

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP *CRITICAL THINKING* MAHASISWA FARMASI UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**THE INFLUENCE OF *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) METHOD TO
PHARMACY STUDENT'S *CRITICAL THINKING* IN UNIVERSITY OF
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

¹Danang Aji Wiguna, ²Salmah Orbayinah

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
danang332@gmail.com

INTISARI

PBL (*Problem Based Learning*) adalah pembelajaran yang didasarkan pada paparan masalah yang akan didiskusikan oleh mahasiswa sehingga akan memicu kemampuan analisis mahasiswa dalam mengatasi suatu masalah. Dengan diterapkannya metode pembelajaran PBL ini di FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maka akan dapat memicu pemikiran kritis dari mahasiswanya atau *critical thinking*. Indikator untuk mengukur *critical thinking* terdapat 5 aspek yaitu aspek penjelasan sederhana, aspek membangun ketrampilan dasar, aspek menyimpulkan, aspek penjelasan lebih lanjut serta aspek strategi dan taktik.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional* atau potong lintang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2016. Sampel dari penelitian ini adalah mahasiswa Farmasi UMY angkatan 2013, 2014 dan 2015. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah stratified random sampling dengan pertimbangan pengambilan sampel terbanyak adalah angkatan yang terpapar PBL paling lama.

Hasil penelitian hubungan antara PBL dan *critical thinking* dengan analisis korelasi pearson menunjukkan angkatan 2013 memiliki hubungan yang signifikan pada 3 aspek yaitu aspek penjelasan sederhana dengan nilai $r = 0.492$, aspek menyimpulkan dengan nilai $r = 0.421$ dan aspek strategi dan taktik dengan nilai $r = 0.478$. Angkatan 2014 pada aspek penjelasan sederhana dengan nilai $r = 0.565$. Angkatan 2015 pada aspek menyimpulkan dengan nilai $r = 0.330$. Dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran PBL berpengaruh pada *critical thinking* mahasiswa Farmasi UMY.

Kata Kunci : PBL, *Critical Thinking*, Farmasi UMY

ABSTRACT

PBL (Problem Based Learning) is a learning method based on a description of the problem to be discussed by the students that will trigger the analytical skills of students in overcoming a problem. With applying PBL learning method at the University of Muhammadiyah Yogyakarta it can trigger a critical thinking of students. There are five aspect indicators to measure critical thinking, that are: a simple explanation aspect, building basic skills aspect, concludes aspect, further details aspect and the strategy and tactics aspect.

The design of this study was an observational study with cross sectional. This research was conducted in June 2016. The sample of this study are students of Pharmacy UMY 2013, 2014 and 2015. The sampling technique used was stratified random sampling with sampling considerations are most exposed to forces longest PBL.

The result of the study, for 2013 generation with pearson's correlation, they have a significance relationship on three aspects: simple explanation aspect with $r = 0.492$, concluding aspects with $r = 0.421$ and strategy and tactics aspect with $r = 0.478$. In 2014 there is one significant relationship that is simple explanation aspect with $r = 0.565$. In 2015 there is a first generation is a significant relationship that is the concluding aspect with $r = 0.330$. From the result, it can be conclude that there are a correlation between PBL and critical thinking in Pharmacy student at University of Muhammadiyah Yogyakarta.

Keyword : PBL, Critical Thinking, Pharmacy UMY

PENDAHULUAN

PBL (*Problem Based Learning*) adalah metode pembelajaran yang didasarkan pada paparan masalah yang akan didiskusikan oleh mahasiswa sehingga akan memicu kemampuan analisis mahasiswa dalam mengatasi suatu masalah. Menurut Duch (1995), *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah, yang kemudian digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi yang berorientasi pada masalah. Masalah ini digunakan untuk mengikat siswa pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Masalah akan diberikan dalam bentuk skenario yang akan dibahas dalam kegiatan tutorial yang merupakan jantung dari PBL. Pada saat tutorial mahasiswa dipacu berpikir kritis untuk mencari, menyelidiki, merefleksikan, memahami makna, dan memahami ilmu dalam konteks yang relevan dengan profesi mereka di masa datang.

Menurut Hassoubah (2007), berpikir kritis adalah kemampuan member alasan secara terorganisasi dan mengevaluasi kualitas suatu alasan secara sistematis. Menurut Bayer (2008), berpikir kritis adalah sebuah cara berpikir disiplin yang digunakan seseorang untuk mengevaluasi validitas sesuatu meliputi pernyataan-pernyataan, ide-ide, argument dan penelitian. Menurut Costa (1985), berpikir kritis diartikan sebagai ketrampilan berpikir dasar untuk menganalisis argument dan memunculkan wawasan terhadap tiap-tiap makna dan interpretasi, mengembangkan pola penalaran yang kohesif dan logis, memahami asumsi yang mendasari tiap-tiap posisi, memberikan model presentasi yang dapat dipercaya, ringkas dan meyakinkan.

Terdapat 5 indikator berpikir kritis, yaitu memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun ketrampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*interference*), membuat

penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*) serta strategi dan taktik (*strategy and tactic*). Dari beberapa definisi tersebut, dapat diartikan bahwa pengertian berpikir kritis adalah kemampuan berpikir pada level yang kompleks yang harus dibangun pada mahasiswa dengan menggunakan proses analisis dan evaluasi sehingga menjadi suatu kepribadian yang tertanam didalam diri mahasiswa untuk memecahkan segala jenis persoalan yang ada.

Pada era pendidikan sekarang ini, metode pembelajaran PBL sudah banyak diterapkan pada sistem pendidikan di Indonesia baik pada siswa maupun mahasiswa. Dalam model PBL, focus pembelajaran ada pada masalah yang dikajisebagai acuan dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa tidak hanya belajar dari konsep-konsep dan teori yang berhubungan dengan masalah tetapi juga terpacu untuk memecahkan permasalahan yang ada. Oleh sebab itu, mahasiswa perlu berpikir kreatif dan tidak

harus memahami konsep yang relevan dengan masalah yang menjadi pusat perhatian saja tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang berhubungan dengan ketrampilan dalam pemecahan masalah dan mampu untuk berpikir kritis.

Pentingnya dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh sistem pembelajaran PBL terhadap kemampuan berpikir kritis pada mahasiswa Farmasi FKIK UMY.

METODOLOGI

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrument berupa kuisisioner yang dibuat sendiri oleh peneliti yang nantinya kuisisioner akan diuji validasi dan reliabiitasnya. Kuisisioner ini disebarkan kepada mahasiswa prodi FKIK UMY angkatan 2013, 2014 dan 2015. Alat untuk mengukur jawaban dari responden menggunakan skala *likert* dengan katagori sebagai berikut :

Tabel 1. Katagori dan skor Jawaban Responden

No	Katagori	Skor
1.	Sangat Setuju	4
2.	Setuju	3
3.	Tidak Setuju	2
4.	Sangat Tidak Setuju	1

Penentuan skor dinyatakan dalam pernyataan positif (*favorable*) yaitu pernyataan yang mendukung jawaban.

Sampel Penelitian

Subjek penelitian adalah Mahasiswa Farmasi FKIK UMY angkatan 2013, 2014 dan 2015.

Analisis Data

Analisis data dimulai dengan mengumpulkan dan merapikan data, member kode pada data yang terdiri dari beberapa katagori. Memasukan ke dalam komputer kemudian diolah dan membuat tabel kontingensi. Melakukan analisis data dalam penelitian ini akan melibatkan ilmu statistik dengan *software* SPSS. Uji yang dilakukan menggunakan uji korelasi *Spearman* dikarenakan data tersebut berupa data kategorik.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan mahasiswa aktif angkatan 2013, 2014 dan 2015 program studi Farmasi FKIK UMY, diperoleh dari hasil teknik pemilihan *Stratified Random Sampling*. Total mahasiswa angkatan 2013, 2014 dan 2015 berjumlah 259 orang yang terbagi dari mahasiswa angkatan 2013 sebanyak 85 mahasiswa, angkatan 2014 sebanyak 88 mahasiswa dan angkatan 2015 sebanyak 86 mahasiswa, dari jumlah tersebut kemudian diambil 20 orang sebagai responden validasi kuisioner penelitian dan 157 orang sebagai responden penelitian.

Hasil Analisis

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi apakah ada hubungan antara implementasi PBL terhadap *critical thinking* mahasiswa Farmasi UMY dengan pemberian kuisioner kepada responden yang dinyatakan dengan kesetujuan ataupun ketidaksetujuan dari mahasiswa.

Pengaruh implementasi PBL terhadap *critical thinking* mahasiswa Farmasi UMY yang diolah dengan spss menggunakan analisis korelasi *spearman* diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Korelasi Angkatan 2013

Aspek	R	S	Ket
PS	0.492	0.00	Sig
MKD	0.294	0.34	Non S
MY	0.421	0.00	Sig
PL	0.236	0.93	Non S
ST	0.478	0.00	Sig

Tabel 3. Hasil Korelasi Angkatan 2014

Aspek	R	S	Ket
PS	0.565	0.00	Sig
MKD	0.171	0.21	Non S
MY	0.100	0.47	Non S
PL	0.126	0.36	Non S
ST	0.086	0.53	Non S

Tabel 4. Hasil Korelasi Angkatan 2015

Aspek	R	S	Ket
PS	0.199	0.16	Non S
MKD	0.136	0.34	Non S
MY	0.330	0.02	Sig
PL	0.219	0.12	Non S
ST	0.188	0.18	Non S

Keterangan :

PS = Penjelasan Sederhana

MKD = Membangun Ketrampilan Dasar

MY = Menyimpulkan

PL = Penjelasan Lebih Lanjut

ST = Strategi dan Taktik

R = Nilai Korelasi Spearman

S = Signifikansi

Sig = Signifikan

Non S = Tidak Signifikan

Penjabaran pada setiap aspek-aspek yang diteliti sebagai berikut :

1. Aspek Penjelasan Sederhana

Hasil yang diperoleh pada angkatan 2013 tentang pengaruh implementasi PBL terhadap *critical thinking* mahasiswa pada aspek penjelasan sederhana dengan menggunakan analisis korelasi *spearman* pada spss yaitu 0.492 dengan signifikansi 0.000. Dengan nilai signifikansi <0.05, hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek penjelasan sederhana yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

Angkatan 2014 diperoleh nilai korelasi *spearman* sebesar 0.565 dengan signifikansi 0.000. Dengan nilai

signifikansi <0.05 , hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek penjelasan sederhana yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

Angkatan 2015 diperoleh nilai korelasi *spearman* sebesar 0.199 dengan signifikansi 0.161. Dengan nilai signifikansi >0.05 , hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek penjelasan sederhana yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

2. Aspek Membangun Ketrampilan Dasar

Hasil yang diperoleh pada angkatan 2013 tentang pengaruh implementasi PBL terhadap *critical thinking* mahasiswa pada aspek membangun ketrampilan dasar dengan menggunakan analisis korelasi *spearman* pada spss yaitu 0.294 dengan signifikansi 0.34. Dengan nilai signifikansi >0.05 , hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek membangun ketrampilan

dasar yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

Angkatan 2014 diperoleh nilai korelasi *spearman* sebesar 0.171 dengan signifikansi 0.216. Dengan nilai signifikansi >0.05 , hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek membangun ketrampilan dasar yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

Angkatan 2015 diperoleh nilai korelasi *spearman* sebesar 0.136 dengan signifikansi 0.340. Dengan nilai signifikansi >0.05 , hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek membangun ketrampilan dasar yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*

3. Aspek Menyimpulkan

Hasil yang diperoleh pada angkatan 2013 tentang pengaruh implementasi PBL terhadap *critical thinking* mahasiswa pada aspek menyimpulkan dengan menggunakan analisis korelasi *spearman* pada spss yaitu 0.421 dengan signifikansi

0.00. Dengan nilai signifikansi <0.05 hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek menyimpulkan yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

Angkatan 2014 diperoleh nilai korelasi *spearman* sebesar 0.100 dengan signifikansi 0.470. Dengan nilai signifikansi >0.05 , hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek menyimpulkan yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

Angkatan 2015 diperoleh nilai korelasi *spearman* sebesar 0.330 dengan signifikansi 0.02. Dengan nilai signifikansi <0.05 , hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek menyimpulkan yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

4. Aspek Penjelasan Lebih Lanjut

Hasil yang diperoleh pada angkatan 2013 tentang pengaruh implementasi PBL terhadap *critical thinking* mahasiswa pada aspek penjelasan lebih lanjut dengan

menggunakan analisis korelasi *spearman* pada spss yaitu 0.236 dengan signifikansi 0.093. Dengan nilai signifikansi >0.05 , hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek penjelasan lebih lanjut yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

Angkatan 2014 diperoleh nilai korelasi *spearman* sebesar 0.126 dengan signifikansi 0.366. Dengan nilai signifikansi >0.05 , hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek penjelasan lebih lanjut yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

Angkatan 2015 diperoleh nilai korelasi *spearman* sebesar 0.219 dengan signifikansi 0.122. Dengan nilai signifikansi >0.05 , hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek penjelasan lebih lanjut yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

5. Aspek Strategi dan Taktik

Hasil yang diperoleh pada angkatan 2013 tentang pengaruh implementasi PBL terhadap *critical thinking* mahasiswa pada aspek strategi dan taktik dengan menggunakan analisis korelasi pearson pada spss yaitu 0.478 dengan signifikansi 0.000. Dengan nilai signifikansi <0.05 hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek strategi dan taktik yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

Angkatan 2014 diperoleh nilai korelasi *spearman* sebesar 0.086 dengan signifikansi 0.536. Dengan nilai signifikansi >0.05 , hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek strategi dan taktik yang menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

Angkatan 2015 diperoleh nilai korelasi *spearman* sebesar 0.188 dengan signifikansi 0.187. Dengan nilai signifikansi >0.05 , hal ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara PBL dengan aspek strategi dan taktik yang

menjadi salah satu indikator *critical thinking*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

Metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis (*Critical Thinking*) mahasiswa Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

SARAN

Untuk penelitian selanjutnya, peneliti dapat memfokuskan hubungan terperinci antara masing-masing komponen PBL yaitu Kuliah, Tutorial, OSCE, Praktikum, IPE, EPhE dan *Plenary discussion* dengan *critical thinking* mahasiswa Farmasi UMY.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta. Jakarta.

- Amir, M. Taufik. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, Jakarta : Kencana.
- Beyer, B.K. (1991). *Teaching Thinking Skills: A Handbook for Elementary School Teachers*. Boston: Allyn & Bacon.
- Costa, A.L., (1985). *Development Mind: A Resource Book for Teaching Thinking*. Alexandria; ASCD.
- Duch, B.J (1995a). *What is Problem-Based Learning?* [online]. Tersedia : <http://www.udel.edu/pbl/ete/jan95-what.html>[8 April 2005].
- Duch, B.J (1995b). *The Power Of Problem-Based Learning*. [online]. Tersedia : [:http://www.udel.edu/pbl/ete/jan95-edit.html](http://www.udel.edu/pbl/ete/jan95-edit.html)[8 April 2005].
- Duch, B.J (1995). *Problem-based Learning In Physic : The Power Of Student Teaching Students* [online]. Tersedia : <http://www.udel.edu/pbl/ete/jan95-Phys.hml>. [8 April 2005]
- Ernis, R.H. (1996). *Critical Thinking*. New Jersey. Prentice Hall, Inc.
- Fisher, A. (2008). *Berfikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga
- Harsono. (2004). *Perencanaan Program Latihan*, Bandung: Universitas PendidikanIndonesia.
- Hasssoubah, I.Z. (2007). *Mengasah Pikiran Kreatif dan Kritis Disertai Illusi dan Latihan*, Bandung : Nuansa.