



Available online at <http://pej.ftk.uinjambi.ac.id/index.php/PEJ/index>

PRIMARY EDUCATION JOURNAL (PEJ)

PEJ, 1 (2), Juni 2018

Copyright © 2018, PEJ, e-ISSN: 2598-2206

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Ill-Structure Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Jambi

Syahrial*, Issaura Sherly Pamela

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Muaro Jambi, 36361, Indonesia

Abstrak

Belajar memecahkan masalah dikategorikan Reed dalam keterampilan kognitif yang kompleks. Memecahkan sebuah masalah tergantung pada representasi subjektif yang disimpan dalam ingatan, serta pembentukan representasi internal merupakan sebuah proses yang aktif. Secara umum masalah diklasifikasikan dalam 2 jenis, yaitu: well-structure dan ill-structure. Masalah ill-structure merupakan masalah dengan penyelesaian yang rumit, biasanya masalah ini tidak jelas, namun Keterampilan memecahkan jenis masalah ill-structure dapat dilatih untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah ill-structure. Keterampilan pemecahan masalah ill-structure dapat dilakukan dengan mengintegrasikan model problem based learning kedalam proses pembelajaran. Desain penelitian ini adalah kuasi eksperimen dimana terdapat satu kelas eksperimen dan dilakukan pre-test dan post-test. Subjek penelitian adalah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Jambi semester 3 tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 41 orang. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh model problem based learning terhadap keterampilan pemecahan masalah ill-structure mahasiswa. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh model problem based learning terhadap keterampilan pemecahan masalah ill-structure mahasiswa PGSD FKIP Universitas Jambi.

Kata Kunci: Pemecahan masalah, ill-structure, problem based learning

Abstract

Learning to solve problems is categorized by Reed in complex cognitive skills. Solving a problem depends on the subjective representation stored in the memory, and the formation of an internal representation is an active process. In general the problem is classified into 2 types, namely: well-structure and ill-structure. The problem of ill-structure is a problem with complicated solutions, usually the problem is not clear, but the skills to solve the type of ill-structure problem can be trained to develop the problem-solving skills of the ill-structure. Ill-structure problem solving skills can be done by integrating the problem based learning model into the learning process. This research design is quasi experiment where there is one experiment class and done pre-test and post-test. The subjects of the study were PGSD students of FKIP Universitas Jambi in the third semester of academic year 2017/2018 which amounted to 41 people. The result of this research shows the influence of problem based learning model to the problem solving skill of student ill-structural. The conclusion of this research is the influence of problem based learning model to the problem-solving skill of ill-structural problem of PGSD students of FKIP University of Jambi.

Keywords: Character, Independence, Climate class

1. Pendahuluan

Peserta didik secara individu maupun

kelompok akan menghadapi tantangan atau masalah yang bervariasi, baik dalam dunia nyata ataupun dalam kelas (Jonassen, 2011). Menurut Ormrod (2009), dunia menghadirkan banyak masalah yang sangat berbeda dalam isi dan ruang lingkungannya. Setiap masalah sangat berbeda dalam hal kejelasan

*Penulis Korespondensi.

E-mail: syahrialzakariyya@yahoo.com.au

spesifikasi dan strukturnya. Masalah bervariasi yang hadir dalam proses pembelajaran memiliki ciri yang khas dalam pembelajaran berbasis masalah. Masalah yang memiliki kejelasan dan struktur ini adalah soal yang jelas (*well-structure problem*); dalam soal semacam ini tujuan masalah jelas, seluruh informasi yang diperlukan untuk menjawab soal ada, dan hanya satu jawaban yang benar. Masalah lainnya yaitu soal yang tidak jelas (*ill-structure problem*); dalam masalah semacam ini, tujuan yang diinginkan tidak jelas, informasi yang dibutuhkan untuk menjawab soal tidak ada, dan ada banyak kemungkinan jawaban. Dengan begitu tingkat kesulitan dalam menyelesaikan *well-structure* dan *ill-structure* berbeda. Masalah *ill-structure* lebih membutuhkan pengetahuan dan keterampilan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan *well-structure*.

Menurut (Robinson & Lyle, 2001), dalam memecahkan suatu masalah, dibutuhkan perpaduan antara pengetahuan dasar (*base knowledge*) dan keterampilan dasar (*base skill*). Pengetahuan dasar adalah kumpulan pengetahuan yang tersimpan di dalam memori jangka panjang seseorang sebagai hasil dari apa yang telah dipelajari oleh orang tersebut. Keterampilan dasar dalam memecahkan masalah meliputi beberapa hal, diantaranya keterampilan menganalisa masalah, keterampilan mengaitkan konsep yang relevan dengan masalah, dan keterampilan merencanakan alternatif penyelesaian yang tepat. Keterampilan pemecahan masalah adalah proses dasar untuk mengidentifikasi masalah, mempertimbangkan pilihan, dan membuat pilihan informasi. Hal ini digunakan ketika jawaban atau solusi tidak ada (Greenstein, 2012). Memecahkan sebuah masalah tergantung pada representasi subjektif yang disimpan dalam ingatan, serta pembentukan representasi internal merupakan sebuah proses yang aktif (Solso, 2007, hal. 444). Tingkat kesulitan dalam menyelesaikan *ill-structure* sulit untuk dipecahkan dan jenis masalah *ill-structure* merupakan masalah yang sering muncul dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi pada mata kuliah Pendidikan IPA Sekolah Dasar. Mahasiswa belum mampu memecahkan jenis masalah *ill-structure* dengan baik. Mahasiswa gagap dalam menjawab soal dengan jenis masalah *ill-structure* tersebut. Masih rendahnya kemampuan mahasiswa dalam memecahkan jenis masalah *ill-structure* menyebabkan proses pembelajaran kurang efektif.

Keterampilan memecahkan jenis masalah *ill-structure* dapat dilatih untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah *ill-structure*. Hal yang perlu dilakukan adalah memperbaiki proses pembelajaran. Memberikan inovasi dalam proses

pembelajaran dapat berupa mengintegrasikan model pembelajaran *problem based learning*. Hamruni (2012, hal. 104) dengan mengintegrasikan model pembelajaran *problem based learning*, kondisi proses pembelajaran lebih aktif, keterampilan berpikir kritis, analitis, serta memecahkan masalah kompleks dalam kehidupan nyata sehingga akan memunculkan “budaya berpikir” pada peserta didik.

Model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi dan pengaturan diri (Eggen, 2012, hal. 307). Model pembelajaran *problem based learning* memiliki tiga karakteristik, yaitu: (1) pengajaran berfokus pada pemecahan masalah, (2) tanggung jawab pemecahan masalah bertumpu pada peserta didik, (3) guru mendukung proses saat peserta didik memecahkan masalah. Dalam mengembangkan keterampilan memecahkan masalah *ill-structure* mahasiswa selama proses pembelajaran hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah gaya berpikir mahasiswa. Hal ini akan membantu proses pembelajaran menjadi efektif, lebih luwes, dan memahami peserta didik dengan baik. Keterampilan pemecahan masalah dapat diperbaiki dengan penggunaan model pembelajaran *problem based learning*.

PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi mahasiswa untuk belajar tentang cara berpikir dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran (Utami, 2013). Pada prinsipnya PBL menekankan pada peningkatan dan perbaikan cara belajar dengan tujuan untuk menguatkan konsep dalam situasi nyata, mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, keterampilan memecahkan masalah, meningkatkan keaktifan belajar siswa, mengembangkan keterampilan membuat keputusan, menggali informasi, meningkatkan percaya diri, tanggung jawab, kerjasama dan komunikasi.

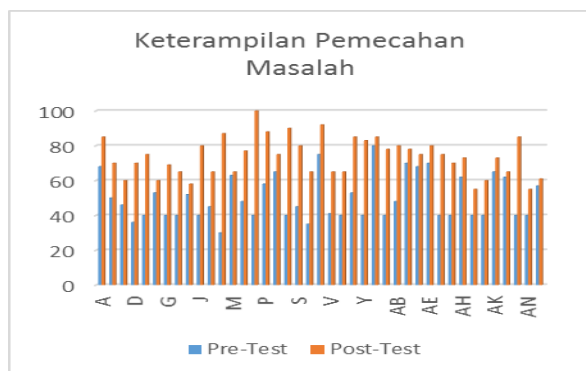
2. Metode

Data Penelitian ini adalah penelitian eksperimen menggunakan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Jambi pada mahasiswa semester III tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 41 orang. Pengumpulan data penelitian dilakukan sejak bulan Agustus sampai dengan Oktober tahun 2017. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* yang dilakukan secara acak pada kelas-kelas yang memiliki mahasiswa dengan kemampuan akademik yang heterogen. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes essay

berupa pertanyaan uraian untuk memperoleh data kemampuan memecahkan masalah.

3. Hasil dan Pembahasan

Data penelitian yang diperoleh adalah pre-test sebelum proses pembelajaran dimulai. Ketika proses pembelajaran selesai mahasiswa kembali di tes yaitu post-test untuk mengetahui perbedaan hasil yang diperoleh dalam keterampilan pemecahan masalah mahasiswa. Hasil yang diperoleh dalam gambar 1 berikut:



Gambar 1. Keterampilan Pemecahan Masalah

Dari data diperoleh rata-rata nilai pre-test sebesar 49,88 dan rata-rata nilai post-test sebesar 73,71. Dengan diterapkannya model PBL terlihat bahwa terjadi perbaikan keterampilan pemecahan masalah ill-structure dengan signifikansi kurang dari 0,05 terlihat pada gambar 2 dan 3 berikut. Hal tersebut berarti hipotesis nol ditolak dan hipotesis penelitian diterima; ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran PBL terhadap keterampilan pemecahan masalah ill-structure mahasiswa PGSD FKIP Universitas Jambi.

Tabel 1. One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00001	41	49.8780	12.73812	1.98936
VAR00002	41	73.7073	10.89551	1.70159

Tabel 2. One-Sample Test

Test Value = 0						
t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
				Lower	Upper	
25.072	40	.000	49.87805	45.8574	53.8987	
43.317	40	.000	73.70732	70.2683	77.1464	

Pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) diukur berdasarkan selisih nilai pretest dan posttest. Berdasarkan hasil penelitian keterampilan pemecahan masalah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Jambi memiliki keterampilan yang lebih baik setelah diintergrasikan model PBL. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Redhana (2013) yang menyatakan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mahasiswa pada mata kuliah Pengantar Pendidikan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model PBL secara signifikan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah ill-structure pada mahasiswa PGSD FKIP Universitas Jambi semester III tahun ajaran 2017/2018. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka peneliti menyarankan supaya guru menggunakan model Problem Based Learning (PBL) secara konsisten karena telah terbukti keberhasilannya terhadap keterampilan pemecahan masalah ill-structure.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jambi yang telah memberikan bantuan dana untuk pelaksanaan kegiatan penelitian. Terima kasih juga disampaikan kepada Dekan FKIP, Ketua Jurusan IP, Ketua Prodi, Dosen dan mahasiswa PGSD FKIP Universitas Jambi.

Daftar Pustaka

- Eggen, P dan Kauchak, D. (2012). Strategi dan Model Pembelajaran. Terjemahan Wahono, edisi keenam, Jakarta: Indeks.
- Greenstein, L. (2012). *Assessing 21st Century Skill: A Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning*. America: Corwin A Sage Company.
- Hamruni, (2012). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.

- Jonassen, D. (2011). *Learning to Solve Problems A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments*. New York: Routledge.
- Ormrod. (2008). *Psikologi Pendidikan*, edisi keenam, Terjemahan Indianti, Jakarta: Erlangga.
- Reed, S. K. (2011). *Kognisi teori dan Aplikasi*, edisi ketujuh, Terjemahan Tusyani, A, Jakarta: Selemba Humanika.
- Robinson, D. H. (2001). Profiles in research: Lyle V. Jones. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 28.
- Solso, (2008). *Psikologi Kognitif*. Terjemahan Rahardanto, edisi kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Utami, R. (2013). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Langkah Penyelesaian Berdasarkan Polya dan Krulik-Rudnick Ditinjau Dari Kreativitas Siswa*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 1(1).