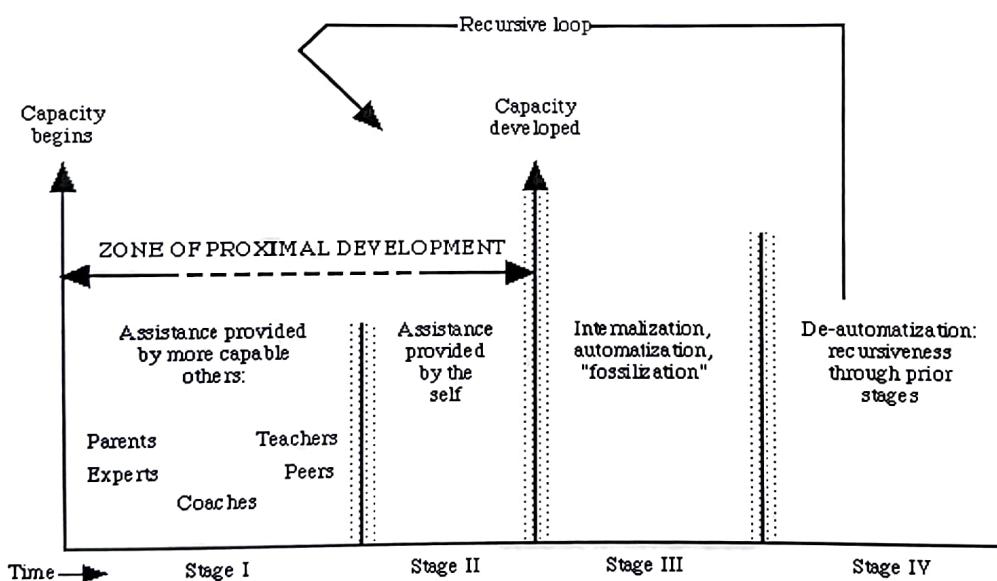
Vygotsky memberi perhatian lebih pada peranan konteks sosial dalam pembelajaran untuk membangun pengetahuan. Teori Vygotskian menekankan pada pentingnya konteks sosial budaya di dalam pembelajaran dan bagaimana konteks tersebut berpengaruh pada apa yang dipelajari yang dikenal dengan *social constructivism*. Dalam teori tersebut, pengetahuan didistribusikan di antara individu dan lingkungan yang termasuk obyek, alat, buku dan komunitas tempat individu berada. Hal ini menunjukkan bahwa memperoleh pengetahuan dapat dicapai dengan baik melalui interaksi dengan orang lain dalam kegiatan bersama dan bersifat kolaborasi (Huang, 2002; Santrock, 2008).

2.2.11 Konstruktivisme Sosial

Menurut Vygotsky, fungsi mental seseorang mempunyai pengaruh eksternal berupa hubungan sosial. Dia berpendapat bahwa dialog dengan seseorang yang lebih terampil akan menghasilkan individu yang mempunyai konsep sistematik, logis dan rasional didalam berpikir. Jadi di

dalam Teori Vygotsky, orang lain dan bahasa memainkan peranan membentuk kognitif (Santrock, 2008). Pengaruh sosial terhadap pembentukan kognitif tersebut dikenal dengan konsep *zone of proximal development* (ZPD).

Zona of proximal development adalah suatu area dalam mengerjakan suatu tugas yang sulit untuk menjadi ahli secara individual, yang dapat dipelajari dengan bimbingan dan bantuan individu yang lebih terampil. Di dalam ZPD dapat dilihat pematangan proses kemampuan kognitif dan penyempurnaan menjadi individu yang lebih terampil secara mandiri melalui bantuan ataupun bimbingan tersebut.



Gambar 1 *Zone of Proximal Development* dari Vygotsky (Sumber: Trinity College, Dublin,
<https://www.cs.tcd.ie/crite/lpr/teaching/constructivism.html>, retrieved: 22 Mei 2008)

Secara umum, pendekatan konstruktivisme sosial menekankan konteks sosial didalam pembelajaran dimana pengetahuan dibangun secara mutual. Keterlibatan sosial dengan orang lain memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengevaluasi dan merefleksi ulang pemahaman mereka dalam diskusi. Menurut Vygotsky, di dalam diskusi tersebut guru harus memberikan banyak kesempatan kepada individu untuk belajar membangun pengetahuan mereka secara mandiri di dalam kelompok dengan pengajar dan teman-temannya. Disini guru berperan sebagai fasilitator dan pemandu, bukan sebagai pemimpin.

2.2.12 *Scaffolding*

Scaffolding adalah suatu teknik tingkat bantuan atau bimbingan yang diberikan selama sesi pembelajaran menjadi individu yang lebih terampil dengan bantuan guru atau individu yang lebih mampu yang disesuaikan dengan keadaan (Santrock, 2008). Dalam diskusi kelompok PBL, seorang fasilitator perlu melihat situasi dalam memberikan bimbingan. Seorang tutor yang baik melibatkan scaffolding dengan tepat, tidak melakukan atau memberikan apa yang bisa mereka kerjakan. Tetapi melakukan pemantauan usaha individu di dalam diskusi dan memberikan mereka dukungan dan bimbingan yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2.2.13 Cooperative Learning

Cooperative learning (CL) adalah metode belajar berkelompok yang dirancang oleh dosen untuk memecahkan suatu masalah atau kasus atau mengerjakan suatu tugas. Kelompok ini terdiri dari beberapa orang mahasiswa yang memiliki kemampuan akademik yang beragam. (Santrock, 2008; DITJEN DIKTI, 2005).

CL bermanfaat untuk membantu meningkatkan kemampuan: Pertama, kebiasaan belajar aktif pada mahasiswa. Kedua, memiliki rasa tanggungjawab individu dan kelompok mahasiswa. Ketiga, kemampuan dan keterampilan bekerjasama antar mahasiswa. Keempat, Keterampilan sosial mahasiswa (Santrock, 2008; DITJEN DIKTI, 2005).

2.3 Self-Directed Learning

2.3.1 Pengertian Self-Directed Learning

Self-directed learning atau pembelajaran mandiri memberi kebebasan kepada individu untuk menemukan sendiri bagaimana kehidupan akademik sesuai dengan kehidupan mereka sehari-hari. Proses penemuan tersebut membutuhkan waktu, tetapi hasilnya sebanding dengan waktu yang dihabiskan. Dengan membiasakan mahasiswa mencari jalan sendiri pada penemuan pengetahuan diharapkan mendorong mereka untuk tumbuh dan berkembang. Langkah yang mereka tetapkan serta proses yang mereka jalani, adalah penemuan itu sendiri (Johnson & Elaine, 2006).

"Pembelajaran mandiri adalah suatu proses belajar yang mengajak individu melakukan tindakan mandiri yang melibatkan terkadang satu orang, biasanya satu kelompok. Tindakan mandiri ini dirancang untuk menghubungkan pengetahuan akademik dengan kehidupan pembelajar sehari-hari secara sedemikian rupa untuk mencapai tujuan yang bermakna. Tujuan ini mungkin menghasilkan hasil yang nyata maupun yang tidak nyata" (Johnson, 2006, p.152-153).

Pengertian *Self-directed learning* (SDL) menurut DITJEN DIKTI (2005), adalah "proses belajar yang dilakukan atas inisiatif individu siswa sendiri". Dalam hal ini, perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian terhadap pengalaman belajar yang telah dijalani, dilakukan semuanya oleh individu yang telah dijalani, dilakukan semuanya oleh individu yang bersangkutan. Hiemstra (1994) mengungkapkan beberapa hal yang perlu diketahui tentang SDL, adalah (1) Individu bertanggungjawab terhadap diri sendiri dalam proses belajar, (2) Merupakan karakter yang baik bagi tiap individu berbagai usia dan dalam berbagai situasi belajar, (3) Tidak mengisolasi proses belajar individu, (4) Pembelajar mandiri mampu menerapkan hasil belajar baik pengetahuan maupun keterampilan dalam berbagai situasi, (5) Belajar mandiri mampu melibatkan berbagai kegiatan dan sumber-sumber pengetahuan, (6) Berperan efektif bagi pengajar dalam berdialog, sumber belajar terjamin, dapat mengevaluasi hasil belajar dan dapat mengembangkan cara berpikir kritis.

Metode belajar ini bermanfaat untuk menyadarkan dan memberdayakan pembelajar, bahwa belajar adalah tanggungjawab mereka sendiri. Dengan kata lain, pembelajar didorong untuk bertanggungjawab terhadap semua pikiran dan tindakan yang

dilakukannya. Kemampuan pembelajar untuk menjadi individu yang mampu belajar mandiri sangat bermanfaat, mengingat pengalaman merupakan sumber belajar yang sangat baik. Kesiapan individu belajar merupakan tahap awal menjadi pembelajar mandiri. Dalam hal ini, pengajar dan pembelajar harus memiliki semangat yang saling melengkapi dalam melakukan pencarian pengetahuan. Pembelajaran mandiri, dikutip dari Brooks & Brooks (dikutip Johnson & Elaine, 2006), dapat membangkitkan antusiasme yang sama pada anak-anak dari taman kanak-kanak hingga universitas. Kebebasan menggambarkan gagasan, minat, dan bakat mereka. Para individu dengan pembelajaran mandiri dari segala usia ini menjadi bersemangat mengajukan pertanyaan, mengadakan penyelidikan, dan melakukan berbagai percobaan.

2.3.2 Keunggulan Dan Kelemahan *Self-Directed Learning*

Sounders & Prescott (dalam Johnson & Elaine, 2006) mengatakan, pembelajaran mandiri mempunyai keunggulan bahwa proses belajar membuat pelajaran melekat dalam ingatan. Mencari dan menggabungkan informasi secara aktif dari tempat kerja, masyarakat, maupun ruang kelas, lalu menggunakannya untuk alasan tertentu akan menyematkan informasi tersebut dalam ingatan.

Sizer (dalam Johnson & Elaine, 2006), pembelajaran mandiri juga menekankan pada tindakan, memberi otak kesempatan untuk merasakan dunia luar dengan cara-cara yang tak terhitung. Untuk menjadi mandiri,

baik bekerja sendiri maupun berkelompok, individu menjadi terlatih untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang menarik, mampu membuat pilihan yang bertanggung jawab, berpikir kritis dan kreatif, memiliki pengetahuan tentang diri sendiri dan bekerjasama. Menurut Brooks & Brooks (dikutip dalam Johnson & Elaine, 2006), untuk bisa mengerti individu harus mencari makna. Untuk mencari sebuah makna, individu harus punya kesempatan untuk membentuk dan mengajukan pertanyaan. Jelas pada proses pembelajaran mandiri ini, ketakjuban individu terhadap sesuatu merupakan titik awal kreativitas sehingga individu mampu mengembangkan kearah pemikiran dalam tingkatan yang lebih tinggi menuju keahlian berpikir kritis dan kreatif. Para individu berpartisipasi dalam rencana yang paling sesuai dengan minat pribadi dan bakat mereka, juga dapat memilih gaya belajar yang paling tepat bagi mereka. Karena pembelajaran mandiri ini membebaskan individu untuk memilih cara belajar terbaik yang paling sesuai untuk mereka, pola ini juga menyesuaikan minat dan bakat mereka, sehingga pola belajar ini dapat membantu individu untuk mencapai keunggulannya. Pilihan-pilihan individu pun membuat belajar menjadi sesuatu yang menyenangkan sekaligus bermakna.

2.4 Motivasi Berprestasi

2.4.1 Pengertian Motivasi

Ada beberapa pengertian motivasi yang disampaikan oleh para ahli. Menurut Beck (2000), motivasi adalah suatu teori konsep tentang mengapa manusia (atau binatang) memilih untuk melibatkan perilaku khususnya pada waktu tertentu. Woolfolk (2007) mendefinisikan motivasi sebagai suatu keadaan internal yang menggerakan, mengarahkan dan mempertahankan suatu perilaku.

Menurut Santrock (2003) motivasi adalah suatu tindakan yang menggerakan seseorang untuk bertindak, berpikir dan merasakan jalan atau cara yang mereka lakukan yang bersifat mendorong, diarahkan dan didukung. Gerungan (2001) menambahkan bahwa motivasi adalah penggerak, alasan-alasan, atau dorongan dalam diri manusia yang menyebabkan dirinya melakukan suatu tindakan atau bertingkahlaku.

Sedangkan menurut McClelland (dalam Stipek, 1993) menjelaskan bahwa motivasi adalah suatu sifat bawah sadar yang berkembang sejak awal kehidupan sebagai akibat dari perilaku orangtua terhadap anaknya dalam mencapai prestasi.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan suatu penggerak atau dorongan-dorongan yang terdapat dalam diri manusia yang dapat menimbulkan, mengarahkan, dan mengorganisasikan tingkahlakunya. Hal ini terkait

dengan upaya untuk memenuhi kebutuhan yang dirasakan, meliputi kebutuhan fisik maupun kebutuhan rohani.

2.4.2 Pengertian Motivasi Berprestasi

Motivasi berprestasi menurut beberapa konsep teori adalah suatu sifat individu yang stabil terhadap prestasi yang dapat dipengaruhi sedikit atau banyak oleh perubahan lingkungan sekitar (Stipek, 1993). McClelland (dalam Uno, 2007) menekankan pentingnya kebutuhan berprestasi, karena individu yang berhasil dalam pendidikan, bisnis dan industri adalah orang yang berhasil menyelesaikan segala sesuatu. Menurut McClelland (dalam Uno, 2007), sifat-sifat dasar individu dengan kebutuhan pencapaian yang tinggi, yaitu: (1) Selera akan keadaan yang menyebabkan seseorang bertanggungjawab secara pribadi, (2) Kecenderungan menentukan sasaran-sasaran yang pantas dengan mempertimbangkan resikonya, dan (3) Keinginan untuk mendapatkan umpan balik yang jelas terhadap kinerjanya.

Beberapa teori motivasi berprestasi mencoba untuk menjelaskan permulaan, arah, dan intensitas dari perilaku individu dalam berbagai situasi terhadap kinerjanya yang dapat dievaluasi menurut standar yang ada. Standar tersebut dapat bersifat personal untuk mencapai tujuan tertentu atau standar tersebut dapat ditentukan oleh penilaian dari individu yang lain, seperti guru atau orangtua. Kesempatan untuk berprestasi

tersebut dapat terjadi di sekolah, di rumah dan ditempat-tempat lainnya (Stipek, 1993).

McClelland (dalam Stipek, 1993) mengklaim bahwa motivasi berprestasi adalah suatu sifat bawah sadar individu yang terbentuk sejak awal kehidupan individu sebagai konsekuensi dari perilaku orangtua terhadap anak-anak mereka dalam situasi-situasi mencapai suatu prestasi. Beberapa teori lain memberikan konsep motivasi berprestasi sebagai satu nilai dan keyakinan individu yang terutama mempengaruhi pengalaman-pengalamannya dalam situasi mencapai prestasi tertentu, (contoh: banyaknya kesuksesan dan kegagalan individu tersebut) dan variabel-variabel yang dekat dengan keadaan lingkungan tersebut (contoh: kesukaran tugas). Dalam pandangan ini, seorang individu dapat mempunyai motivasi berprestasi yang kuat dalam bidang geografi tapi tidak dalam bidang aljabar yang disebabkan pengalaman-pengalamannya di dalam kelas, atau individu tersebut mempunyai motivasi yang tinggi untuk menyelesaikan satu tugas tapi tidak dengan tugas yang lainnya.

2.4.3 Kebutuhan Primer dan Sekunder

Secara umum, kebutuhan-kebutuhan yang mendasari motivasi seseorang untuk dapat melakukan sesuatu dapat digolongkan menjadi dua, yaitu: kebutuhan primer dan sekunder.

Kebutuhan primer adalah kebutuhan-kebutuhan dasar untuk mempertahankan hidup. Karena itu disebut juga *survival needs*.

Sedangkan kebutuhan sekunder adalah kebutuhan-kebutuhan yang dipelajari. Bila kebutuhan ini tidak terpenuhi, pada dasarnya kehidupan organisme tidak terancam.

2.4.4 Teori-teori Motivasi

Menurut Irwanto (2002), terdapat beberapa teori motivasi, yaitu, teori instink, homeostasis, atribusi, harapan, dan aktualisasi diri.

Instink adalah suatu disposisi yang ditentukan secara genetis untuk berperilaku dengan cara tertentu bila dihadapkan pada rangsangan-rangsangan tertentu. *Homeostasis* atau disebut juga teori *drive* vs teori *arousal*, yaitu keadaan tanpa tegangan. Homeostasis ini merupakan tujuan dari perilaku bermotif. Teori atribusi adalah teori yang tidak melandaskan pemikiran pada determinan biologis melainkan psikologis dan lingkungan. Menurut teori ini, bagaimana seseorang menafsirkan atau berusaha mengerti apa yang melatarbelakangi peristiwa-peristiwa yang terjadi di sekitarnya yang akan menentukan perilakunya. Teori harapan merupakan produk kombinasi antara besarnya keinginan seseorang untuk mendapatkan hadiah tertentu, besarnya kemungkinan untuk menyelesaikan tugas yang diperlukan, dan keyakinan bahwa prestasinya akan menghasilkan hadiah yang diinginkan. Teori aktualisasi diri, beranggapan bahwa manusia adalah makhluk rasional, oleh karena itu setiap rangsangan akan mengalami proses kognitif sebelum terjadinya

suatu respons. Berdasarkan rasionalitas inilah manusia mampu mengarahkan perilakunya untuk mencapai tujuan setinggi mungkin.

2.5 Hasil Belajar

2.5.1 Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku. Setiap proses belajar berakhir dengan suatu hasil. Hasil dari proses terjadinya perubahan tingkah laku di dalam diri seseorang tidak dapat dilihat dari luar, karena proses tersebut berhubungan dengan perubahan sistem syaraf dan perubahan energi yang tidak dapat dilihat dan diraba. Proses terjadinya perubahan tersebut dapat diukur dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah proses pembelajaran berlangsung yang dinamakan sebagai hasil belajar (Sanjaya, 2006; Winkel, 1991). Jadi hasil belajar merupakan suatu usaha individu setelah melakukan suatu kegiatan belajar yang diperoleh melalui suatu test.

2.5.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, diantaranya faktor pengajar, faktor pembelajar, sarana, alat dan media, serta faktor lingkungan. Menurut Dunkin (dalam Sanjaya, 2006) terdapat beberapa aspek dari pengajar yang dapat mempengaruhi kualitas hasil belajar yaitu: (a) *Teacher formatif experience*, yaitu pengalaman hidup guru yang menjadi latar belakang sosial mereka, (b) *Teacher training*

experience, yaitu pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan aktivitas dan latar belakang pendidikan pengajar, (c) *Teacher properties*, yaitu segala sesuatu yang berhubungan dengan sifat yang dimiliki pengajar.

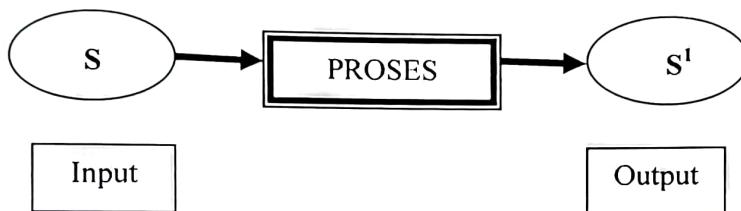
Faktor pembelajar menentukan hasil dari proses belajar. Proses tersebut dapat dipengaruhi oleh perkembangan tiap individu yang tidak sama, juga karakteristik lain yang melekat pada individu. Tidak dapat disangkal bahwa tiap individu memiliki kemampuan yang berbeda yang dapat dikelompokkan pada berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah (Sanjaya, 2006).

Faktor sarana dan prasarana juga mendukung secara langsung terhadap proses belajar hingga hasil belajar. Beberapa keuntungannya antara lain: (a) kelengkapan sarana dan prasarana dapat menumbuhkan gairah dan motivasi bagi individu, (b) kelengkapan tersebut dapat memberikan berbagai pilihan kepada individu untuk belajar (Sanjaya, 2006).

Terakhir adalah faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi hasil belajar individu. Terdapat dua faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, yaitu faktor organisasi kelas dan faktor sosial-psikologis (Sanjaya, 2006).

2.5.3 Proses Perubahan Tingkah Laku

Proses terjadinya perubahan tingkah laku pada diri setiap orang tidak dapat kita lihat dari luar. Tetapi proses tersebut dapat ditentukan apakah individu telah belajar atau belum, yaitu dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah proses pembelajaran berlangsung melalui test.



Gambar 2 Proses Perubahan Tingkah Laku (Sumber: Sanjaya, 2006, hal. 56)

Dari bagan di atas dapat dilihat evaluasi terhadap hasil belajar yang diperoleh individu setelah mereka menjalani suatu proses belajar. Sebenarnya yang dinilai hanyalah proses belajar-mengajar, tetapi penilaian atau evaluasi diadakan melalui peninjauan terhadap hasil belajar yang diperoleh individu setelah mengikuti proses dan melalui peninjauan terhadap komponen-komponen lainnya (Winkel, 1991).

2.6 Kerangka Pemikiran

2.6.1 Self-Directed Learning

PBL sangat berbeda dengan metode konvensional, karena sejak awal perkuliahan mahasiswa sudah diberikan skenario berupa kasus untuk dapat dipecahkan. Pada metode PBL, mahasiswa memegang tanggungjawab sendiri untuk pendidikannya sehingga diharapkan dapat membangun pengetahuan diri. Dengan membiasakan mahasiswa mencari jalan sendiri untuk membentuk pengetahuannya tersebut diharapkan mendorong mereka untuk tumbuh dan berkembang menjadi seorang pembelajar mandiri. Dalam proses membentuk pengetahuan tersebut, mahasiswa dituntut merencanakan, melaksanakan dan menilai diri sendiri terhadap pengalaman belajar yang telah mereka jalani. Proses tersebut semuanya dilakukan oleh mahasiswa yang bersangkutan sendiri dengan bantuan fasilitator yang memberi arahan, membimbing, mengelola informasi, dan konfirmasi terhadap kemajuan belajar yang telah dilakukan. Metode belajar ini bermanfaat untuk menyadarkan dan memberdayakan pembelajar bahwa belajar adalah tanggungjawab mereka sendiri. Prinsip yang dianut dalam PBL adalah bertujuan melatih mahasiswa mengevaluasi kecukupan dan kelayakan pengetahuan mereka. Mahasiswa akan menjadi terbiasa mengidentifikasi kekurangan dan kelayakan pengetahuan mereka serta keterampilan yang dibutuhkan untuk menangani berbagai masalah. Hal ini akan memacu keinginan mahasiswa untuk mencari dan mempelajari sendiri pengetahuan yang

mereka perlukan. Rasa keingintahuan yang besar tersebut akan menuntut peserta didik untuk mengidentifikasi berbagai masalah yang perlu dipelajari lebih jauh, mencari sumber belajar yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi, mampu menentukan prioritas dan merancang penelusuran sumber belajar, mampu mempelajari materi yang ada pada sumber belajar, dan dapat menghubungkan informasi yang telah terkumpul dengan topik bahasan yang sedang mereka pelajari. Selain dari masalah yang dipaparkan dalam kasus nyata, peranan institusi juga penting dalam mendorong *self-directed learning* mahasiswa. Keteraturan waktu pertemuan, penyediaan sarana dan prasarana yang tepat, memberikan kesempatan merefleksikan apa yang sudah dipelajari mahasiswa, memberikan penghargaan kepada peserta didik apabila mereka mencapai tujuan belajar, mempromosikan jejaring belajar, lingkar studi, dan pertukaran belajar serta mempunyai staf pengajar yang dapat mengimplementasikan strategi pendidikan, akan lebih memacu terbentuknya *self-directed learning* mahasiswa.

2.6.2 Motivasi Berprestasi

Berbagai peran pendukung di dalam PBL amat penting agar terbentuk pembelajar yang mandiri. Hal-hal lain yang juga perlu dipertimbangkan di dalam mengkondisikan pembelajar mandiri bahwa belajar merupakan fungsi dari aktivitas, konteks dan budaya di mana proses pembelajaran sedang berlangsung. Interaksi sosial merupakan

kunci dari pembelajaran yang didukung oleh situasi akademik. Tugas di dalam proses belajar harus dipresentasikan dalam konteks yang otentik, serta memerlukan interaksi dan kolaborasi sosial. Tersedianya *scaffolding opportunities* di dalam proses belajar juga akan memotivasi mahasiswa dalam proses belajar. Apabila faktor-faktor dan prinsip-prinsip PBL dijalankan dengan baik, maka akan dapat berfungsi sebagai pendorong yang dapat memotivasi mahasiswa untuk berprestasi. Sarana dan prasarana, pengajar yang hangat dan akrab akan meningkatkan motivasi mahasiswa dalam berprestasi dan meningkatkan ketertarikan peserta pada materi yang tengah ditekuni. Selain itu insentif berupa penghargaan yang diberikan tutor atau fasilitator, seperti pujian, dorongan, dan sapaan dapat menjadi penghargaan tertentu bagi peserta didik. Situasi yang kondusif tersebut akan membentuk motivasi internal yang akan berlangsung lama dan meningkatkan motivasi berprestasi mahasiswa dalam pendidikannya.

2.6.3 Hasil Belajar

KBK melalui metode PBL-nya menerapkan pembelajaran ilmu secara terintegrasi, baik horizontal maupun vertikal, dalam konteks dan *setting* klinis sehingga memudahkan mahasiswa untuk secara asosiatif *me-recall* pengetahuan yang pernah dipelajarinya. PBL juga menggunakan penalaran klinis di dalam mengevaluasi dan mengelola penderita, sehingga mahasiswa terbiasa menerapkan ilmu yang mereka

miliki agar semakin berkembang. PBL juga melibatkan mahasiswa untuk membiasakan diri mengidentifikasi pengetahuan yang mereka butuhkan serta melatih keterampilan dalam mencari dan memilih sumber yang relevan. Hal ini akan memupuk kebiasaan mahasiswa untuk selalu memelihara kelayakan dan pemutahiran pengetahuan mahasiswa, sehingga kelak memacu keinginan belajar sepanjang karier yang akan meningkatkan hasil belajar mereka.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat perbedaan *self-directed learning*, motivasi berprestasi, dan hasil belajar mahasiswa pada pelaksanaan metode PBL di Fakultas Kedokteran Universitas X agar dapat di evaluasi sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan khususnya di fakultas kedokteran bersangkutan dan pendidikan kedokteran secara umum.

2.7 Hipotesis Penelitian

2.7.1 Self-Directed Learning

Terdapat perbedaan *self-directed learning* mahasiswa antara metode *problem based learning* dengan metode belajar konvensional.

2.7.2 Motivasi Berprestasi

Terdapat perbedaan motivasi berprestasi mahasiswa antara metode *problem based learning* dengan metode belajar konvensional.

2.7.3 Hasil Belajar

Terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa antara metode *problem based learning* dengan metode belajar konvensional.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan metode belajar konvensional dan metode PBL yang baru dilaksanakan pada tahun pertama di Fakultas Kedokteran Universitas X. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara memilih sampel dengan dasar bertujuan (*purposive sampling*). Pemilihan sampel tersebut atas dasar pertimbangan peneliti dalam usaha memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian ini.

Populasi mahasiswa kedokteran universitas X adalah 879 orang. Dari jumlah tersebut diambil sampel dengan cara *purposive sampling* sehingga jumlah subjek pada penelitian ini adalah 319 orang, yang terdiri dari angkatan 2006 berjumlah 159 orang dan angkatan 2007 berjumlah 160 orang. Dari jumlah tersebut, data yang dapat digunakan hanya sebanyak 234 orang, yang terdiri dari angkatan 2006 berjumlah 78 orang dan angkatan 2007 berjumlah 156 orang. Hal ini disebabkan kontrol subjek terhadap alat ukur tes akademik mengenai materi pembelajaran mahasiswa angkatan 2006 dan 2007. Mahasiswa angkatan 2006 yang belum mengambil beberapa matakuliah kontrol dalam penelitian ini, dikeluarkan sebagai subjek (Lampiran 1).

Subjek diambil dari mahasiswa angkatan 2006 yang menggunakan metode belajar konvensional dan angkatan 2007 yang menggunakan

metode PBL. Subyek berada pada masa dewasa awal, berusia antara 17 – 20 tahun dan dinyatakan aktif dalam perkuliahan. Subyek yang diteliti adalah mahasiswa semester 2 (angkatan 2007) dan semester 4 (angkatan 2006) yang sedang aktif kuliah pada Blok Biomedik 3 dan kelas konvensional. Subyek yang diteliti berdomisili di wilayah Jabotabek. Walaupun semua berdomisili di Jabotabek, kebanyakan subyek berasal dari berbagai daerah di Indonesia.

3.1.1 Gambaran Sampel Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Subyek penelitian yang terbanyak adalah perempuan sebesar 61,5% (144 orang), kemudian yang terendah adalah partisipan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 38,5% (90 orang). Subyek penelitian pada kelompok mahasiswa yang menggunakan metode belajar konvensional (angkatan 2006) terbanyak adalah mahasiswa perempuan sebesar 62,8% (49 orang), kemudian yang terendah adalah partisipan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 37,2% (29 orang). Sedangkan subyek penelitian pada kelompok mahasiswa yang menggunakan metode PBL (angkatan 2007) terbanyak adalah mahasiswa perempuan sebesar 60,9% (95 orang), kemudian yang terendah adalah subyek berjenis kelamin laki-laki sebanyak 39,1% (61 orang), (Lihat tabel 1). Hasil olah data dengan SPSS tentang gambaran sampel subyek penelitian berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat dalam lampiran 2.

Tabel 1

Gambaran Sampel Subyek Berdasarkan Jenis Kelamin

Tahun Akademik	Tahun 2006	Jumlah	Jenis Kelamin		Total
			Laki-laki	Perempuan	
			Percentase	Percentase	
Tahun Akademik	Tahun 2007	Jumlah	29	49	78
		Percentase	37,2%	62,8%	100,0%
Total		Jumlah	61	95	156
		Percentase	39,1%	60,9%	100,0%
Total		Jumlah	90	144	234
		Percentase	38,5%	61,5%	100,0%

3.1.2 Gambaran Sampel Subyek Penelitian Berdasarkan Umur

Subyek penelitian pada kelompok mahasiswa yang menggunakan metode belajar konvensional terbanyak adalah kelompok termuda (umur 17 s/d 20 tahun) sebesar 82,1% (64 orang), kemudian kelompok menengah (umur 21 s/d 24 tahun) sebesar 16,7% (13 orang), setelah itu jumlah terendah adalah kelompok tertua (umur 25 s/d 30 tahun) sebesar 1,3% (1 orang).

Sedangkan Subyek pada kelompok mahasiswa yang menggunakan metode PBL terbanyak adalah kelompok termuda (umur 17 s/d 20 tahun) sebesar 98,1% (153 orang), kemudian jumlah yang terendah adalah kelompok menengah (umur 21 s/d 24 tahun) sebesar 1,9% (3 orang), (Lihat tabel 2). Hasil olah data dengan SPSS tentang gambaran

sampel subyek penelitian berdasarkan umur dapat dilihat dalam lampiran 3.

Tabel 2

Gambaran Sampel Subyek Berdasarkan Umur

UMUR		Tahun Akademik		Total
		Tahun 2006	Tahun 2007	
17 s/d 20 (termuda)	frekuensi	64	153	217
	Persentase	82,1%	98,1%	92,7%
21 s/d 24 (menengah)	frekuensi	13	3	16
	Persentase	16,7%	1,9%	6,8%
25 a/d 30 (tertua)	frekuensi	1	0	1
	Persentase	1,3%	,0%	,4%
Total	frekuensi	78	156	234
	Persentase	100,0%	100,0%	100,0%

3.1.3 Gambaran Sampel Subyek Penelitian Berdasarkan IPK

Subyek penelitian pada kelompok mahasiswa dengan metode belajar konvensional terbanyak mempunyai IPK memuaskan (2,6 s/d 3) sebanyak 33 orang (42,3%), kemudian disusul subyek yang mempunyai IPK sangat memuaskan (3,1 s/d 3,5) sebanyak 32 orang (41%), setelah itu subyek yang mempunyai IPK dengan pujian (3,6 s/d 4) sebanyak 8 orang (10,3%), dan yang terendah adalah subyek yang mempunyai IPK cukup memuaskan (2,1 s/d 2,5) sebanyak 5 orang (6,4%).

Sedangkan subyek penelitian pada kelompok mahasiswa dengan metode PBL terbanyak mempunyai IPK sangat memuaskan (3,1 s/d 3,5)

sebanyak 67 orang (42,9%), kemudian disusul subyek yang mempunyai IPK dengan pujian (3,6 s/d 4) sebanyak 58 orang (37,2%), setelah itu subyek yang mempunyai IPK memuaskan (2,6 s/d 3) sebanyak 27 orang (17,3%), dan yang terendah adalah subyek dengan IPK cukup memuaskan dan kurang (2,1 s/d 2,5 dan 1,5 s/d 2) masing-masing sebanyak 2 orang (1,3%). Hasil olah data dengan SPSS tentang gambaran sampel subyek penelitian berdasarkan ipk dapat dilihat dalam lampiran 4.

Tabel 3

Gambaran Sampel Subyek Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)		Tahun Akademik		Total
		Tahun 2006	Tahun 2007	
1,5 s/d 2 (kurang)	frekuensi	0	2	2
	persentase	,0%	1,3%	,9%
2,1 s/d 2,5 (cukup memuaskan)	frekuensi	5	2	7
	persentase	6,4%	1,3%	3,0%
2,6 s/d 3 (memuaskan)	frekuensi	33	27	60
	persentase	42,3%	17,3%	25,6%
3,1 s/d 3,5 (sangat memuaskan)	frekuensi	32	67	99
	persentase	41,0%	42,9%	42,3%
3,6 s/d 4 (dengan pujian)	frekuensi	8	58	66
	persentase	10,3%	37,2%	28,2%
Total	frekuensi	78	156	234
	persentase	100,0%	100,0%	100,0%

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian komparatif. Penelitian komparatif bertujuan menyelidiki hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya dengan cara yang sederhana, yaitu dengan mengamati apakah dependent variabel pada satu grup berbeda dengan dependent variabel grup yang lain. (Neuman, 2000; McMillan & Schumacher, 2006).

Pada penelitian ini, terdapat dua kelompok yang akan dibandingkan, yaitu kelompok mahasiswa yang menggunakan metode PBL dan kelompok mahasiswa yang menggunakan metode belajar konvensional. Tujuan dari membandingkan kedua kelompok ini adalah untuk mencari perbedaan *self-directed learning* mahasiswa, motivasi berprestasi mahasiswa dan hasil belajar mahasiswa pada pelaksanaan PBL yang baru dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas X.

Penelitian ini dilakukan untuk menguji perbedaan variabel sistem pendidikan konvensional, variabel sistem pendidikan KBK, variabel motivasi belajar, variabel *self-directed learning* dan variabel nilai test akademik. Untuk menjawab masalah penelitian tersebut, maka digunakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian kuantitatif dipilih karena akan memberikan hasil yang dapat digeneralisasikan. Penelitian ini bersifat non-eksperimental, yaitu penelitian empirik yang sistematis, tidak dapat dikontrol atau dimanipulasi variabel bebas karena peristiwa telah terjadi dan sifatnya tidak dapat dimanipulasi.

Penelitian ini menggunakan metode komparatif (*comparative*), di mana penelitian ini dirancang untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan fenomena pendidikan antara sistem pendidikan konvensional dan sistem pendidikan KBK, sehingga dapat dilihat perbedaan antara kedua sistem pendidikan tersebut terhadap *self-directed learning*, motivasi berprestasi dan hasil belajar mahasiswa.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah test motivasi berprestasi, *learning preference assessment*, dan test akademik. Data yang telah diperoleh sebagai hasil penelitian akan dianalisis dengan menggunakan perhitungan statistik.

Penelitian ini menggunakan lima variabel, yaitu variabel sistem pendidikan konvensional sebagai variabel pertama, variabel sistem pendidikan KBK sebagai variabel kedua, variabel motivasi berprestasi sebagai variabel ketiga, variabel *self-directed learning* sebagai variabel keempat dan variabel nilai akademik sebagai variabel kelima.

3.2.1 Variabel Pertama

Variabel pertama dalam penelitian ini adalah sistem pendidikan konvensional. Yang dimaksud dengan sistem pendidikan konvensional adalah proses pembelajaran yang bersifat *teacher-center instructional*.

Batasan operasional untuk variabel ini adalah skor total yang diperoleh subyek penelitian dari hasil pengolahan test motivasi berprestasi, *learning preference assessment* dan test akademik yang

diberikan kepada mahasiswa yang menggunakan sistem pendidikan konvensional. Semakin tinggi skor yang diperoleh individu, maka semakin tinggi keberhasilan pendidikan menggunakan sistem konvensional.

3.2.2 Variabel Kedua

Variabel kedua pada penelitian ini adalah sistem pendidikan KBK. Yang dimaksud dengan sistem pendidikan KBK dalam penelitian ini adalah suatu sistem belajar yang efektif di mana para mahasiswa aktif dilibatkan dalam kegiatan belajar yang berkaitan dengan pengetahuan yang akan digunakan melalui pemecahan kasus atau masalah nyata.

Batasan operasional untuk variabel ini adalah skor total yang diperoleh subyek penelitian dari hasil pengolahan test motivasi berprestasi, *learning preference assessment* dan test akademik yang diberikan kepada mahasiswa yang menggunakan sistem pendidikan KBK. Semakin tinggi skor yang diperoleh individu, maka semakin tinggi keberhasilan pendidikan menggunakan sistem KBK.

3.2.3 Variabel Ketiga

Variabel ketiga pada penelitian ini adalah motivasi berprestasi. Yang dimaksud dengan motivasi berprestasi adalah suatu penggerak atau dorongan yang terdapat dalam diri manusia yang dapat menimbulkan, mengarahkan dan mengorganisasikan tingkah laku untuk mempunyai

keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, serta harapan akan cita-cita.

Batasan operasional untuk variabel ini adalah skor total yang diperoleh subyek penelitian dari hasil pengolahan test motivasi berprestasi yang diberikan kepada mahasiswa yang menggunakan sistem pendidikan konvensional dan sistem pendidikan KBK. Semakin tinggi skor yang diperoleh individu, maka semakin tinggi pula motivasi mahasiswa. Sebaliknya semakin rendah skor yang diperoleh, maka semakin rendah motivasi mahasiswa.

3.2.4 Variabel Keempat

Variabel ketiga pada penelitian ini adalah *self-directed learning*. Yang dimaksud dengan *self-directed learning* adalah proses belajar yang dilakukan oleh individu secara mandiri.

Batasan operasional untuk variabel ini adalah skor total yang diperoleh subyek penelitian dari hasil pengolahan *Self-Directed Learning Readiness Scale* (SDLRS) yang diberikan kepada mahasiswa yang menggunakan sistem pendidikan konvensional dan sistem pendidikan KBK. Semakin tinggi skor yang diperoleh individu, maka semakin tinggi pula *self-directed learning* mahasiswa. Sebaliknya semakin rendah skor yang diperoleh, maka semakin rendah *self-directed learning* mahasiswa.

3.2.5 Variabel Kelima

Variabel kelima pada penelitian ini adalah hasil belajar. Yang dimaksud dengan hasil belajar adalah nilai akademik yang diperoleh dari hasil proses belajar mahasiswa yang didapatkan melalui test.

Batasan operasional untuk variabel ini adalah skor total yang diperoleh subyek penelitian dari hasil pengolahan test akademik yang diberikan kepada mahasiswa yang menggunakan sistem pendidikan konvensional dan sistem pendidikan KBK. Semakin tinggi skor yang diperoleh individu, maka semakin tinggi pula nilai akademiknya. Sebaliknya semakin rendah skor yang diperoleh, maka semakin rendah nilai akademik mahasiswa.

3.2.6 Variabel Kontrol

Pada penelitian ini terdapat 16 variabel kontrol, yaitu jenis kelamin, agama, usia, rata-rata pengeluaran jajan, pekerjaan, rata-rata uang saku, angkatan kuliah, jumlah sks yang sudah diambil, Indeks Prestasi Akademik (IPK), status keikutsertaan di organisasi kemahasiswaan, suku daerah asal ayah dan ibu, kondisi ayah dan ibu, pendidikan ayah dan ibu, aktivitas yang paling disukai, topik bahasan yang paling disukai, dan jenis produk yang paling disukai. Keenambelas variabel tersebut digunakan untuk memperkaya hasil penelitian selanjutnya.

3.3 Setting dan Instrumen Penelitian

3.3.1 Setting Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di Fakultas Kedokteran Universitas X di Jakarta. *Setting* penelitian di lakukan pada 2 angkatan yang sudah ditentukan, yaitu angkatan 2006 (metode belajar konvensional) dan angkatan 2007 (metode PBL).

3.3.2 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga buah alat ukur yaitu: Motivasi berprestasi, *self-directed learning* dan test akademik. Sebelum merancang alat ukur, peneliti mencari alat ukur tentang motivasi berprestasi, *self-directed learning* dan test akademik yang sesuai dengan keadaan subyek di FK Universitas X. Dari ketiga alat ukur tersebut, ternyata alat ukur tentang motivasi berprestasi pernah dibuat, sedangkan alat ukur *self-directed learning* belum pernah dibuat di Indonesia dan test akademik dibuat oleh peneliti dengan disesuaikan dengan materi yang sudah diberikan kepada subyek selama menjalani kedua sistem pendidikan tersebut.

3.3.2.1 Motivasi Berprestasi

Untuk alat ukur motivasi berprestasi, peneliti menghubungi Bagian Riset dan Pengukuran Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara, dengan Bapak Tommy. Peneliti diizinkan menggunakan alat ukur tersebut

dengan menandatangani surat permohonan penggunaan alat ukur tersebut. Alat ukur motivasi berprestasi berupa kuesioner yang terdiri dari 20 pernyataan dengan 5 pilihan jawaban skala *Likert* (Lampiran 5). Adapun contoh kuesioner dalam alat ukur motivasi berprestasi adalah sebagai berikut:

Pernyataan: Saya tidak ingin mengerjakan soal-soal yang sulit

Pilihan jawaban:

Sangat tidak setuju (sts); tidak setuju (ts); ragu-ragu (rr); setuju (s); sangat setuju (ss)

3.3.2.2 Self-Directed Learning Readiness Scale / Learning Preference

Assessment

Untuk alat ukur ini, peneliti mencari informasi alat ukur tersebut melalui internet. Akhirnya peneliti menemukan satu disertasi mengenai pengukuran *self-directed learning* dalam *Development of the Self-Directed Learning Readiness Scale (Doctoral dissertation, University of Georgia)* (Guglielmino, 2007). Peneliti kemudian menghubungi mereka melalui email yang dibalas oleh Dr. Paul Guglielmino dan Dr. Lucy Guglielmino.

SDLRS tersebut dibuat pada tahun 1977 oleh Dr. Lucy Guglielmino sebagai subjek dalam disertasi doktoralnya. Alat ukur ini dirancang untuk mengukur kecenderungan belajar mandiri seseorang. SDLRS berisi 58 butir pernyataan dengan pilihan jawaban menggunakan 5 point skala

Likert (Lampiran 6) . Adapun contoh kuesioner dalam alat ukur SDRLS adalah sebagai berikut:

Pernyataan: Saya tahu apa yang ingin saya pelajari.

Pilihan jawaban:

1. Hampir selalu tidak benar untuk diri saya; saya hampir tidak pernah merasakan hal itu.
2. Sering tidak benar untuk diri saya; saya merasakan hal itu kurang dari setengah yang saya alami.
3. Kadang-kadang benar untuk diri saya; saya merasakan hal itu kira-kira setengah dari yang saya alami.
4. Biasanya benar untuk diri saya; saya merasakan hal itu lebih dari setengah dari yang saya alami.
5. Hampir selalu benar untuk diri saya; jarang sekali saya tidak merasakan hal itu.

3.3.2.3 Test Akademik

Alat ukur test akademik dibuat oleh peneliti dan dikoreksi oleh 12 orang dosen Fakultas Kedokteran Universitas X dari 9 departemen bidang ilmu yang terkait dengan materi yang diberikan kepada kedua kelompok subyek. Alat ukur ini bertujuan untuk menilai hasil belajar mahasiswa.

Untuk alat test akademik dibuat kontrol antara sistem pendidikan konvensional dan sistem KBK yang terdiri dari bidang: Biologi, biokimia, histologi, anatomi, faal, parasitologi , mikrobiologi dan patologi anatomi. Kemudian dari 8 bidang ilmu tersebut dibentuk soal sesuai dengan bentuk soal uji kompetensi dokter Indonesia berupa kasus yang mempunyai *stem*. Bentuk soal adalah *multiple choice question* tipe 1 (pilihlah satu jawaban yang benar). Jumlah soal sebanyak 25 pertanyaan dengan 5 option pilihan jawaban dengan hanya satu jawaban yang tepat (Lampiran 7). Adapun contoh soal test akademik adalah sebagai berikut:

Seorang pria berusia 40 tahun datang ke klinik dengan keluhan buang air besar sebanyak 8 kali sehari, konsistensi cair, tidak ada lendir dan darah. Pasien juga muntah sebanyak 2 kali sejak semalam. Keluhan lain lemas dan dingin di seluruh tubuhnya. Pada pemeriksaan didapatkan tekanan darah 90/60 mmHg, nadi 100 x/menit, frekuensi napas 16 x/menit dan suhu tubuh 36°C. Mukosa mulut kering, bising usus meningkat dan dinding abdomennya teraba agak lembek, serta tidak ada tahanan.

- Diagnosa apa yang paling tepat untuk pasien di atas?
 - a. Gastritis akut.
 - b. Gastritis kronis.
 - c. Gastroenteritis akut.
 - d. Gastroenteritis kronis.
 - e. Sindrom gangguan usus besar (irritable bowel syndrome)

3.4 Pengukuran

3.4.1 Pengukuran Alat Ukur Motivasi Berprestasi

3.4.1.1 Validitas

Content validity telah dilakukan oleh P. Tommy Y. S. Suyasa, Ria Damyari dan Olivia. *Conctruct validity* telah dilakukan pengukuran pada penelitian Pengaruh Jenis *Attachment* Terhadap Motivasi Berprestasi (Damyari, 2007); Perbedaan Motivasi Berprestasi pada Siswa SMP di Sekolah Berakreditasi A, B, C (Astuti, 2007); dan Perbandingan Motivasi Berprestasi Berdasarkan Persepsi Terhadap Gaya Mengajar Guru (Deantono, 2007).

3.4.1.2 Reliabilitas

Uji reliabilitas terhadap instrumen alat ukur motivasi berprestasi dilakukan dengan menggunakan analisis *Alpha Cronbach* . Uji coba item dilakukan pada penelitian sebelumnya, didapatkan nilai $\alpha=0,809$ (Damyari, 2007; Deantono, 2007).

3.4.2 Pengukuran Alat Ukur *Self-Directed Learning Readiness Scale*

3.4.2.1 Validitas

Content validity disusun oleh Guglielmino pada tahun 1977 (dalam Guglielmino, 2007) menggunakan teknik Delphi yang dimodifikasi (*Modified Delphi Technique*), dengan diskusi panel beberapa pakar, serta melalui 3 tahapan survei. *Construct validity, convergent validity* telah diukur pada *Andragogy in the Student's Orientation Questionnaire* oleh Christian (dalam Guglielmino, 2007) dengan nilai 0,35 ($p=0,01$). McCune, Guglielmino dan Garcia (dalam Guglielmino, 2007) pada penelitiannya juga mendukung *convergent* dan *divergent validity*.

Peneliti mengadaptasi alat ukur SDLRS dengan mengikuti petunjuk yang diberikan oleh Dr. Lucy Guglielmino (Lampiran 8). Skala yang dipakai 1 sampai 5, skala 1 adalah alternatif jawaban terendah, skala 5 adalah alternatif jawaban tertinggi. Terjemahan ke dalam bahasa Indonesia dikerjakan oleh tiga orang yang lancar berbahasa Indonesia dan berbahasa Inggris secara *individual* (Lampiran 9). Hasil terjemahan tersebut digabungkan dan diadakan pertemuan diantara ketiga orang tersebut agar tercapai satu persetujuan terjemahan bahasa Indonesia (Lampiran 10). Hasil terjemahan yang sudah disetujui bersama tersebut akhirnya diterjemahkan kembali ke dalam bahasa Inggris oleh dua orang yang berbeda (Lampiran 11, Lampiran 12). Hasil terjemahan dari masing-masing individu kemudian dibicarakan dan dibuat kesepakatan menjadi satu hasil. Dari hasil terjemahan bahasa Indonesia kemudian dilakukan

try-out. Agar alat ukur terlihat valid bagi partisipan, maka diperlukan uji validitas tampilan (*face validity*).

Uji validitas tampilan dilakukan dengan memperlihatkan alat ukur yang sudah dibuat kepada 48 orang mahasiswa S1 psikologi UNTAR. Dari hasil uji validitas tampilan, subyek cukup dapat memahami item atau pernyataan yang diberikan pada alat ukur tersebut.

3.4.2.2 Reliabilitas

Uji reliabilitas terhadap alat ukur SDRLS telah dilakukan oleh Brockell; Delahaye dan Smith; Finestone; Grave; Guglielmino; Hall-Johnsen; Hassan; dan Skaggs (dalam Guglielmino, 2007) dengan tingkat koefisien alfa dan *split-half* antara 0,67 - 0,96.

3.4.3 Pengukuran Alat Ukur Test Akademik

3.4.3.1 Validitas

Dalam penelitian ini validitas isi telah diuji oleh 12 orang dosen FK UNTAR dari 9 departemen bidang ilmu yang berbeda. *Review* dan revisi dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu pada tanggal 15 Mei 2008 dan 28 Mei 2008. (Lampiran 13; Lampiran 14)

3.4.3.2 Reliabilitas

Uji reliabilitas terhadap alat ukur test akademik dilakukan dengan menggunakan analisis Teknik KR₂₀. Setelah item dianalisis, didapatkan

hasil $KR_{20} = 0,476$. Hasil olah data dengan perangkat lunak Microsoft Office Excel 2003 dapat di lihat dalam lampiran 15.

3.5 Prosedur Penelitian

Langkah awal dalam penelitian ini adalah mempersiapkan alat ukur motivasi berprestasi, mengadaptasi alat ukur SDLRS ke dalam bahasa Indonesia dan membuat alat test akademik. Setelah ketiga alat ukur selesai disusun dalam bentuk kuesioner, penelitian dilanjutkan dengan pengambilan data. Pengambilan data dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas X pada tanggal 3 dan 4 Juni 2008. Dalam mempersiapkan pengambilan data tersebut, peneliti dibantu oleh 4 orang karyawan dan 4 orang dosen FK Universitas X. Dari 319 kuesioner yang disebarluaskan hanya 315 yang terisi lengkap, kemudian dibuat kontrol terhadap test akademik sehingga hanya 234 kuesioner yang dapat dimasukan sebagai subyek dalam penelitian ini.

Penelitian berlangsung dengan cukup tertib dan lancar. Sebelum subyek mengerjakan kuesioner tersebut, peneliti memberikan arahan dalam pengerajan kuesioner. Seluruh partisipan dapat memahami apa yang harus dikerjakan dan tidak banyak pertanyaan yang mereka ajukan. Hal ini dikarenakan suasana kelas yang nyaman dan penjelasan yang cukup dari peneliti sebelumnya serta petunjuk di dalam kuesioner yang sudah cukup jelas dan lengkap.

3.6 Pengolahan Data Dalam Hasil Penelitian

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis yang bersifat kuantitatif, dengan menggunakan program *SPSS 12.0 for windows*. Metode yang digunakan adalah *Independent-Samples t-test* dan *Mann Whitney test*. Teknik statistik *Independent-Samples t-test* dan *Mann Whitney test* dipakai untuk menguji hipotesa komparatif dengan data ratio interval. Pada penelitian ini digunakan *Mann Whitney test* untuk nilai akademik dan motivasi berprestasi, karena dari hasil pengujian asumsi terhadap data yang dikumpulkan didapatkan distribusi tidak normal. Sedangkan *Independent-Samples t-test* digunakan untuk *self-directed learning readiness scale*, karena dari hasil pengujian asumsi terhadap data yang dikumpulkan didapatkan distribusi normal.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Skor Subyek Dari Ketiga Alat Ukur

Dari gambaran subyek ketiga alat ukur didapatkan *mean self-directed learning* tertinggi pada mahasiswa PBL yaitu sebesar 203,19 ($SD = 16,128$) dengan skor minimum adalah 161 dan skor maksimum adalah 241, sedangkan terendah pada mahasiswa konvensional yaitu sebesar 109,42 ($SD = 12,669$) dengan skor minimum adalah 161 dan skor maksimum adalah 228. *Mean* motivasi berprestasi tertinggi pada mahasiswa PBL yaitu sebesar 67,74 ($SD = 9,856$) dengan skor minimum adalah 47 dan skor maksimum adalah 98, sedangkan terendah pada mahasiswa konvensional yaitu sebesar 66,92 ($SD = 10,606$) dengan skor minimum adalah 40 dan skor maksimum adalah 80. *Mean* nilai akademik tertinggi pada mahasiswa konvensional yaitu sebesar 47,69 ($SD = 9,557$) dengan skor minimum adalah 24 dan skor maksimum adalah 72, sedangkan terendah pada mahasiswa PBL yaitu sebesar 34,23 ($SD = 10,213$) dengan skor minimum adalah 0 dan skor maksimum adalah 64. Lihat tabel 4. Hasil olahan data dengan SPSS dapat dilihat dalam lampiran 16.

Tabel 4

Gambaran Skor Subyek dari Ketiga Alat Ukur

Self-Directed Learning	Konvensional	PBL
N	78	156
Minimum	161	161
Maximum	228	241
Mean	199,42	203,19
Std. Deviation	12,669	16,128

Motivasi Berprestasi	Konvensional	PBL
N	78	156
Minimum	40	47
Maximum	80	98
Mean	66,92	67,74
Std. Deviation	10,606	9,856

Nilai Akademik	Konvensional	PBL
N	78	156
Minimum	24	0
Maximum	72	64
Mean	47,69	34,23
Std. Deviation	9,557	10,213

4.2 Pengukuran Reliabilitas Alat Ukur Motivasi Berprestasi Pada Subyek

Uji reliabilitas terhadap instrumen alat ukur motivasi berprestasi dilakukan dengan menggunakan analisis *Alpha Cronbach*. Hasil analisis

didapatkan nilai $\alpha=0,869$. Hasil olahan data dengan SPSS dapat dilihat dalam lampiran 17.

4.3 Pengujian Hipotesis

Hipotesis 1 Self-Directed Learning

$$H_0 : \mu_{XSDL(PBL)} - \mu_{YSDL(KON)} = 0$$

$$H_1 : \mu_{XSDL(PBL)} - \mu_{YSDL(KON)} > 0$$

$\mu_{XSDL(PBL)}$ = Rata-rata *self-directed learning* mahasiswa dengan metode PBL.

$\mu_{YSDL(KON)}$ = Rata-rata *self-directed learning* mahasiswa dengan metode belajar konvensional.

Hipotesis 2 Motivasi Berprestasi

$$H_0 : \mu_{XMB(PBL)} - \mu_{YMB(KON)} = 0$$

$$H_1 : \mu_{XMB(PBL)} - \mu_{YMB(KON)} > 0$$

$\mu_{XMB(PBL)}$ = Rata-rata motivasi berprestasi mahasiswa dengan metode PBL.

$\mu_{YMB(KON)}$ = Rata-rata motivasi berprestasi mahasiswa dengan metode belajar konvensional.

Hipotesis 3 Hasil Belajar

$$H_0 : \mu_{XHB(PBL)} - \mu_{YHB(KON)} = 0$$

$$H_1 : \mu_{XHB(PBL)} - \mu_{YHB(KON)} > 0$$

$\mu_{XHB(PBL)}$ = Rata-rata hasil belajar mahasiswa dengan metode PBL.

$\mu_{YHB(KON)}$ = Rata-rata hasil belajar mahasiswa dengan metode belajar konvensional.

4.4 Pengujian Asumsi Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel mempunyai distribusi normal atau tidak. Pengujian asumsi normalitas dilakukan dengan menggunakan *one-sample Kolmogorov-Smirnov test* dari perangkat lunak SPSS. Dari tabel hasil pengujian diperoleh nilai signifikansi test akademik sebesar 0,029 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$), maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian untuk test akademik tidak terdistribusi normal. Nilai signifikansi *achievement* sebesar 0,000 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$), maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian untuk motivasi berprestasi tidak terdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikansi *Learning Preference Assessment* (LPA) sebesar 0,753 (lebih besar dari $\alpha = 5\%$), maka dapat disimpulkan bahwa data LPA dalam penelitian ini terdistribusi normal. Hasil olahan data dengan SPSS dapat dilihat dalam lampiran 18.

4.5 Uji Selisih Rerata Non-Parametrik

Setelah dilakukan uji asumsi normalitas terhadap data, didapatkan dua data tidak terdistribusi normal (nilai akademik dan motivasi berprestasi) sedangkan satu data terdistribusi normal (*self-directed learning*). Langkah berikutnya adalah melakukan pengujian beda terhadap variabel *dependent* nilai akademik dan motivasi berprestasi dengan metode non-parametrik (*Mann-Whitney test*). Sedangkan pengujian beda terhadap variabel *dependent self-directed learning* dengan metode parametrik (*independent-samples t test*).

4.6 Analisis Data

4.6.1 Nilai Akademik

Berdasarkan hasil analisis nilai akademik dengan *Mann-Whitney test*, *asymptotic significance* untuk uji dua sisi adalah 0,000, atau probabilitas di bawah 0,05 ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak, atau memang nilai akademik mahasiswa PBL benar-benar berbeda dengan nilai akademik mahasiswa konvensional. *Mean* nilai akademik mahasiswa konvensional adalah 47,69 ($SD = 9,557$), sedangkan *mean* nilai akademik mahasiswa PBL adalah 34,23 ($SD = 10,213$), dengan *Cohen's effect size* adalah 0,13609 (efek kecil). Hal ini berarti ada perbedaan nilai akademik yang signifikan dari kedua sistem pendidikan antara konvensional dan PBL. Dari data didapatkan bahwa mahasiswa yang menjalani pendidikan dengan metode belajar konvensional mempunyai hasil nilai akademik

lebih tinggi dari mahasiswa yang menjalani pendidikan dengan metode PBL. Hasil olahan data dengan SPSS (lihat lampiran 19) dan ClinTools (lihat lampiran 20).

4.6.2 Motivasi Berprestasi

Berdasarkan hasil analisis motivasi berprestasi dengan *Mann-Whitney test, asymptotic significance* untuk uji dua sisi adalah 0,481, atau probabilitas di bawah 0,05 ($0,481 > 0,05$) maka H_0 diterima, atau memang motivasi berprestasi mahasiswa PBL tidak berbeda dengan motivasi berprestasi mahasiswa konvensional. *Mean* motivasi berprestasi mahasiswa konvensional adalah 66,92 ($SD = 10,606$), sedangkan *mean* motivasi berprestasi mahasiswa PBL adalah 67,74 ($SD = 9,856$), dengan *Cohen's effect size* adalah 0,00801 (efek kecil). Hal ini berarti tidak ada perbedaan motivasi berprestasi yang signifikan dari kedua sistem pendidikan antara konvensional dan PBL. Hasil olahan data dengan SPSS (lihat lampiran 19) dan ClinTools (lihat lampiran 21).

4.6.3 Self-Directed Learning

Berdasarkan hasil analisis dengan *Independent-Samples t test*, dengan tingkat *alpha* = 0,05, nilai *mean* pada mahasiswa konvensional adalah 199,42 ($SD = 12,66$) tidak berbeda secara signifikan dengan nilai *mean* pada mahasiswa PBL adalah 203,19 ($SD = 16,12$), $t (232) = 1,80$; $p = 0,052 > 0,05$; dengan *Cohen's effect size* adalah 0,026 (efek kecil). Hal

ini berarti tidak ada perbedaan *self-directed learning* yang signifikan dari kedua sistem pendidikan antara konvensional dan PBL. Hasil olahan data dengan SPSS (lihat lampiran 22) dan ClinTools (lihat lampiran 23).

4.7 Diskusi Hasil

4.7.1 *Self-Directed Learning*

Rumusan masalah pertama pada penelitian ini adalah: Apakah ada perbedaan *self-directed learning* antara metode PBL dengan metode belajar konvensional? Dari hasil uji analisis *self-directed learning*, tidak didapatkan perbedaan yang signifikan. Artinya *self-directed learning* mahasiswa yang menggunakan metode PBL sama dengan mahasiswa yang menggunakan metode belajar konvensional. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan pernyataan beberapa pakar pendidikan (Barrows & Tamblyn ,1980; Wood, 2003; Baden & Major, 2004) dan hasil dari beberapa penelitian sebelumnya (Koh et al, 2008) yang menyatakan bahwa *self-directed learning* pada mahasiswa PBL lebih tinggi dari mahasiswa konvensional.

Terdapat beberapa kemungkinan atau alasan dari hasil penelitian ini yang menyebabkan tidak adanya perbedaan signifikan terhadap *self-directed learning* antara mahasiswa konvensional dan mahasiswa PBL, yaitu: (1) Program pembelajaran dengan sistem PBL baru pertama kali dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas X, sehingga perlu dilakukan pengkajian lanjut terhadap kelompok yang sama ditahun ke-

empat. Beberapa penelitian sebelumnya mengukur *self-directed learning* pada mahasiswa-mahasiswa kedokteran pada tingkat akhir, (2) Diduga motivasi mahasiswa yang kurang pada awal pendidikan, sehingga menyebabkan tidak terdapat perbedaan *self-directed learning* antara kedua metode pendidikan tersebut, (3) Diduga kurangnya *scaffolding* dari para tutor dalam membimbing mahasiswa pada proses diskusi kelas kecil, pada tahap awal pelaksanaan PBL.

4.7.2 Motivasi Berprestasi

Rumusan masalah kedua pada penelitian ini adalah: Apakah ada perbedaan motivasi berprestasi antara metode PBL dengan metode belajar konvensional? Dari hasil uji analisis motivasi berprestasi pada penelitian ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara metode belajar konvensional dengan metode PBL. Artinya motivasi berprestasi mahasiswa yang menggunakan metode PBL sama dengan mahasiswa yang menggunakan metode belajar konvensional. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil tinjauan kepustakaan dari beberapa penelitian (Koh, et al, 2008; Nandi, et al, 2000) dan pernyataan beberapa pakar pendidikan (Barrows & Tamblyn ,1980; Wood, 2003). Mereka menyatakan bahwa melalui pendekatan PBL mahasiswa akan lebih tereksitasi, termotivasi dan menunjukkan perilaku yang lebih dewasa pada mahasiswa.

Terdapat beberapa kemungkinan atau alasan dari hasil penelitian ini yang menyebabkan tidak adanya perbedaan signifikan terhadap motivasi antara mahasiswa konvensional dan mahasiswa PBL, yaitu: (1) Diduga mahasiswa menjadi bingung dengan banyaknya informasi yang harus mereka cari. Hal ini diduga dapat menyebabkan mahasiswa bukan termotivasi, malah sebaliknya menjadi "minder", (2) Diduga kurang maksimalnya penyusunan skenario pada tahap awal perubahan kurikulum tersebut dan peran tutor yang tidak menguasai skenario didalam diskusi kelompok menyebabkan manasiswa tidak mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Tutor yang terlalu diam sepanjang diskusi dan tutor yang terlalu banyak menceramahi, sehingga proses tutorial menjadi seperti *teacher-centered*. (3) Diduga sarana dan prasarana yang tidak memuaskan, menyebabkan mahasiswa menjadi kurang termotivasi. Kekurangan tersebut antara lain adalah: (a) Jadwal latihan mandiri di dalam laboratorium yang tidak dapat dipergunakan di luar jam belajar, (b) Kurangnya jumlah dosen, asisten dosen, karyawan laboratorium dan karyawan administratif. Hal ini menyebabkan meningkatnya beban kerja dosen sehingga tidak dapat melayani mahasiswa secara maksimal, (c) Tenaga administratif KBK yang tidak pernah *stand-by* di ruangan, menyebabkan mahasiswa kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang peminjaman ruangan diskusi dan laboratorium untuk belajar secara mandiri, (d) Kurangnya fasilitas perpustakaan berdasarkan rasio jumlah buku dan mahasiswa, menyebabkan beberapa kelompok mahasiswa

kekurangan sumber bahan bacaan yang sudah ditetapkan di dalam modul pembelajaran, (d) Fasilitas *Internet Broadband* yang sering "down", sehingga pencarian informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk mencari bahan menjadi tidak maksimal, (e) Proses *feedback* penilaian yang lama, karena kurangnya tenaga administratif, menyebabkan terlambatnya pemberian konsekuensi atas proses belajar yang telah dilaksanakan, (f) Kurangnya persiapan dosen dalam memberi kuliah pengantar, misalnya terlambatnya pemberian *course-outline*, menyebabkan ketidaksiapan mahasiswa dalam mempersiapkan bahan untuk diskusi, dan (4) Diduga terdapat beberapa tutor yang kurang memotivasi mahasiswa, karena masih terpola dengan metode belajar konvensional.

4.7.3 Nilai Akademik

Rumusan masalah ketiga pada penelitian ini adalah: Apakah ada perbedaan hasil belajar antara metode PBL dengan metode belajar konvensional? Dari hasil uji analisis terhadap nilai akademik didapatkan perbedaan yang signifikan, bahwa mahasiswa dengan metode PBL mempunyai hasil belajar yang berbeda dengan mahasiswa konvensional. Dari analisis didapatkan bahwa hasil belajar mahasiswa PBL didapatkan lebih rendah hasilnya dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan metode konvensional. Penelitian ini sejalan dengan

tinjauan kepustakaan *Medline literature search* (1980 – 1999) dalam *Hong Kong Medical Journal* yang dilakukan oleh Nandi et al (2000).

Dalam jurnal tersebut, Mennin et al (dalam Nandi, 2000) melaporkan bahwa pada ujian *National Board of Medical Examination Part I* (NBME I) atau ujian ilmu dasar kedokteran, mahasiswa dengan kurikulum konvensional atau *teacher-centered* mendapatkan nilai lebih tinggi daripada mahasiswa PBL. Penelitian yang serupa dari hasil meta-analisis yang disusun oleh Vernon dan Blake (dalam Nandi, 2000) juga melaporkan hasil yang sama.

Terdapat beberapa kemungkinan atau alasan dari hasil penelitian ini yang menyebabkan skor tes akademik pada sistem konvensional lebih tinggi, yaitu: (1) Pada metode belajar konvensional, kurikulum yang diberikan lebih terstruktur secara materi. Hal ini terjadi karena proses pendidikan diselenggarakan dengan cara *teacher-centered*, (2) Dibandingkan dengan mahasiswa konvensional, mahasiswa PBL dalam pembelajaran lebih menekankan pada arti daripada sekedar menghafal. Akibatnya mahasiswa konvensional lebih baik dalam mengerjakan soal-soal test bidang ilmu kedokteran dasar. (3) Untuk menilai kompetensi dokter, uji kompetensi baru dapat dilaksanakan pada semester akhir sehingga dapat dinilai secara keseluruhan standar kompetensi yang sudah ditetapkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia. Hal ini disebabkan karena dalam kurikulum KBK, pemetaan kompetensi tersebar sepanjang semester, dan (4) Pada penelitian ini, mahasiswa dengan metode belajar

konvensional (angkatan 2006) telah menjalani proses pendidikan selama empat semester, sedangkan mahasiswa dengan metode PBL (angkatan 2007) baru menjalani proses pendidikan selama dua semester. Terlihat jelas bahwa *prior knowledge* pada mahasiswa dengan metode konvensional lebih banyak daripada mahasiswa dengan metode PBL.

4.7.4 Nilai Akademik, Motivasi Dan Self-Directed Learning.

Dalam penelitian ini, ternyata hasil skor akademik mahasiswa konvensional lebih baik dari mahasiswa PBL. Jelas terlihat bahwa pada awal pendidikan, *prior knowledge* mahasiswa menentukan kemampuan mereka dalam mengerjakan soal-soal bentuk ilmu dasar. Metode belajar konvensional dengan *teacher-centered instructional*, menekankan mahasiswa untuk belajar dasar-dasar ilmu kedokteran yang ditentukan oleh dosen. Bimbingan materi yang diberikan tersusun dengan jelas, peran dosen di sini adalah mentransfer pengetahuan tersebut pada mahasiswa. Berbeda halnya dengan metode PBL, di mana mahasiswa memegang peranan penting dalam proses belajar tersebut. Mulai dari merencanakan, menentukan, mengorganisasi, serta melaksanakan proses belajar mereka. Pada metode PBL, mahasiswa ikut ambil bagian di dalam menentukan apa yang harus mereka pelajari. Apabila mahasiswa sebelumnya tidak terbiasa untuk mengatur dirinya sendiri untuk menjadi pembelajar yang mandiri, maka mereka akan kebingungan selama masa awal proses belajar menggunakan metode PBL.

Kebingungan mahasiswa tersebut terutama terjadi pada saat menentukan apa yang harus mereka pelajari serta seberapa dalam tujuan belajar yang diharapkan dari tiap modul. Di sini *scaffolding* dari para tutor berperan banyak dalam membentuk individu menuju kepada tujuan belajar yang diharapkan serta membantu mahasiswa mencapai tujuannya. Bantuan dosen pada tingkat awal berupa bimbingan yang diberikan selama sesi pembelajaran dan bantuan mahasiswa yang lebih mampu memegang peranan yang penting.

Diduga kurangnya peranan dosen di dalam membimbing (*scaffolding*) mahasiswa tingkat awal menyebabkan tidak terdapatnya perbedaan motivasi yang berarti pada kedua kelompok penelitian ini. Kemungkinan lain, diduga terjadi kekhawatiran pada mahasiswa konvensional, apabila mereka tidak lulus pada sistem tersebut, mereka akan masuk ke dalam metode PBL. Kekhawatiran pada mahasiswa dengan metode belajar konvensional (angkatan 2006) tersebut, menyebabkan mereka berusaha agar tidak gagal dalam mengambil mata kuliah yang sudah ditetapkan.

Dalam proses pembelajaran melalui metode PBL, mahasiswa terbiasa dengan diskusi kelompok kecil. Diskusi kelompok tersebut membahas skenario yang berisi konsep serta tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Mahasiswa menggunakan metode *seven-jump* selama diskusi untuk memecahkan masalah dan mencapai tujuan belajar yang diharapkan. Dengan membiasakan mahasiswa mencari jalan sendiri pada

penemuan pengetahuan diharapkan mendorong mereka untuk tumbuh dan berkembang menjadi pembelajar mandiri. Dalam penelitian ini tidak terbukti bahwa mahasiswa dengan metode PBL mempunyai *self-directed learning* yang lebih tinggi dari mahasiswa konvensional. Hal ini diduga karena metode PBL baru dilaksanakan pada tahun pertama dan belum terbentuknya sistem evaluasi dan monitoring yang maksimal untuk pelaksanaan metode baru tersebut. Diduga kesiapan individu yang kurang dalam menghadapi metode PBL di fakultas kedokteran menyebabkan tidak adanya perbedaan *self-directed learning* antara PBL dan konvensional. Perlu kiranya diadakan penelitian lanjut pada mahasiswa yang sama di tahun keempat, agar dapat dibandingkan perbedaannya.

4.8 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan, antara lain: (1) Subjek pada penelitian ini tidak satu level. Hal ini menyebabkan ketidaksetaraan subjek di dalam pengukuran, (2) Pada pengukuran reliabilitas SDLRS tidak dilakukan oleh peneliti karena dimensi dalam pembuatan alat ukur SDRLS tidak diketahui, sehingga reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan nilai reliabilitas pada penelitian sebelumnya yang diberikan oleh Dr. Lucy Guglielmino, (3), Pada alat ukur test akademik, soal tidak diuji ulang, sehingga yang dipakai adalah reliabilitas yang terpakai dalam subjek penelitian dengan nilai reliabilitas yang

rendah, (4) Pada penelitian ini juga tidak dilakukan *pre-test* dan *post test*, sehingga sulit untuk menilai keadaan subyek sebelumnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil rumusan masalah yang pertama pada penelitian ini dapat dijawab bahwa: hasil uji beda *self-directed learning* terlihat tidak ada perbedaan antara mahasiswa yang menggunakan metode PBL (angkatan 2007) dengan mahasiswa yang menggunakan metode belajar konvensional (angkatan 2006). Melalui penemuan ini tidak terbukti bahwa dengan metode PBL dapat menyiapkan mahasiswa menjadi pembelajar mandiri pada tahun pertama di Fakultas Kedokteran Universitas X.

Rumusan masalah yang kedua pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan motivasi yang signifikan antara mahasiswa yang menggunakan metode PBL (angkatan 2007) dengan mahasiswa yang menggunakan metode belajar konvensional (angkatan 2006). Dari hasil penelitian ini terkesan bahwa, kurikulum berbasis kompetensi dengan metode PBL pada mahasiswa fakultas kedokteran tidak memberi kontribusi dalam meningkatkan motivasi.

Rumusan masalah yang ketiga pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan skor akademik yang signifikan antara mahasiswa yang menggunakan metode PBL (angkatan 2007) dengan mahasiswa yang menggunakan metode belajar konvensional (angkatan 2006). Mahasiswa PBL mempunyai skor akademik yang lebih rendah daripada mahasiswa konvensional.

5.2 Saran-saran

Bagi pengembangan KBK pada tahun selanjutnya, agar Fakultas Kedokteran Universitas X: (1) Mencoba memetakan kembali penjabaran kompetensi yang telah ditetapkan oleh KKI, (2) Perlu adanya peningkatan sarana dan prasarana untuk kemajuan pengembangan berikutnya berupa: (a) Menambah jumlah dosen baru, terutama dosen yang memiliki spesialisasi pada bidang yang masih belum dimiliki oleh Universitas X, (b) Menambah jumlah karyawan administrasi agar pelaksanaan diskusi, pleno, praktikum serta keterampilan medik mahasiswa berjalan dengan lancar, (c) Memperbanyak jumlah koleksi buku di perpustakaan serta berlangganan jurnal kedokteran, (d) Memperbanyak jumlah komputer yang dapat digunakan mahasiswa serta diperlukan karyawan khusus di bidang komputer untuk perawatan alat tersebut, (e) Memperbanyak jumlah ruang kelas diskusi, dan (f) Membangun fasilitas *mini hospital* yang dapat dipergunakan sebagai tempat pelatihan keterampilan medik bagi mahasiswa, (3) Pelatihan dosen untuk KBK kiranya diadakan secara terus menerus agar para dosen menjadi lebih terlatih dengan metode baru tersebut, (4) Perlu dibentuknya suatu badan evaluasi dan monitoring agar dapat memantau dan mengembangkan pelaksanaan pembelajaran secara teratur, dan (5) Perlu kiranya ditinjau kembali mengenai masalah kebijakan kesejahteraan bagi para dosen. Hal ini dapat dijelaskan dengan pertimbangan bahwa dengan metode PBL ini, waktu dan beban kerja dosen menjadi bertambah.

Bagi penelitian selanjutnya, disarankan agar penelaahan dilakukan dengan subyek yang satu *level*. Perlu kiranya dilakukan *pre-test* dan *post-test* agar dapat terlihat dengan jelas perbedaan keduanya.

ABSTRACT

STUDENT'S NAME: ARLEND'S CHRIS. THESIS TITLE "THE DIFFERENCES BETWEEN PROBLEM BASED LEARNING AND CONVENTIONAL LEARNING METHOD (STUDY AT MEDICAL FACULTY X UNIVERSITY IN JAKARTA)".

Total pages xiii + 88 pages + 1 picture. Tutor I: Sri Tiatri, M.Si., Psi., Ph.D. Cand., Tutor II: Fidelis Waruwu, M. Sc., Ed.

Background: The globalization era and the rapid medical technology development, give the challenge to the medical education to still have the ability to produce the medical doctors with high competency. Therefore, the medical education is required to evaluate the education system which was the teacher-centered learning to become the student-centered learning. Accordingly, Medical Faculty X University hereby applies the PBL method as one of the new teaching strategy since 2007.

Purpose: To observe the differences between conventional learning method and problem based learning which is the first time to be implemented at the Medical Faculty X University.

Method: This research used the quantity design with three measurement tools, which are: two questionnaires (achievement motivation & *self-directed learning*) and one academic test. The subject consist of the students of 2007 (PBL group, n = 156) which is the first year PBL method, students of 2006 (conventional group, n = 78) which is the last conventional study method. Data analysis uses the *Mann-Whitney test* and *Independent Sample t-Test* technics.

Result: There is no significant difference of self-directed learning between PBL group and Conventional group . There is no significant difference result of motivation measurement between the two groups. There is a significant difference in academic test result, PBL group has lesser assessment than the conventional group.

Conclusion: The first stage of PBL method implementation, there is not differences in self-directed learning and motivation. The Academic test shows that learning result form student with PBL lesser than student with conventional.

Key words: medical faculty, problem-based learning, self-directed learning, academic test, motivation

Bibliography: The number of references are 36 (1986 – 2008)

DAFTAR PUSTAKA

- Abduhzen, M. (2007, April 9). *Filosofi sertifikasi guru*. *Kompas*, hal. 13.
- Amin, Z., & Eng, K. H. (2003). *Basics in medical education*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Astuti, D. A. (2007). *Perbedaan motivasi berprestasi pada siswa smp di sekolah berakreditasi a, b, c*. Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara, Jakarta.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Beck, R. (2000). *Motivation: Theories and principle* (4th Ed). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice_Hall.
- Boud, D., & Feletti, G. (1991). *The challenge of problem based learning*. London: Kogan Page Limited.
- Damyari, R. (2007). *Pengaruh jenis attachment terhadap motivasi berprestasi*. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara, Jakarta.
- Deantono, Y. (2007). *Perbandingan motivasi berprestasi berdasarkan persepsi terhadap gaya mengajar guru*. Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara, Jakarta.
- Dent, J. A., & Harden R. M. (2005). *A practical guide for medical teachers* (2nd Ed.). Edinburgh: Elsevier.

Departemen Kesehatan (DepKes) RI. (2007). *Prioritas pada penurunan angka kematian ibu dan bayi*. Retrieved: Juli, 2008. From: <http://www.tenaga-kesehatan.or.id/publikasi.php?do=detail&id=136>

Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional (DITJEN DIKTI). (2005). *Tanya jawab seputar unit pengembangan materi dan proses pembelajaran di perguruan tinggi*. Jakarta: Author.

Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional (DITJEN DIKTI). (2005). *Tanya jawab seputar kurikulum berbasis kompetensi di perguruan tinggi*. Jakarta: Author.

Dep. P&K (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. (1982). Kurikulum inti pendidikan dokter di indonesia jilid 1 & 2. Jakarta: Konsorsium Ilmu Kedokteran.

Gerungan, W. A. (2002). *Psikologi sosial* (Ed. 2). Bandung: PT Erisco.

Guglielmino, L. M. (2007). *Learning preference assessment*. Retrieved: Februari 2, 2008. From: <http://www.ipasdlrs.com>

Hiemstra. (1994). Self-directed learning. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *The International Encyclopedia of Education* (2nd Ed.). Oxford: Pergamon Press Retrieved: Oktober 2, 2003. From: <http://www.home.twcny.rr.com/hiemstra/sdlhdbk.html>

- Huang, H. M. (2002). *Toward constructivism for adult learners in online learning environments*. Retrieved: Mei 22, 2008. From: http://web-cat.cs.vt.edu/cs1/articles/constructivism_adult_learners.pdf
- Iwanto. (2002). *Psikologi umum*. Jakarta: Prenhallindo.
- Johnson & Elaine, B. (2006). *Contextual teaching and learning: Menjadikan kegiatan belajar-mengajar mengasyikan dan bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center.
- Joyce, B., & Weil, M. (1986). *Models of teaching* (3rd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Khan, H., Taqui, A. M., Khawaja, M. R., & Fatmi, Z. (2007). *Problem-based learning versus conventional curricula: Influence on knowledge and attitudes of medical students towards health research*. Retrieved: Januari 27, 2009. From: <http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0000632>
- Lee, R. M. K. W., & Kwan, C. Y. (1997). The use of problem-based learning in medical education. *Journal of Medicine and Education*, 1(2), 11-19.
- Koh, G. C. H., Khoo, H. E., Wong, M. L., & Koh, D. (2008). The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: A systematic review. *Canadian Association Medical Journal*, 178, (1), 34-41. Retrieved: Februari 15, 2008. From: <http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/178/1/34/DC1>

- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence-based inquiry*. Boston, MA: Pearson Education.
- Nandi, P. L., Chan, J. N. F., Chan, C. P. K., Chan, P., & Chan, L. P. K. (2000). Undergraduate medical education: comparison of problem-based learning and conventional teaching. *Hong Kong Medical Journal*, 6, (3), 301-306. Retrieved: December 4, 2008. From: http://www.khan.org.hk/publications/hkmj/article_pdfs/khm0009.pdf
- Rukmini, E. (2006). Evaluation of pilot PBL implementation at the faculty of medicine atma jaya catholic university. *The Indonesian Journal of Medicine and Health Profession Education*, 1, (3), 69-76.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Santrock, J. W. (2008). *Educational psychology* (3rd ed.). NY: McGraw-Hill.
- Stipek, D. J. (1993). *Motivation to learn: from theory to practice*. Needham Height, MA: Allyn and Bacon.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2007). *Human development reports*. Retrieved: Mei, 2007. From: <http://www.hdr.undp.org/en/statistics/>
- UNESCO (The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (1996). *Learning: The treasure within. Report to unesco of the international comission on educational for the twenty-first century*. Paris, France: UNESCO Publishing. Retrieved: Mei 20,

2008. From: [http://www.see-](http://www.see-educoop.net/education_in/pdf/15_62.pdf)

[educoop.net/education_in/pdf/15_62.pdf](http://www.see-educoop.net/education_in/pdf/15_62.pdf)

UNESCO, (1998). *Higher education in twenty-first century: Vision and action. World conference on higher education*. UNESCO, Paris, 5-9

October 1998. Retrieved: Mei, 22 2008. From:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001173/117315m.pdf>

Uno, H. B. (2007). *Teori motivasi dan pengukurannya. Analisis di bidang pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Winkel, W. S. (1991). *Psikologi pengajaran*. Jakarta: PT Grasindo.

Woolfolk, A. (2007). *Educational psychology* (10th Ed.). Boston, MA: Pearson Education.

Wood D. F. (2003). *Abc of learning and teaching in medicine: Problem based learning*. From: BMJ 2003;326, p.328–330.