

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA KELAS XI SMA
MUHAMMADIYAH RAMBAH**

SKRIPSI



Oleh:

MAULIDA AMELIA
NIM. 2030021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2025

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA KELAS XI SMA
MUHAMMADIYAH RAMBAH**

SKRIPSI



Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)

Oleh:

MAULIDA AMELIA
NIM. 2030021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2025

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
menyatakan bahwa

MAULIDA AMELIA
NIM. 2030021

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Pada tanggal 31 Juli 2025


Dr. PIPUT RAHAYU PM, Pd.
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS XI SMA MUHAMMADIYAH RAMBAH

Skripsi

Disusun oleh:

NAMA : MAULIDA AMELIA
NIM : 2030021
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui oleh:

Pembimbing I



ARCAT, M.Pd.
NIDN. 1011058601

Pembimbing II



Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd.
NIDN. 1013078901

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



ARCAT, M.Pd.
NIDN. 1011058601

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

MAULIDA AMELIA
NIM. 2030021

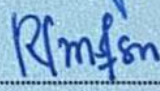
Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UPP pada tanggal 31 Juli 2025 sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)

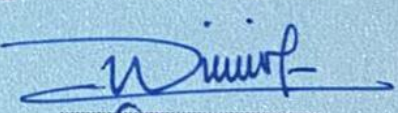
Dewan Penguji

TANDA TANGAN

1. LUSIEKAAFRIL M.Si.
NIDN. 1001048701
Ketua
2. RIKA SEPTIANINGSIH, M.Pd.
NUPTK. 8240773674230273
Sekretaris
3. Dr. HERA DESWITA, M.Pd.
NIDN. 1018128702
Anggota
4. ARCAT, M.Pd.
NIDN. 1011058601
Anggota
5. Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd.
NIDN. 1013078901
Anggota











LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Maulida Amelia
Nim : 2030021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul "*Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI SMA Muhammadiyah Rambah*", adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum Negara.

Demikian lah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 31 Juli 2025

Yang menyatakan,



MAULIDA AMELIA
NIM. 2030021

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala karunia dan nikmat kesehatan yang berlimpah. Shalawat dan salam senantiasa disalurkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga, sahabat dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Skripsi yang berjudul “***Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI SMA Muhammadiyah Rambah***” dapat diselesaikan dengan baik oleh penulis. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S. Pd) matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Penulisan skripsi ini banyak mendapat bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, M. Pd, Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M. Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Arcat, M. Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian sekaligus pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi kepada penulis hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
4. Ibu Dr. Nurrahmawati, M. Pd, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi kepada penulis hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
5. Ibu Lusi Eka Afri, M. Si penguji I, Ibu Rika Septianingsih, M. Pd penguji II dan Ibu Dr. Hera Deswita, M. Pd yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian
7. Ibu Irma Mananda, S. Pd, Kepala SMA Muhammadiyah Rambah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

8. Ibu Helmalia Putri, S. Pd, Guru mata pelajaran matematika kelas XI SMA Muhammadiyah Rambah yang telah memberikan waktu dan bantuan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.
9. Siswa dan siswi kelas XI SMA Muhammadiyah Rambah yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
10. Kedua orang tua yang saya sayangi Bapak Pangaduan (Alm) dan Ibu Erna, adikku tercinta Fibra Yana, Zahiddul Ikhsan, Syahridza Fitri, Khalidazia serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan do'a, kasih sayang, kepercayaan, kekuatan hati dan segalanya yang membuat penulis selalu semangat dan optimis untuk menghadapi kehidupan.
11. Sahabat tercinta Gusrina, S.P., M. Ling dan Rosita Pohan, S.H serta teman-teman seperjuangan di program studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan semangat dan bantuan atas kekurangan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman spesial, Didi Purnomo yang telah memberikan semangat dan selalu siap mendengarkan keluh kesah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Untuk diri saya, Maulida Amelia. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak pernah menyerah, serta senantiasa menikmati setiap proses dalam mengerjakan skripsi ini.

Pasir Pengaraian, 25 Juli 2025
Penulis

MAULIDA AMELIA
Nim. 2030021

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S. Al-Insyirah: 6)

“Ketahuilah bahwa rasa syukur merupakan tingkatan tertinggi, dan ini lebih tinggi daripada kesabaran, ketakutan (khauf) dan keterpisahan dari dunia(zuhud)”

(Imam Al-Ghazali)

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras.

Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan.

Tidak ada kemudahan tanpa doa”

(Ridwan Kamil)

“Tetaplah kuat dan berjuang semaksimalnya

Meskipun prosesmu tidak semudah itu

Ingatlah bahwa Allah selalu ada untuk

Tempatmu pulang”

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim....

*Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang
Ku panjatkan do'aku kepada-Mu ya Allah untuk kedua orang tuaku, agar
mereka senantiasa berada dalam lindungan-Mu*

*Skripsi ini adalah sebuah karya manis bagiku..
Secuil anugerah dan setetes kebahagiaan telah kukecap
Pencapaian karya manis ini merupakan langkah awal dalam perjalanan
hidupku*

*Ku persembahkan skripsi ini untuk kedua orang tuaku tercinta,
Ayahanda Pangaduan (Alm) dan Erna
Terimakasih ayah,
Terimakasih Ibu,
Terimakasih untuk do'a, dukungan dan motivasi dari ayah dan Ibu yang
telah mengantarkan aku sampai di titik keberhasilan ini*

*Pahlawan tanpa tanda jasa..
Terima kasihku kepada Bapak Arcat, M. Pd dan Ibu Dr. Nurrahmawati,
M. Pd atas bimbingan, ilmu, dan nasehat yang diberikan dan tidak pernah
lelah mendengarkan setiap keluhan, pertanyaan dan selalu memberikan
solusi untukku
Kepada Ibu Lusi Eka Afri, M. Si dan Ibu Rika Septianingsih, M. Pd sebagai
dosen penguji serta seluruh dosen pendidikan matematika,
Terimakasih atas ketulusan ilmu, nasehat, saran dan pelajaran selama ini*

*Diri saya sendiri, Maulida Amelia
Karena telah mampu berusaha dan berjuang sejauh ini
Dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses
penyusunan skripsi ini*

*Sahabat tercintaku Gusrina, S.P., M.Ling dan Rosita Pohan, S.H serta
teman-teman seperjuangan di program studi Pendidikan Matematika
yang telah memberikan semangat dan dukungan satu sama lain*

Almamaterku Universitas Pasir Pengaraian. Thank You.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA KELAS XI SMA MUHAMMADIYAH RAMBAH**

Maulida Amelia
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2025

ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian penting dalam membangun percaya diri siswa untuk menyelesaikan masalah matematis. Namun kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih perlu ditingkatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI di SMA Muhammadiyah Rambah. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental* dengan desain *Two Group Posttest Only*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yang dipilih secara acak yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian berupa tes soal uraian kemampuan pemecahan masalah sebanyak 3 butir soal yang mencakup empat indikator, yaitu: memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh dimana soal ini sudah diuji validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitasnya. Data dianalisis menggunakan uji-t untuk melihat perbedaan rata-rata antar kelompok. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, yaitu $6,2 > 2,73$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Rambah. Berdasarkan hasil penelitian ini, model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran bagi guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, Pemecahan Masalah Matematis, Pembelajaran Matematika.

**THE EFFECT OF PROBLEM-BASED LEARNING MODEL ON
STUDENTS' MATHEMATICAL PROBLEM-SOLVING ABILITY
IN GRADE XI OF SMA MUHAMMADIYAH RAMBAH**

Maulida Amelia
Mathematics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
University of Pasir Pengaraian
2025

ABSTRACT

Problem-solving skills were an essential part of building students' confidence in solving mathematical problems. However, the reality was that students' mathematical problem-solving skills still needed to be improved. This study aimed to determine the effect of the problem-based learning model on the mathematical problem-solving skills of eleventh-grade students at SMA Muhammadiyah Rambah. The type of research used was quasi-experimental with a Two Group Posttest Only design. The research sample consisted of two randomly selected classes: an experimental class that used the problem-based learning model and a control class that used conventional learning. The research instrument was a test of problem-solving skills in essay form, consisting of 3 items that covered four indicators: understanding the problem, designing a solution strategy, solving the problem, and re-checking the results obtained, where the questions had been tested for validity, difficulty level, discriminating power, and reliability. The data were analyzed using the t-test to see the difference in means between groups. The analysis results showed that the t-count was greater than or equal to the t-table, which was $6.2 > 2.73$ at a significant level $\alpha = 0.05$, so H_0 was rejected. Thus, it could be concluded that there was an effect of the problem-based learning model on the mathematical problem-solving skills of eleventh-grade students at SMA Muhammadiyah Rambah. Based on these findings, the problem-based learning model could be used as an alternative learning approach for teachers to improve students' mathematical problem-solving skills.

Keywords: *Problem-Based Learning, Mathematical Problem-Solving, Mathematics Learning.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	v
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
KATA PENGANTAR	vii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Landasan Teori	9
B. Penelitian Yang Relevan	15
C. Kerangka Berpikir	17
D. Hipotesis Penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis dan Desain Penelitian	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Populasi dan Sampel	20
D. Teknik Pengumpulan Data, Jenis Data, Variabel, Instrumen Penelitian	24
E. Teknik Analisis Data	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan	37
C. Kendala Penelitian.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Soal Tes Awal Pemecahan Masalah	3
Gambar 2. Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 1	3
Gambar 3. Kerangka Berpikir	18
Gambar 4. Tahap Orientasi Masalah	38
Gambar 5. Mengeksplorasi Solusi	40
Gambar 6. Tahapan Menyusun Hasil Diskusi	41
Gambar 7. Refleksi.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	2
Tabel 2. Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	3
Tabel 3. Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Masalah.	10
Tabel 4. Penerapan Model PBM dalam Kegiatan Pembelajaran	11
Tabel 5. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	15
Tabel 6. Rancangan Penelitian Two-Group Posttest Only	19
Tabel 7. Waktu Penelitian.....	20
Tabel 8. Populasi	20
Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Populasi.....	22
Tabel 10. Uji Validitas Instrumen.....	26
Tabel 11. Klasifikasi Tingkat Kesukaran	27
Tabel 12. Hasil Uji Tingkat Kesukaran	27
Tabel 13. Klasifikasi Daya Pembeda	28
Tabel 14. Hasil Uji Daya Pembeda Soal	29
Tabel 15. Hasil Uji Coba Instrumen.....	29
Tabel 16. Interpretasi Indeks Reliabilitas	30
Tabel 17. Hasil data deskriptif pemecahan masalah	35
Tabel 18. Hasil Uji Normalitas Data	35
Tabel 19. Uji Homogenitas Tes	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai Ulangan Siswa	50
Lampiran 2. Uji Normalitas Populasi	51
Lampiran 3. Uji Homogenitas Populasi	53
Lampiran 4. Uji t	54
Lampiran 5. Kisi-kisi Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah.....	55
Lampiran 6. Lembar Validasi Soal.....	74
Lampiran 7. Data Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	88
Lampiran 8. Uji Validitas Soal Uji Coba	89
Lampiran 9. Uji Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran	91
Lampiran 10. Uji Reliabilitas.....	93
Lampiran 11. <i>Posttest</i>	95
Lampiran 12. Nilai Siswa.....	98
Lampiran 13. Uji Normalitas Data.....	100
Lampiran 14. Uji Homogenitas.....	101
Lampiran 15. Uji t	102
Lampiran 16. Modul Ajar Kelas Kontrol	103
Lampiran 17. Modul Ajar Kelas Eksperimen	119
Lampiran 18. Lembar Kerja Peserta Didik	134
Lampiran 19. Pengelompokan Kelas Eksperimen	156
Lampiran 20. Dokumentasi.....	157
Lampiran 21. Nilai Kritis L untuk Uji Lilifours	158
Lampiran 22. Tabel Z Luas di Bawah Lengkungan Kurva Normal.....	159
Lampiran 23. Nilai-nilai dalam distribusi nilai t.....	160
Lampiran 24. Tabel Distribusi Uji F	161
Lampiran 25. Surat Pernyataan telah melakukan penelitian.....	162
Lampiran 26. Riwayat Hidup Penulis	163