

**PEMECAHAN MASALAH BERDASARKAN LANGKAH-LANGKAH
POLYA PADA MATERI BANGUN RUANG**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika



Disusun Oleh:

Amina Rewanata
NIM. 170303057

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
AMBON
2024**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PEMECAHAN MASALAH BERDASARKAN
LANGKAH-LANGKAH POLYA PADA MATERI
BANGUN RUANG

NAMA : AMINA REWANATA

NIM : 170303057

JURUSAN/KELAS : PENDIDIKAN MATEMATIKA/B

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN
AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Jum'at tanggal 19 Juli Tahun 2024 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Djaffar Lessy, M.Si (.....)

Pembimbing II : Nurlaila Sehuwaky, M.Pd (.....)


Penguji I : Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd (.....)

Penguji II : Dina Amalya Lapele, M.Pd (.....)

Diketahui Oleh :
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP. 198405062009122004

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan keguruan IAIN Ambon


Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I
NIP.197311052000031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Amina Rewanata

NIM : 170303057

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan penuh kesadaran menyatakan bahwa hasil skripsi ini benar – benar hasil karya penulis sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa hasil merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang secara keseluruhan, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon

Penulis,



Amina Rewanata

170303057

MOTTO

Bersungguh-sungguhlah, karena sesungguhnya Allah menyukai orang yang bekerja keras. “(HR. Thabrani)”

“Terlambat bukan berarti gagal, cepat bukan berarti hebat. Terlambat bukan menjadi alasan untuk menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda. Percaya proses itu yang paling penting, karena Allah telah mempersiapkan hal baik di balik kata proses yang kamu anggap rumit.”(Edwar satria).

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan kepada:

- 1. Ayahandaku dan Ibundaku yang tercinta (Bpk, Abd Karim Rewanata dan Ibu Kalsumi Rewanata). Terimakasih atas cinta, do’a, kesabaran, didikan, bimbingan, perhatian, pengertian dan limpahan kasih sayang yang diberikan.**
- 2. Kakak dan Adikku tersayang serta Sahabatku seperjuangan, Almamaterku IAIN Ambon yang selama ini aku perjuangkan”.**
- 3. Serta keluarga besar dikampung halamanku, terimalah skripsi ini sebagai tanda bukti perjuanganku dalam menyelesaikan studi.**

ABSTRAK

Amina Rewanata, NIM. 170303057, Dosen pembimbing I Dr. Djaffar Lessy, M.Si dan Dosen pembimbing II Nurlaila Sehuwaky, M.Pd. Judul skripsi **“Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-langkah Polya Pada Materi Bangun Ruang”** Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon 2024.

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan dan pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah polya pada materi bangun ruang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif yang dilaksanakan pada tanggal 27 juni 2024 sampai tanggal 28 Juli 2024 di SMP Negeri 23 Ambon. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII yang berjumlah 2 subjek yang di ambil dari 20 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan Pedoman wawancara dan soal tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa pada indikator pertama tentang memahami masalah siswa sudah dapat mengetahui diketahui dan ditanya dalam permasalahan yang diberikan. untuk indikator kedua tentang merencanakan pemecahan siswa sudah mampu melihat dan mengidentifikasi rencana yang akan dibuat dengan rumus luas kubus dan luas balok. Pada indikator ketiga tentang melaksanakan rencana siswa sudah mampu mengerjakan soal yang diberikan dengan rumus luas kubus dan luas balok dan mampu menyelesaikan dengan mudah dan untuk indikator keempat tentang memeriksa kembali siswa bisa melihat dan mengidentifikasi ulang jawaban yang dia buat dan menentukan hipotesisnya benar.

Kata kunci : *Pemecahan Masalah , langkah-langkah Polya, bangun ruang*

KATA PENGANTAR



Dengan rahmat ALLAH SWT dan dengan hidayah-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah - Langkah Polya Pada Materi Bangun Ruang”**.

Tak lupa pula salawat serta salam senangtiasa kita limpahkan kepada junjungan kita Nabi Ahirul Zaman Muhammad SAW serta keluarganya, sahabatnya dan para pengikutnya yang rela berjuang bersamanya sampai titik darah penghabisan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi pendidikan matematika, Institut Agama Islam Negeri IAIN Ambon. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak mungkin dapat di selesaikan dengan baik tanpa bantuan, pendapat, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak mulai dari judul sampai skripsi ini disempurnakan, khususnya kepada Ibunda Tersayang Kalsumi Rewanata dan Ayahanda Tercinta Abd Karim Rewanata. Terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, perhatian, motivasi, dukungan, pengorbanan dan untaian do'a yang tiada henti untuk kebaikan penulis. Pada kesempatan ini pula, perkenankan penulis menyampaikan terimakasih yang tulus kepada:

1. Bapak Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si selaku Rektor IAIN Ambon, Bapak Dr. Ismail Tuanany, M.M Selaku Wakil Rektor I, Bapak Dr. Husein Watimena, M.Si Selaku Wakil Rektor II dan Bapak Dr. Faqih Seknum, M.Pd.I Selaku Wakil Rektor III.
2. Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Siti Jumaeda, M.Pd.I selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Ibu Hj. Corneli Pary, M.Pd Selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan Dan Keuangan dan Bapak Dr. Muhajir Abd Rahman, M.Pd.I Selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.

3. Dr. Ajeng Gelora Mastuty, M.Pd Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Ibu Nurlaila Sehuwaky, M.Pd Selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Dr. Djaffar Lessy, M.Si Selaku Pembimbing I dan Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan masukan, arahan, petunjuk serta bimbingan dari awal sampai selesainya skripsi ini.
5. Dr. Ajeng Gelora Mastuty, M.Pd. Selaku Penguji I dan Ibu Dina Amalya Lapele, M.Pd Selaku Penguji II yang telah memberikan kritik dan masukan yang sangat berguna bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam proses perkuliahan.
7. Seluruh Pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) karena telah memberikan pelayanan yang terbaik selama proses pengurusan studi akhir.
8. Bapak tercinta Abd Karim Rewanata dan Ibunda Tersayang Kalsumi Rewanata, selaku orang tua yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan motivasi yang sangat luar biasa kepada penulis disertai dengan doa dan pengorbanan yang ikhlas dan tulus, yang tak pernah terlupakan oleh penulis semoga itu semua menjadi amal jariyah serta mendapat pahala disisi Allah SWT Aamiin.
9. Kakak-kakakku tersayang M. Jalaludin Rewanata, M. Nof Rewanata, M. Jen Rewanata, M. Jafar Rewanata, Hawiyah Rewanata. Yang sudah menjadi kekuatan untuk selama serta selalu ada untuk setiap hari yang melelahkan, serta membantu dan menemani penulis dalam masa-masa yang sulit.
10. Sahabat tersayang Siti Rukmini Tanama, S.Pd. yang selama ini mengajarkan arti kebersamaan serta motivasi dalam mendukung penulis baik senang maupun susah, dalam proses penyelesaian skripsi.

Ambon

Penulis,



Amina Rewanata
170303057

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR DIAGRAM	xii
DAFTARLAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	6
Tujuan Penelitian.....	6
Manfaat Penelitian.....	6
Definisi Operasional.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
Hakekat Belajar Matematika	8
Pemecahan Masalah.....	12
Pemecahan Masalah Polya.....	15
Pentingnya pemecahan masalah.....	17
Ruang Lingkup Materi.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	

Jenis Penelitian.....	23
Lokasi dan Waktu penelitian.....	23
Subjek Penelitian.....	23
Instrument Penelitian	24
Teknik Pengumpulan Data	25
Teknik Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
Hasil penelitian	28
Pembahasan.....	47
BAB V PENUTUP	
Kesimpulan	52
Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bangun Ruang Kubus	20
Gambar 2.2. Bangun Ruang Balok	21
Gambar 4.1. Subjek MRR soal nomor 1 memahami masalah	29
Gambar 4.2. Subjek MRR soal nomor 1 merencanakan pemecahan	30
Gambar 4.3. Subjek MRR soal nomor 1 melaksanakan rencana	32
Gambar 4.4. Subjek MRR soal nomor 1 memeriksa kembali	33
Gambar 4.5. Subjek MRR soal nomor 2 memahami masalah	34
Gambar 4.6. Subjek MRR soal nomor 2 merencanakan pemecahan	35
Gambar 4.7. Subjek MRR soal nomor 2 melaksanakan rencana	36
Gambar 4.8. Subjek MRR soal nomor 2 memeriksa kembali	37
Gambar 4.9. Subjek RTU soal nomor 1 memahami masalah	38
Gambar 4.10. Subjek RTU soal nomor 1 merencanakan pemecahan	39
Gambar 4.11. Subjek RTU soal nomor 1 melaksanakan rencana	40
Gambar 4.12. Subjek RTU soal nomor 1 memeriksa kembali	42
Gambar 4.13. Subjek RTU soal nomor 2 memahami masalah	43
Gambar 4.14. Subjek RTU soal nomor 2 merencanakan pemecahan	44
Gambar 4.15. Subjek RTU soal nomor 2 melaksanakan rencana	45
Gambar 4.16. Subjek RTU soal nomor 2 memeriksa kembali	48

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Inisial Subjek penelitian	28
--	----

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1. Proses pengambilan subjek.....	24
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal tes awal.....	55
Lampiran 2. Pemerkaan soal tes awal.....	56
Lampiran 3. Soal tes.....	57
Lampiran 4. Alteratif jawaban soal tes.....	58
Lampiran 5 Pedoman wawancara.....	60
Lampiran 6. Hasil Wawancara Siswa Subjek Satu (MRR).....	61
Lampiran 7. Hasil Wawancara Siswa Subjek Satu (RTU).....	63
Lampiran 8. Hasil Kerja Siswa Subjek Satu (MRR).....	65
Lampiran 9. Hasil Kerja Siswa Subjek Satu (RTU).....	66
Lampiran 10 Transkrip Subjek MRR.....	68
Lampiran 11 Transkrip Subjek RTU.....	71
Lampiran 12 Dokumentasi.....	74

