



UNIVERSITAS
KRISTEN
MARANATHA

ISSN 2252-6749

ZENIT

Volume 4 / Nomor 2 / Agustus 2015
Jurnal Ilmiah Universitas Kristen Maranatha



PEMBELAJARAN YANG KONTEKSTUAL

Jurnal
Zenit

Volume 4

Nomor 2

Halaman
81 - 154

Bandung
Agustus
2015

ISSN 2252-6749

ISSN: 2252-6749

ZENIT

Volume 4 / Nomor 2 / Agustus 2015

DAFTAR ISI

Kontribusi Jenis-jenis Dukungan Sosial terhadap Dimensi-dimensi <i>Psychological Well-Being</i> pada Lansia di Panti "X" Kota Sukabumi <i>Nindya Putri Aprodita, O. Irene Prameswari Edwina, dan Endeh Azizah</i>	81 - 88
The Application of Functional Grammar Approach in Teaching English Tenses Contextually to Indonesian Students <i>Henni</i>	89 - 100
Implementasi Pendidikan Karakter dalam Mata Kuliah Pendidikan Kewarganegaraan <i>Seriwati Ginting</i>	101 - 104
Aplikasi Metode <i>Backward Chaining</i> untuk Mengenali Kerusakan Mesin Mobil <i>Riski Pradiya Zulfiansyah dan Mewati Ayub</i>	105 - 120
<i>Early Childhood Caries</i> dan Kualitas Hidup Anak <i>Jeffrey</i>	121 - 128
<i>Problem Based Learning</i> sebagai Metode Pembelajaran yang Kontekstual <i>Hendra Polii</i>	129 - 132
Pengaruh <i>Parent-Child Relationship</i> terhadap <i>Compulsive Buying: Self-Esteem</i> sebagai Variabel Mediasi <i>Cen Lu dan Henky Lisan Suwarno</i>	133 - 148
Pengetahuan Produk dan Dampaknya terhadap Perilaku Mencari Variasi <i>Kartika Imasari Tjiptodjojo</i>	149 - 154

Problem Based Learning sebagai Metode Pembelajaran yang Kontekstual

Hendra Polii

Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Kristen Maranatha, Bandung

Abstract

Problem-based learning is a teaching method that is different from the traditional learning methods. The emphasis is on the process. In the learning process, in particular the knowledge transfer process, the lecturer plays an active role in the PBL as well as the students. There are several advantages and disadvantages of this method, starting from the process of identifying to discussing students conducted in a small class with a facilitator. Measures refer to seven jump steps. These seven jump steps must be completed in the PBL method. Aspect is an important part of an assessment, while an assessment component should be in line with the concept of PBL. There are two types of assessments, namely formative and summative. PBL method has also been applied in dental education. In addition to pure PBL, there is a hybrid model described by Fincham and Shuler (2001). It is a model of "hybrid horizontal" component that is involved in the pre-clinical in the first few years, followed by a clinical component in the next year.

Keywords: *Problem-based learning, seven jump steps, problem based learning in dentistry*

I. Pendahuluan

Program *Problem based learning* (PBL) pertama kali diimplementasikan oleh *Faculty of Health Sciences of McMaster University* di Kanada pada tahun 1969 sebagai sebuah cara belajar baru yang radikal dan inovatif dalam pendidikan dokter (Gwee, 2009). PBL ini berbeda dengan penyampaian materi tradisional, PBL dianggap penyempurnaan dimana pada sistem tradisional proses belajar mengajar lebih terfokus kepada dosen sebagai pemberi materi dan mahasiswa hanya sebagai penerima yang bersikap pasif, pada PBL mahasiswa lebih dituntut untuk aktif dibandingkan dengan penyampaian materi secara tradisional.

Konsep dari PBL adalah pengetahuan yang seharusnya tidak hanya berhubungan dengan mengetahui fakta-fakta, melainkan meliputi mengapa, bagaimana dan kapan, sehingga disebut proses (Biggs, 2003; Tan, 2003). Mengacu pada konsep tersebut diharapkan peserta memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap suatu konten atau materi. Penekanan pada proses ini membuat komponen proses menjadi penting. Konten ilmu yang multidisiplin dan terintegrasi, *student center learning* dan bukan *teacher learning*, konsep itulah yang menjaga kemurnian dari metode PBL. Dengan konsep PBL ini siswa dituntut untuk lebih mandiri. Mandiri dan aktif yang dimaksud adalah ketika mereka bertanggung jawab mencari konten dari referensi ilmiah dan aktif tentunya dalam proses diskusi, karena dengan ini pemahaman menjadi lebih meningkat dan memacu siswa untuk berpikir lebih kritis termasuk menyatakan pendapat. Kesempatan untuk lebih aktif dalam menyatakan pendapat ini tentunya lebih sulit diakomodir dengan kondisi proses pemberian materi secara satu arah.

Dibalik keuntungan dari metode PBL ini ada juga hambatan dalam melaksanakan metode ini. Penerapan metode PBL ini membutuhkan sumber daya manusia dan fasilitas yang mendukung, dalam hal ini sumber daya manusia dibutuhkan dalam jumlah yang besar karena ada transformasi dari metode tradisional dimana 1 kelas dapat menampung banyak siswa sedangkan dengan metode PBL dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil. Setiap kelompok kecil ini dibimbing oleh satu orang tutor sehingga akan membutuhkan fasilitator dalam jumlah yang banyak. Selain fasilitator juga dibutuhkan fasilitas ruang kelas yang banyak.

II. Pembahasan

Mengacu pada Barrows tahun 1998, tiga tujuan utama dari PBL adalah sebagai berikut: (1) Untuk mengasimilasi pengetahuan baru yang terintegrasi dari berbagai disiplin ilmu dan terstruktur untuk memfasilitasi *recall* dan aplikasi ke dalam kerangka konseptual yang telah ada; (2) Untuk mengembangkan pendekatan yang sistematis dalam melakukan analisis situasi klinis, untuk mengembangkan kemampuan untuk mengevaluasi kinerja diri sendiri terhadap orang lain, dan untuk mengembangkan tim yang baik dan keterampilan interpersonal; (3) Untuk mengembangkan keterampilan belajar mandiri, sebagai serta keterampilan dan perilaku untuk terus belajar.

2.1 Keuntungan dan Kerugian PBL

Metode PBL memiliki beberapa keuntungan diantaranya (Halonen, 2010):

1. Kemampuan retensi dan *recall* pengetahuan lebih besar
2. Mengembangkan keterampilan interdisipliner:
 - a. Mengakses dan menggunakan informasi dari aneka domain subjek
 - b. Mengintegrasikan pengetahuan dengan lebih baik
 - c. Mengintegrasikan belajar di kelas dan lapangan
3. Mengembangkan keterampilan belajar seumur hidup:
 - a. Cara meneliti
 - b. Cara berkomunikasi dalam kelompok
 - c. Cara mengatasi masalah
4. Menciptakan lingkungan belajar yang aktif, kooperatif, penilaian diri dan kelompok (*peer assessment*), berpusat pada mahasiswa, efektivitas tinggi.
5. Menciptakan lingkungan belajar yang memberikan
 - a. Umpan balik segera
 - b. Kesempatan untuk mempelajari aneka sasaran belajar yang disukai
 - c. Kesempatan untuk belajar pada berbagai tingkat pembelajaran (taksonomi Bloom)
6. Menciptakan lingkungan belajar yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah.
7. Meningkatkan motivasi dan kepuasan mahasiswa, interaksi mahasiswa-mahasiswa, dan interaksi mahasiswa-dosen/ instruktur

Kerugian PBL sebagai berikut (Halonen, 2010) :

1. Membutuhkan perencanaan dan sumberdaya yang sangat besar:
 - a. Pembuatan skenario, meliputi masalah, kasus, situasi.
 - b. Penyediaan sumberdaya untuk mahasiswa, misalnya, ruang diskusi, literatur, perpustakaan tradisional maupun *e-library*, narasumber, tenaga profesional di bidangnya
2. Membutuhkan komitmen untuk menjalankan PBL, dan kesediaan dosen untuk menghargai pengetahuan, pengalaman, dan ketrampilan yang diperoleh mahasiswa selama proses pembelajaran.
3. Memerlukan perubahan paradigma:
 - a. Pergeseran fokus dari “apa yang diajarkan dosen” (*teacher-centered*) menjadi “apa yang dipelajari mahasiswa” (*student-centered*).
 - b. Perubahan pandangan dosen sebagai “pakar” yang berperan sebagai “bank pengetahuan” melalui kuliah dan peragaan di kelas, menjadi dosen sebagai “fasilitator “ atau “tutor” pembelajaran.

2.2. Teknis Pelaksanaan PBL

Program PBL terintegrasi yang murni didefinisikan dengan proses dimana hampir tidak ada keterlibatan proses kuliah, dengan kelompok-kelompok kecil dari enam sampai delapan siswa mengerjakan serangkaian proses PBL, dibantu oleh fasilitator yang tidak perlu ahli di bidang studi tersebut (Barrows, 2000). Fasilitator dalam hal ini bukan bertindak sebagai pemberi materi, tetapi

hanya memandu jalannya diskusi sehingga konten diskusi tidak melebar, selain itu sudah ditetapkan batasan materi diskusi sehingga dalam hal ini tidak diwajibkan seorang fasilitator merupakan seorang yang ahli di bidangnya.

Kegiatan belajar metode PBL dilakukan di dalam kelas-kelas kecil. Langkah-langkah *sevenjump* adalah sebagai berikut (Norman dan Schmidt, 2000) :

1. Langkah 1 : Identifikasi dan klarifikasi istilah konsep yang belum diketahui atau dipahami yang terdapat di dalam skenario
2. Langkah 2 : Menentukan masalah-masalah untuk didiskusikan.
3. Langkah 3 : Sesi *brainstorming* untuk mendiskusikan daftar masalah yang telah disepakati. Setiap mahasiswa wajib memberi saran atau hipotesis tentang suatu penjelasan yang memungkinkan.
4. Langkah 4 : Analisis dari saran atau hipotesis dan menyusunnya menjadi sebuah solusi sementara.
5. Langkah 5 : Perumusan sasaran belajar. Setiap anggota dapat mengusulkan sasaran belajar yang akan dicapai agar dapat memahami daftar masalah yang telah disepakati.
6. Langkah 6 : Belajar mandiri. Setiap anggota mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan daftar masalah yang telah disepakati melalui berbagai sumber pembelajaran
7. Langkah 7 : Kelompok berdiskusi mengenai informasi yang telah mereka dapatkan disertai bukti ilmiah.

2.3. Penilaian pada PBL

Penilaian merupakan komponen utama dari proses belajar mengajar yang baik. Merupakan suatu hal yang penting untuk dipertimbangkan bahwa pengajar harus memberikan penilaian untuk mengukur sejauh mana siswa belajar dan kemudian memberikan umpan balik tepat waktu untuk meningkatkan kemampuan pembelajaran siswa dan meningkatkan kemampuan mengajar secara bersamaan. penilaian formatif dapat digunakan untuk memberikan umpan balik kepada guru dan siswa selama proses belajar mengajar (Boston 2002). Berbeda dengan penilaian sumatif, yang biasanya dilakukan setelah proses belajar mengajar, evaluasi dan keputusan harus dibuat untuk menilai mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan (Boston 2002).

Mempertimbangkan adanya model yang berbeda-beda dari PBL, penilaian adalah aspek penting untuk dipertimbangkan. Seperti dalam setiap konteks pendidikan, metode penilaian harus cocok dengan filosofi PBL (Biggs, 2003). Berbagai bentuk penilaian telah dikembangkan untuk kurikulum PBL termasuk *triple jumps* (TJs), *objective structured clinical assessments* (OSCA) dan *modified essay questions* (MEQs). Metode ini hadir untuk memberikan umpan balik kepada staf dan siswa (Mullins dkk, 2003). PBL juga fokus pada pentingnya refleksi dan sehingga jurnal refleksi dan praktek penilaian individu harus memainkan peran sentral dalam penilaian pada program ini, baik pada PBL murni, *hybrid* atau sebagai komponen tunggal (Wetherell dan Mullins, 1996; Wetherell, 1999).

2.4. Problem Based Learning di Fakultas Kedokteran Gigi

Bidang pendidikan kedokteran gigi di Indonesia sudah mengaplikasikan metode ini dengan segala kelebihan dan kekurangannya. Selain model PBL murni yang sudah dikenal terdapat juga model *hybrid*.

Model *hybrid* dijelaskan oleh Fincham dan Shuler tahun 2001 adalah model "*hybrid* horisontal" yang melibatkan komponen pra-klinis dalam beberapa tahun pertama diikuti oleh komponen klinis di tahun berikutnya. Setuju dengan Fincham dan Shuler bahwa kelemahan dari model ini adalah hilangnya integrasi antara ilmu dasar dan klinis.

Model *hybrid* lainnya adalah dengan menggabungkan siswa kedokteran gigi dengan siswa kedokteran di tahun-tahun awal dan menggunakan paket yang dikembangkan dari kedokteran, dengan beberapa modifikasi untuk menekankan hubungannya dengan kedokteran gigi. Contoh dari pendekatan ini termasuk program yang ada di Sydney (Gerzina dkk, 2003), Harvard (Howell dkk, 1995), British Columbia (Walton dkk, 1997) dan Manchester (Ferguson dan Rutishauser, 1997). Model tersebut dapat lebih ekonomis dan mungkin memperkuat latar belakang siswa kedokteran gigi dalam ilmu kedokteran tapi ada kesulitan dalam memastikan konteks yang spesifik dari paket PBL tersebut, yang merupakan salah satu kunci prinsip PBL.

III. Simpulan

Problem based learning merupakan salah satu metode dalam proses belajar mengajar. Terdapat beberapa perbedaan yang mendasar bila dibandingkan dengan sistem belajar mengajar tradisional. Pada metode PBL lebih menekankan pada proses belajar mahasiswa yang aktif, dan bukan hanya proses transfer ilmu yang terfokus pada dosen sebagai pemberi materi. Metode PBL ini memiliki keuntungan dan kekurangan bila dibandingkan dengan metode tradisional. Komponen yang juga penting dalam proses PBL ini adalah penilaian. Penilaian dalam PBL bias dalam bentuk formatif maupun sumatif. Metode PBL ini telah diaplikasikan di banyak negara dengan model yang bervariasi, termasuk model *hybrid* yang dapat diaplikasikan bila terdapat hambatan dalam realisasi.

IV. Daftar Pustaka

- Barrows HS. The essentials of problem-based learning. *J Dent Educ* 1998;62:630-633.
- Barrows HS. *Problem-based learning applied to medical education*. Springfield: Southern Illinois University School of Medicine Press, 2000.
- Biggs J. *Teaching for quality learning at university*. 2nd edn. Buckingham: SRHE and Open University Press, 2003.
- Boston, C. (2002) The Concept of Formative Assessment. ERIC Digest ED470206. <http://www.ericdigests.org/2003-3/concept.htm>.
- Ferguson DB, Rutishauser SC. A problem-based preclinical course for dental students. *Br Dent J* 1997;182:387-392.
- Fincham AG, Shuler CF. The changing face of dental education: the impact of PBL. *J Dent Educ* 2001;65:406-421.
- Gerzina TM, Worthington R, Byrne S, McMahon C. Student use and perceptions of different learning aids in a problem-based learning (PBL) dentistry course. *J Dent Educ* 2003;67:641-53.
- Gwee M (2009). Problem-based learning: A strategic learning system design for the education of healthcare professionals in the 21ST Century. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 25 (5), 231-239
- Halonen D. 2010. Problem based learning: A case study. University of Manitoba. auspace.athabasca.ca:8080/.../Problem%20Based%20Learning.ppt. Diakses 12 Februari 2015
- Howell TH, Matlin K. Damn the torpedoes - innovations for the future: the new curriculum at the Harvard School of Dental Medicine. *J Dent Educ* 1995;59:893-898.
- Mullins G, Wetherell J, Townsend G, Winning T, Greenwood F. *Problem-based learning in dentistry: the Adelaide experience*. Ringwood: David Lovell Publishing, 2003:81-101.
- Norman GR, Schmidt HG. Effectiveness of problem-based learning curricula : theory, practice and paper dart. *Medical Education*. Blackwell Science Ltd, 2000; 34:721-8
- Tan OS. *Problem-based learning innovation: using problems to power learning in the 21st century*. Singapore: Thomson Learning, 2003:1-14.
- Walton JN, Clark DC, Glick N. An outcomes assessment of a hybrid-PBL course in treatment planning. *J Dent Educ* 1997;61:361-367.
- Wetherell J, Mullins G. The use of student journals in problembased learning. *Med Educ* 1996;30:105-111.
- Wetherell J, Mullins G, Hirsch R. Self-assessment in a problembased learning curriculum in dentistry. *Eur J Dent Educ* 1999;3:97-105.