

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII A DI SMPN 2 KAWEDANAN, MAGETAN**



**Oleh:
NURRIA AZMI RISMAWATI
NIM. 19321987**

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2023

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
SISWA KELAS VIIIA DI SMPN 2 KAWEDANAN, MAGETAN**



SAMPUL DALAM

Oleh:

NURRIA AZMI RISMAWATI

NIM. 19321987

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2023

ABSTRAK

NURRIA AZMI RISMAWATI: Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIIIA Di SMPN 2 Kawedanan, Magetan. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2023.**

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model PBL guna strategi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIIIA di SMPN 2 Kawedanan. Pemecahan masalah matematika merupakan keterampilan penting yang perlu dikuasai oleh siswa dalam menghadapi tantangan dunia nyata dan mengembangkan potensi siswa sebagai individu yang berpikir kritis.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subjek 20 siswa kelas VIIIA di SMPN 2 Kawedanan. Penelitian dilakukan dalam beberapa siklus yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi untuk efektivitas model PBL dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan non-tes sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi berupa *post-test* tentang kemampuan pemecahan masalah dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada siklus 1 pembentukan kelompok oleh guru mengalami kecenderungan kurang dapat beradaptasi dalam kelompoknya, siswa kurang bekerjasama dalam kelompoknya. Hal ini berbanding terbalik pada saat siklus 2 dikarenakan pada tahap pembagian kelompok siswa memilih sendiri teman kelompoknya, terlihat siswa lebih nyaman ketika satu kelompok dengan temannya, serta siswa lebih dapat beradaptasi dengan kelompoknya dan dapat berkerjasama dengan teman sekelompoknya. Selain perubahan dalam pembentukan kelompok, perubahan di luar penerapan model PBL yaitu guru memberikan *reward* untuk meningkatkan semangat belajar dan menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar. kemampuan memahami masalah siswa memperoleh skor rata-rata pada siklus 1 adalah 90% mengalami peningkatan pada siklus 2 rata-rata skor menjadi 97,5% dengan kategori sangat baik, kemampuan merencanakan pemecahan masalah siswa memperoleh skor rata-rata pada siklus 1 adalah 55% mengalami peningkatan pada siklus 2 rata-rata skor menjadi 95% dengan kategori sangat baik, kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah dari keseluruhan siswa memperoleh rata-rata pada siklus 1 adalah 65% mengalami peningkatan pada siklus 2 rata-rata skor menjadi 80% dengan kategori baik, sedangkan siswa dalam membuat kesimpulan pada siklus I adalah 55% mengalami peningkatan pada siklus 2 rata-rata skor menjadi 75% dan termasuk dalam kategori baik. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kata Kunci: *Problem Based Learning* (PBL), Kemampuan Pemecahan Masalah, Matematika.

ABSTRACT

NURRIA AZMI RISMAWATI: Application of Problem Based Learning (PBL) Model to Improve Mathematics Problem Solving Ability of Class VIIIA Students at SMPN 2 Kawedanan, Magetan. **Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah Ponorogo University, 2023.**

This study aims to apply the PBL model as a strategy to improve the problem solving ability of students in class VIIIA at SMPN 2 Kawedanan. Mathematical problem solving is an important skill that needs to be mastered by students in facing real world challenges and developing students' potential as critical thinking individuals.

This study used a qualitative approach through the Classroom Action Research (PTK) method with the subject of 20 students of class VIIIA at SMPN 2 Kawedanan. The research was conducted in several cycles which included planning, implementation, observation, and reflection for the effectiveness of the PBL model in improving students' mathematical problem solving skills. Data collection techniques in this study were tests and non-tests while the instruments used to collect data included a post-test on problem solving skills and an observation sheet of learning implementation.

The results of this study indicate that the learning process in cycle 1 of group formation by the teacher experienced a tendency to be less adaptable in their groups, students were less cooperative in their groups. This is inversely proportional during cycle 2 because at the group division stage students choose their own group mates, students look more comfortable when in a group with their friends, and students are more adaptable to their groups and can cooperate with their group mates. In addition to changes in group formation, changes outside the application of the PBL model, namely the teacher provides rewards to increase the spirit of learning and foster student motivation to learn. the ability to understand students' problems obtained an average score in cycle 1 was 90% increased in cycle 2 the average score to 97.5% with a very good category, the ability to plan student problem solving obtained an average score in cycle 1 was 55% increased in cycle 2 the average score to 95% with a very good category, the ability to carry out problem solving plans from all students obtained an average in cycle 1 was 65% increased in cycle 2 the average score to 80% with a good category, while students in making conclusions in cycle I was 55% increased in cycle 2 the average score to 75% and included in the good category. This study shows that the application of the PBL learning model can improve students' mathematical problem solving skills.

Keywords: *Problem Based Learning (PBL), Problem Solving Ability, Mathematics.*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Nurria Azmi Rismawati
NIM mahasiswa : 19321987
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini 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.

Ponorogo, 25 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



nurria Azmi Rismawati
NIM. 19321987

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIIIA
DI SMPN 2 KAWEDANAN, MAGETAN.

NURRIA AZMI RISMAWATI

NIM. 19321987

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi


Pembimbing 1,



Drs. Jumadi, M.Pd

NIP/NIK. 19621005 199109 12

Pembimbing 2,



Uki Suhendar, M.Pd

NIP/NIK. 19901029 201309 13

LEMBAR PENGESAHAN

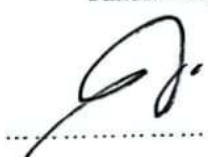


**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIIIA
DI SMPN 2 KAWEDANAN, MAGETAN.**

NURRIA AZMI RISMAWATI

NIM. 19321987

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Tanggal : 25 Juli 2023

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
Drs. Jumadi, M.Pd. NIK. 19621005 199109 12	
Uki Suhendar, M.Pd. NIK. 19901029 202109 13	
Arta Ekayanti, S.Pd., M.Sc. NIK. 19910118 202109 13	

Ponorogo, 03 Agustus 2023
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dekan,



Dr. Ardhana Januar Mahardhani, S.AP., M.KP.

NIK. 19870123 201709 12

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah swt berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Di SMPN 2 Kawedanan, Magetan”**.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Drs. Jumadi, M.Pd. dan Uki Suhendar, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Arta Ekayanti, S.Pd., M.Sc. selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrumen.
4. Kepala sekolah, guru matematika, para staf, dan siswa SMPN 2 Kawedanan atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
5. Ayah dan Ibu tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
6. Tuan pemilik NIM 19631825 yang telah membersamai penulis selama penyusunan dan pengerjaan skripsi dalam kondisi apapun. Terimakasih telah menjadi rumah yang tidak hanya berupa tanah dan bangunan.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2019. atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
8. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah swt.

Teriring harapan semoga Allah swt senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Amin.

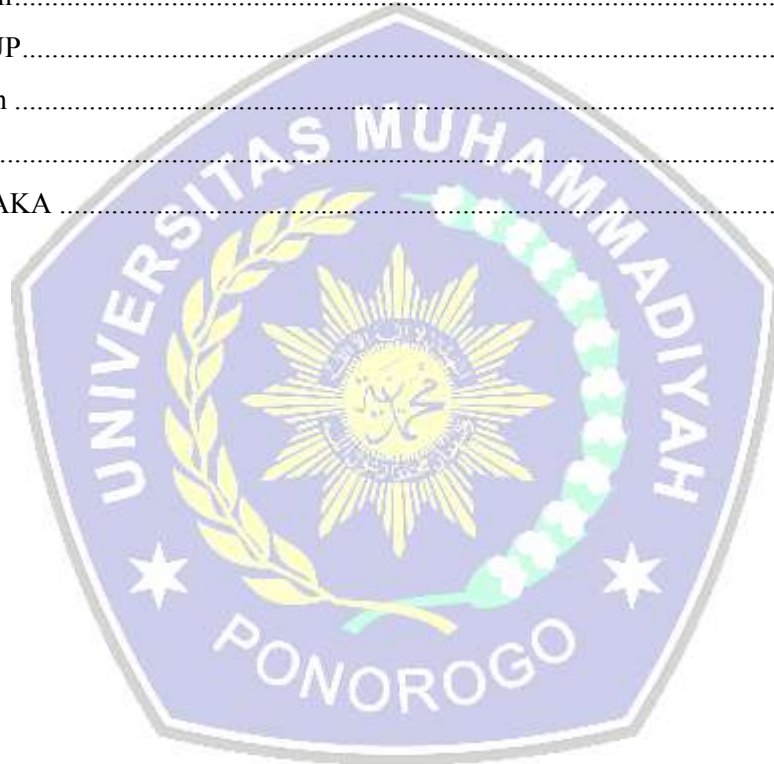
Ponorogo, 25 Juli 2023


Nurfa Azmi Rismawati

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Secara Teoritis.....	3
1.5.2 Secara Praktis.....	3
1.6 Batasan Masalah.....	3
1.7 Definisi Operasional.....	4
1.7.1 Model Pembelajaran PBL.....	4
1.7.2 Kemampuan Pemecahan Masalah.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Teori.....	5
2.1.1 Model Pembelajaran PBL.....	5
2.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah.....	7
2.1.3 Implementasi PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah.....	8
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	10
3.2 Peran Peneliti di Lapangan.....	10
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	10
3.4 Subjek Penelitian.....	10

3.5 Data dan Sumber Data.....	11
3.6 Pengumpulan Data	11
3.7 Analisis Data	11
3.8 Indikator Keberhasilan	13
3.9 Prosedur Penelitian.....	13
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Kegiatan Pra Penelitian	15
4.2 Kegiatan Penelitian	15
4.2.1 Siklus 1.....	15
4.2.2 Siklus 2.....	19
4.3 Pembahasan.....	22
BAB V PENUTUP.....	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori Validasi Instrumen.....	11
Tabel 2. Pedoman Penskoran	12
Tabel 3. Kategori Skor Kemampuan Pemecahan Masalah	13
Tabel 4. Skor Keterlaksanaan Pembelajaran	13
Tabel 5. Persentase Hasil Validasi Instrumen Siklus 1	16
Tabel 6. Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus 1	18
Tabel 7. Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Siklus 1	18
Tabel 8. Presentase Hasil Validasi Instrumen Siklus 2.....	20
Tabel 9. Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus 1 dan 2	22
Tabel 10. Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Siklus 1 dan 2	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Penelitian Tindak Kelas..... 10



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat-Surat Penelitian	28
Lampiran 2 Instrumen Penelitian Perangkat Pembelajaran	32
Lampiran 3 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	51
Lampiran 4 Soal Post Test Kemampuan Pemecahan Masalah	67
Lampiran 5 Kisi-kisi Soal Tes	69
Lampiran 6 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran	71
Lampiran 7 Validitas dan Reabilitas	76
Lampiran 8 Data Hasil Penelitian.....	82
Lampiran 9 Dokumentasi	84

