

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Alim Bahri Mahmud
NIM : 220 120 007
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Parepare

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian ataupun seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa laporan hasil penelitian ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Parepare, Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan


Alim Bahri Mahmud

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi, atas nama : Alim Bahri Mahmud
NIM : 220 120 007
Disahkan pada tanggal :

Oleh panitia Ujian Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare, berdasarkan SK nomor: 731/FKIP/II.3.AU/F/2023, tanggal 23 Juni 2023, bertepatan dengan tanggal 4 Dzulhijjah 1444 H, untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) yang dipertahankan di depan penguji pada hari Selasa, tanggal 6 Agustus 2024.

PANITIA UJIAN

Ketua Prodi : Asrinan, S.Pd., M.Pd.

TIM PENGUJI

1. Asrinan, S.Pd., M.Pd.
2. Asdar Dollo, S.Pd., M.Pd.
3. Dr. Sriyanti Mustafa, S.Pd., M.Pd.
4. Nurhasanah, S.Pd., M.Pd.

Disahkan oleh
Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Parepare



Patahuddin, S.Pd., M.Pd.
NBM: 859 502

Mengetahui
Ketua Prodi
Pendidikan Matematika

Asrinan, S.Pd., M.Pd.
NBM: 1198 365

MOTTO

**“Only You And God Can
Help You”**

Karya ini kupersembahkan teruntuk :

Kedua orangtuaku dan Adik-adikku serta sahabat-sahabatku. Sebagai tanda bakti dan hormat, sebagai tanda cinta kasih dan rasa terima kasihku karena telah menghadirkan keridhaan untukku, memberikan petunjuk yang menuntun jalanku, dan menjadi inspirasi, motivasi serta senantiasa memelukku dalam doa hingga berkah perjalanan dan perjuangan dalam hidupku

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi pendidikan matematika. Shalawat serta salam tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya.

Penyusunan skripsi ini adalah hasil dari penelitian lapangan yang dilaksanakan oleh peneliti sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare (FKIP UM Parepare). Selama penyusunan skripsi ini banyak hambatan yang dialami peneliti, namun dengan izin Allah SWT melalui bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, peneliti menghanturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Jamaluddin. S.Sos., M.Si, Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare.
2. Bapak Patahuddin, S.Pd., M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare.

3. Bapak Asrinan, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare.
4. Ibu Dr. Sriyanti Mustafa, S.Pd., M.Pd dan Ibu Nurhasanah, S.Pd., M.Pd., pembimbing I dan pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan, dan memberi petunjuk dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Asdar Dollo, S.Pd., M.Pd., yang telah banyak membantu peneliti untuk sampai dititik ini.
6. Bapak Dr. H. Mas'ud, M.Pd dan Ibu Dr. Nurfaida Tasni., M.Pd. yang telah membantu peneliti sebagai validator instrumen yang digunakan peneliti
7. Bapak dan Ibu dosen khususnya pada Program Studi Pendidikan Matematika atas segala bimbingan dan arahan serta ilmu yang bermanfaat selama di bangku perkuliahan.
8. Bapak Muhammad Taha Taking, S.Pd., M.Pd., kepala UPT SMA Negeri 3 Parepare yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut, serta seluruh peserta didik kelas XII. IPA 1 atas partisipasi dan kesediaannya selama penelitian berlangsung.
9. Kedua orang tua peneliti (Mahfud dan Muliani) orang hebat yang selalu menjadi penyemangat serta sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih peneliting dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi, terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan peneliti, terima kasih untuk semua doa dan dukungan, ibu dan ayah harus selalu ada di setiap perjalanan dan pencapaian hidup peneliti.

10. Teman-teman seperjuangan mahasiswa program studi Pendidikan Matematika angkatan 2020 yang telah memberikan motivasi yang sangat bermanfaat bagi peneliti dalam penyelesaian studi di Universitas Muhammadiyah Parepare.
11. Semua pihak yang tidak sempat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Parepare.
12. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah bekerja keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apa pun proses penyusunan skripsi ini, dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, peneliti meminta maaf apabila dalam penyusunan skripsi ini terdapat kesalahan dan kekeliruan karena peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan kemajuan pendidikan.

Sebagai penutup, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dengan pahala yang melimpah dan tak terbatas untuk semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Aamiin.

Billahi fii sabililhaq fastabiqhul khaerat.

Wassalamu Alaikum Wr.Wb.

Parepare, 5 Agustus 2024

Peneliti

ABSTRAK

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA MENURUT POLYA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PERMUTASI DAN KOMBINASI

Nama : Alim Bahri Mahmud
NIM : 220 120 007
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Parepare
Pembimbing I : Dr. Sriyanti Mustafa, S.Pd., M.Pd.
Pembimbing II : Nurhasanah, S.Pd., M.Pd.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menurut Polya dalam menyelesaikan soal cerita permutasi dan kombinasi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif menggunakan pendekatan *mixed method*. Teknik analisis data dilakukan melalui tiga tahap yakni tahap reduksi data, tahap penyajian data, dan verifikasi data/penarikan kesimpulan. Teknik pemeriksaan atau pengecekan keabsahan data yang digunakan adalah teknik trigulasi metode dengan membanding hasil tes dan hasil wawancara.

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XII IPA 1 semester genap pada tahun ajaran 2023-2024 di UPT SMA Negeri 3 Parepare. Lembar tes diberikan langsung kepada subjek sebanyak 28 siswa. Subjek akan dipilih sebanyak 3 siswa berdasarkan tiga kategori yaitu kemampuan pemecahan masalah pada kategori tinggi, kategori sedang, dan pada kategori rendah serta siswa mudah diajak komunikasi dan bekerja sama. Instrumen penelitian ini adalah lembar tes (soal) dan pedoman wawancara. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes tulis dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XII IPA 1 UPT SMA Negeri 3 Parepare berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut Polya yaitu kemampuan memahami masalah secara umum siswa sudah sangat bisa. Indikator kedua yaitu kemampuan menentukan rencana penyelesaian secara umum siswa masih kurang bisa. Indikator ketiga yaitu kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian secara umum siswa sudah sangat bisa. Indikator keempat yaitu kemampuan memeriksa kembali secara umum siswa bisa.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Polya.

ABSTRACT

ANALYSIS OF STUDENTS' MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING ABILITIES ACCORDING TO POLYA IN SOLVING PERMUTATION AND COMBINATION STORY PROBLEMS

Name : Alim Bahri Mahmud
Registration of Number : 220 120 007
Program of Study : Pendidikan Matematika
Faculty : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
University : Universitas Muhammadiyah Parepare
First Consultant : Dr. Sriyanti Mustafa, S.Pd., M.Pd.
Second Consultant : Nurhasanah, S.Pd., M.Pd.

The purpose of this study was to analyze students' mathematical problem-solving abilities according to Polya in solving permutation and combination story problems. This study is a qualitative descriptive study using a mixed method approach. The data analysis technique was carried out in three stages, namely the data reduction stage, the data presentation stage, and the data verification/drawing conclusions. The data validity checking or checking technique used was the triangulation method technique by comparing test results and interview results.

The subjects of this study were students of class XII IPA 1 in the even semester in the 2023-2024 academic year at UPT SMA Negeri 3 Parepare. The test sheets were given directly to 28 students. The subjects will be selected as many as 3 students based on three categories, namely problem-solving abilities in the high category, medium category, and low category and students who are easy to communicate and work with. The research instruments were test sheets (questions) and interview guidelines. Data collection was carried out by conducting written tests and interviews. The results of this study indicate that the mathematical problem solving ability of class XII IPA 1 students of UPT SMA Negeri 3 Parepare based on the indicators of mathematical problem solving ability according to Polya is the ability to understand problems in general, students are very good. The second indicator is the ability to determine a general solution plan, students are still less able. The third indicator is the ability to implement a general solution plan, students are very good. The fourth indicator is the ability to re-check in general, students can.

Keywords: Problem Solving Skill, Polya.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN LOGO	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR DIAGRAM.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definsi Istilah	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
B. Kerangka Pikir.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	25
B. Kehadiran Peneliti	25
C. Lokasi Penelitian	25
D. Sumber data.....	25
E. Instrumen Penelitian.....	26
F. Tahap-tahap Penelitian	27
G. Teknik Pengumpulan Data	30
H. Analisis Data	32
I. Pengecekan Keabsahan Data.....	35

BAB IV HASIL PENELITIAN.....	36
A. Tahap Analisis Data Hasil Pekerjaan Siswa	37
B. Analisis Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	43
BAB V PEMBAHASAN	57
A. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menurut Polya.....	57
B. Hambatan Penelitian	61
C. Tindak Lanjut	61
BAB V PENUTUP	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	69
RIWAYAT HIDUP.....	123

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Indikator Pemecahan Masalah Matematika Menurut Polya	18
2.2. Perbedaan Permutasi dan Kombinasi.....	22
3.1. Model Kesepakatan Validator untuk Validasi Isi	27
3.2. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menurut Polya.....	31
3.3. Kriteria Pemilihan Subjek Wawancara.....	32
3.4. Pedoman Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Menurut Polya	34
4.1. Hasil Validasi Instrumen.....	36
4.2. Hasil Tes Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XII IPA 1	37
4.3. Nilai Hasil Tes Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XII IPA 1	38
4.4. Pengkategorian Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Menurut Polya	39
4.5. Kode Subjek Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	40
4.6. Statistik Tes Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Menurut Polya	41
4.7. Kodefikasi Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Kerangka Pikir Penelitian	24
3.1. Tahap-Tahap Penelitian	30
4.1. Hasil Pekerjaan Subjek MAAD	44
4.2. Hasil Pekerjaan Subjek RR	47
4.3. Hasil Pekerjaan Subjek RR	50
4.4. Hasil Pekerjaan Subjek SH	53

DAFTAR DIAGRAM

Digram	Halaman
4.1 Analisis kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa Pada Indikator Memahami Masalah	46
4.2 Analisis kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa Pada Indikator Menentukan Rencana Penyelesaian.....	49
4.3 Analisis kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa Pada Indikator Melaksanakan Rencana Penyelesaian	52
4.4 Analisis kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa Pada Indikator Memeriksa Kembali	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Penelitian	70
2. Lembar Validasi Instrumen.....	80
3. Surat-Surat Penelitian.....	89
4. Dokumentasi Penelitian	97