



**PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS SISWA SMA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Matematika

Oleh:

Rizka Adila Lestari

NIM 1910118120016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

**PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS SISWA SMA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Matematika

Oleh:

Rizka Adila Lestari  
NIM 1910118120016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa Skripsi oleh Rizka Adila Lestari NIM 1910118120016 "Pengaruh Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA" telah disetujui oleh Dewan Pengaji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Banjarmasin, ... Juni 2023  
Ketua

Tanggal, 17 - 06 - 2023

Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP. 19680827 199303 2 001

Anggota:

Tanggal, 17 - 06 - 2023

Rizki Amalia, S.Pd.,M.Pd.  
NIP. 19871223 201404 2 001

Anggota:

Tanggal, 18 - 06 - 2023

Kamaliyah, S.Pd.,M.Pd.  
NIP. 19881015 201404 2 001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika

Tanggal, 19 - 06 - 2023

Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP. 19680827 199303 2 001

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **SKRIPSI**

### **PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMA**

Oleh:

Rizka Adila Lestari  
NIM 1910118120016

Telah dipertahankan di hadapan dewan pengaji pada tanggal 7 Juni 2023 dan  
dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Pengaji:  
Ketua Pengaji/Pembimbing I



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP. 19680827 199303 2 001

Sekretaris Pengaji/Pembimbing II



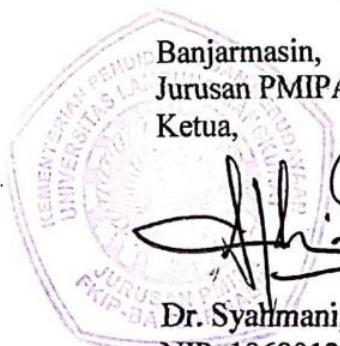
Rizki Amalia, S.Pd.,M.Pd.  
NIP. 19871223 201404 2 001

Program Studi Pendidikan Matematika  
Koordinator



Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.  
NIP. 19680827 199303 2 001

Anggota Dewan Pengaji  
1. Kamaliyah, S.Pd.,M.Pd  
2. -



Banjarmasin, Juni 2023  
Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua,

Dr. Syahmani, M.Si.  
NIP. 19680123 199303 1 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 11 Mei 2023



Rizka Adila Lestari  
NIM. 1910118120016

PENGARUH PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMA (Oleh: Rizka Adila Lestari, Pembimbing: Noor Fajriah, Rizki Amalia; 2023; 78 halaman)

## ABSTRAK

Salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa ialah kemampuan pemecahan masalah. Namun, pada kenyataannya menunjukkan bahwa kemampuan siswa tidak begitu baik dalam memecahkan suatu masalah. Salah satu model yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam melatih kemampuan pemecahan masalah nya ialah model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis: (1)kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapat pembelajaran PBL berbasis etnomatematika; (2)kemampuan suatu pemecahan masalah matematis siswa yang mendapat pembelajaran konvensional berbasis etnomatematika; (3)pengaruh model pembelajaran PBL berbasis etnomatematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian dilakukan dengan *Quasi eksperimen* dan kelas sasaran terdiri dari siswa kelas XI MIPA SMAN 6 Banjarmasin. Kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3 digunakan sebagai kelas kontrol dan eksperimen, yang diambil menggunakan *simple random sampling*. Metode pengumpulan data meliputi pemberian informasi dan pengujian yang dilakukan melalui penggunaan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kelas yang menggunakan model PBL memiliki kualifikasi yang baik dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa; (2) kelas yang menggunakan pembelajaran konvensioal memiliki kualifikasi cukup dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa; (3) model PBL berbasis etnomatematika berpengaruh terhadap kemampuan suatu pemecahan masalah matematis siswa.

Kata kunci: *Problem Based Learning* (PBL), kemampuan pemecahan masalah, berbasis etnomatematika.

THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING ON THE ABILITY TO SOLVE MATHEMATICAL PROBLEMS OF HIGH SCHOOL STUDENTS  
(Oleh: Rizka Adila Lestari, Pembimbing: Noor Fajriah, Rizki Amalia; 2023; 78 halaman)

## ABSTRACT

Problem solving ability is a very important ability of students. However, in fact, students are less able to solve problems, it can be seen from the difficulties they experience in understanding the problem. One of the learning models that can help students practice in problem solving is Problem Based Learning (PBL). The purpose of this study is to analyze: (1) the ability to solve mathematical problems of students who received ethnomathematics-based PBL learning; (2)the ability to solve mathematical problems of students who receive conventional learning based on ethnomathematics; (3) the influence of learning models based on ethnomathematics PBL to the ability to solve mathematical problems of students. The research method used is Quasi-experimental, with a student population of Class XI MIPA SMA Negeri 6 Banjarmasin. Sampling using simple random sampling, obtained Class XI MIPA 1 as a control class and XI MIPA 3 as an experimental class. Data collection techniques are documentation and tests with data analysis techniques using descriptive and inferential statistics. The results showed that: (1) the ability to solve mathematical problems of students in classes that use PBL model is well qualified; (2) the ability to solve mathematical problems of students in classes that use conventional learning is sufficiently qualified; (3) ethnomathematics-based PBL model affects the ability to solve mathematical problems of students.

Keywords: learning model Problem Based Learning( PBL), ability mathematical problem solving, ethnomathematics-based

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan limpahan karunia dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA dalam Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis Etnomatematik” tepat pada waktunya.

Penyusunan skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ahmad, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat.
2. Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika FKIP ULM Banjarmasin.
4. Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si. dan Rizki Amalia, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk, dan nasihat dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Kamaliyah, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Rahmita Noorbaiti, M.Pd., dan Hj. Norma, S.Pd., M.Pd. selaku validator yang telah memberikan saran dan penilaian terhadap soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.
7. KESBANGPOL dan Dinas Penanaman Modal

8. Hj. Djunaidah, M.Pd., selaku kepala SMA Negeri 6 Banjarmasin.
9. Rusyihan Anwari, S.Pd., selaku observer dan guru mata pelajaran matematika, serta siswa kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3 SMA Negeri 6 Banjarmasin atas kesediannya berpartisipasi selama penelitian berlangsung.
10. Staf tata usaha SMA Negeri 6 Banjarmasin.
11. Orang tua dan saudara yang telah memberikan doa serta dukungan selama pembuatan skripsi.
12. Teman-teman dan sahabat yang telah memberikan dukungan dan membantu selesainya skripsi ini dan semua pihak yang turut membantu selama penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala melimpahkan pahala atas semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan bisa dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin

Penulis,



Rizka Adila Lestari

NIM 1910118120016

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>14</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
1.1    Latar Belakang .....	Error! Bookmark not defined.
1.2    Rumusan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.3    Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4    Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5    Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.6    Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	Error! Bookmark not defined.
2.1    Pembelajaran .....	Error! Bookmark not defined.
2.2    Pembelajaran Matematika di SMA .....	Error! Bookmark not defined.
2.3    Model Pembelajaran .....	Error! Bookmark not defined.
2.4    Masalah Berbasis Etnomatematika .....	Error! Bookmark not defined.
2.5    Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	Error! Bookmark not defined.
2.6    Penelitian yang Relevan .....	Error! Bookmark not defined.
2.7    Hipotesis Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
3.1.    Rancangan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.    Variabel Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.3.    Waktu dan Tempat Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.4.    Teknik Pengumpulan Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.5.    Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.    Populasi dan Sampel .....	Error! Bookmark not defined.
3.7.    Analisis Hasil Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
4.1.    Profil Sekolah Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.    Kemampuan Awal Siswa .....	Error! Bookmark not defined.
4.3.    Pelaksanaan Pembelajaran .....	Error! Bookmark not defined.
4.4.    Deksripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
4.5.    Pembahasan Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	Error! Bookmark not defined.
5.1.    Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.    Saran .....	Error! Bookmark not defined.

**DAFTAR PUSTAKA.....Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Fase Model Pembelajaran PBL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Kisi-kisi tes kemampuan pemecahan masalah matematika .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 3.2 Pedoman penskoran kemampuan pemecahan masalah matematika .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3 Kualifikasi Kompetensi Pengetahuan Siswa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1 Distribusi guru matematika SMAN 6 Banjarmasin ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 Pelaksanaan pembelajaran di SMAN 6 Banjarmasin .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Jadwal Penggunaan ruang kelas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 Nilai rata-rata UTS siswa kelas XI MIPA 1-XI MIPA 3 SMAN 6 Banjarmasin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 Rangkuman hasil uji normalitas nilai UTS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 Rangkuman hasil uji homogenitas nilai UTS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.7 Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.8 Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.9 Hasil tes untuk tiap indikator di kelas eksperimen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.10 Hasil tes untuk tiap indikator di kelas kontrol ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.11 Hasil uji normalitas nilai tes kemampuan pemecahan masalah...	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.12 Hasil uji homogenitas nilai tes kemampuan pemecahan masalah	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.13 Hasil uji beda nilai tes kemampuan pemecahan masalah .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 1 KBM Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2 KBM Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua .....	43
Gambar 4. 3 KBM Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4 KBM Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 5 KBM Kelas Kontrol Pertemuan Pertama .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 6 KBM Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 7 KBM Kelas Kontrol Pertemuan Keempat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 8 Pencapaian tiap indikator kemampuan pemecahan masalah siswa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar nilai PTS Matematika kelas XI MIPA 1 .....	68
Lampiran 2. Daftar nilai PTS Matematika kelas XI MIPA 3 .....	69
Lampiran 3. Rekapitulasi nilai PTS matematika kelas XI MIPA 1-XI MIPA 3 ..	70
Lampiran 4. Hasil uji normalitas nilai PTS Matematika XI MIPA1-XI MIPA 3.	72
Lampiran 5. Hasil uji homogenitas nilai PTS matematika kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 .....	73
Lampiran 6. Hasil uji homogenies nilai PTS matematika kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3 .....	74
Lampiran 7. Hasil uji homogenitas nilai PTS matematika kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 .....	75
Lampiran 8. Rencana pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen.....	76
Lampiran 9. Rencana pelaksanaan pembelajaran kelas kontrol.....	90
Lampiran 10. Daftar nilai tes kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen per indikator.....	98
Lampiran 11. Daftar nilai tes kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol per indikator.....	103
Lampiran 12. Hasil uji normalitas nilai tes kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	108
Lampiran 13. Hasil uji homogenitas nilai tes kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	109
Lampiran 14. Hasil uji beda nilai tes kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	110
Lampiran 15. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	112
Lampiran 16. Pedoman penskoran tes kemampuan pemecahan masalah.....	118
Lampiran 17. Contoh jawaban siswa .....	119
Lampiran 18. Hasil penilaian validator.....	121
Lampiran 19. Lembar observer keterlaksanaan RPP kelas eksperimen .....	126
Lampiran 20. Lembar observer keterlaksanaan RPP kelas kontrol .....	134
Lampiran 21. Lembar observer aktivitas peserta didik kelas eksperimen .....	150
Lampiran 22. Lembar observer aktivitas peserta didik kelas kontrol .....	153
Lampiran 23. Surat izin penelitian dari FKIP ULM Banjarmasin .....	156
Lampiran 24. Surat izin penelitian dari PENANAMAN MODAL.....	157
Lampiran 25. Surat keterangan telah melakukan penelitian dari SMAN 6 Banjarmasin .....	159
Lampiran 26. Kartu konsultasi pembimbing 1.....	160
Lampiran 27. Kartu konsultasi pembimbing 2.....	162
Lampiran 28. Berita Acara Seminar Proposal.....	164
Lampiran 29. Berita Acara Seminar Hasil .....	165
Lampiran 30. Berita Acara Ujian Sidang Skripsi.....	166
Lampiran 31. Lembar Persetujuan Perbanyakan Skripsi .....	167