

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI SEGI EMPAT**

SKRIPSI



OLEH

PRISKA IMBUN

NIM : 13118025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

KUPANG

2022

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI SEGI EMPAT**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Sebagai Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

OLEH

PRISKA IMBUN

13118025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

KUPANG

2022

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Priska Imbun
No. Registras : 131 18 025
Fak/Prodi : KIP/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini dengan judul :

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI SEGI EMPAT, Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, Juni 2022
Mahasiswa Pemilik,


Priska Imbun

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Priska Imbun (13118025) telah dipertanggungjawabkan di depan Dewan Penguji pada tanggal 18 Juni 2022 dan disahkan oleh:

DEWAN PENGUJI

Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd  Ketua/Pembimbing I
NIDN : 0802016701

Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si  Sekretaris/Pembimbing II
NIDN : 0815068601

Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd  Anggota
NIDN : 0801128001

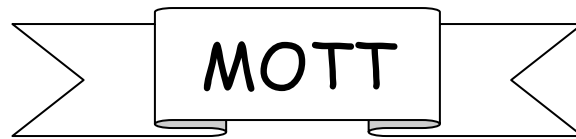
Wilfridus B. N. Dosinaeng, S.Pd, M.Pd  Anggota
NIDN : 0812109101


Mengesahkan
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si
NIDN : 0815068601


Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Dr. Damianus Talok, MA
NIDN : 0812026001



"Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatiku"



Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus
2. Orang tua tercinta, Bapa Mateus Abut dan mama Kornelia Jerila
3. Kakak Nonik, Kakak Etris dan Adik Raya
4. Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Segi Empat**”

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik apabila tidak ada bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Philipus Tule SVD, Selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang menjadi penanggung jawab keseluruhan dari proses perkuliahan kami.
3. Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu kelancaran penulisan skripsi ini.

4. Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd, sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktu, menyumbangkan pikiran serta dengan sabar memberikan bimbingan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si, sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu, menyumbangkan pikiran serta dengan sabar memberikan bimbingan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah berbagi ilmu, membimbing dan melayani selama penulis menyelesaikan studi di Universitas Katolik Widya Mandira.
7. Romo Fransiscus Amandus Ninu, Pr. S.Fil selaku Kepala SMPK St. Yoseph Kupang yang telah bersedia menerima penulis untuk melakukan penelitian.
8. Bapak Stefanus Ola, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian.
9. Kedua orang tua Bapak Mateus Abut dan Mama Kornelia Jerila yang telah memberikan dukungan dalam bentuk doa, moral, material, motivasi, nasihat, dan cinta kasih kalian yang tak mengenal batas. Kakak Nonik, Kakak Etris dan Adik Raya serta sekeluarga yang telah mendukung penulis dengan berbagai cara, baik material maupun doa hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat sejati Tanti, Irna, Tirsa, Anyela, Efra dan Daria yang tak mungkin dilupakan yang selalu bersama dalam suka dan duka.

11. Teman- teman HIMPROSMA lebih khusus HIMPROSMA angkatan 2018 yang telah mendukung dan membantu penulis serta kerja sama yang baik selama mengikuti studi di FKIP matematika di Universitas Katolik Widya Mandira.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan sarandan motivasi penulis selama penulisan skripsi.

Atas bantuan dan segala budi baik dari Bapak, Ibu dan Saudara-Saudari sekalian, semoga semuanya diberi anugerah dan berkat berlimpah dari Tuhan Yang Maha Kuasa. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu, dengan hati yang ikhlas Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Kupang, Juni 2022

Penulis

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI SEGI EMPAT

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMP Katolik St. Yoseph Naikoten Kupang dalam menyelesaikan soal pada materi segi empat. Dalam menganalisis proses kemampuan pemecahan masalah, peneliti menggunakan langkah pemecahan masalah menurut Polya, yaitu: memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Pengambilan data dilakukan melalui pemberian tes pemecahan masalah matematika (TPM) dan wawancara dengan subjek penelitian. Untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan triangulasi waktu. Analisis data dilakukan dalam tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data dan penyimpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek berkemampuan tinggi dapat melakukan keempat tahap proses tes pemecahan masalah matematika yaitu tahap memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil. Subjek berkemampuan sedang hanya dapat melewati tiga tahap proses tes pemecahan masalah matematika yaitu tahap memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, dan melaksanakan rencana pemecahan masalah. Sedangkan subjek berkemampuan rendah hanya dapat melewati tahap memahami masalah dan membuat rencana pemecahan masalah.

Kata Kunci: Kemampuan pemecahan, segi empat.

ANALYSIS OF STUDENT'S MATHEMATIC PROBLEM SOLVING ABILITY IN SOLVING QUESTIONS ON QUALITY MATERIALS

ABSTRACT

This study aims to describe the mathematical problem solving ability of students at Catholic St. Yoseph Naikoten Kupang Junior High School in solving problems on rectangular material. In analyzing the problem-solving ability process, the researcher used problem-solving steps according to Polya, namely: understanding the problem, making a problem-solving plan, implementing a problem-solving plan, and re-examining the results that have been obtained. This research is a descriptive qualitative research. Data collection was done through the provision of mathematical problem solving tests (TPM) and interviews with research subjects. To test the credibility of the data, time triangulation was carried out. Data analysis was carried out in three stages, namely data reduction, data presentation and data inference. The results showed that high-ability subjects could perform the four stages of the mathematical problem-solving test process, namely the stage of understanding the problem, making a problem-solving plan, implementing a problem-solving plan and re-examining the results. Subjects with moderate abilities can only pass three stages of the mathematical problem solving test process, namely the stage of understanding the problem, making a problem-solving plan, and implementing a problem-solving plan. Meanwhile, low-ability subjects can only pass the stage of understanding the problem and making a problem-solving plan.

Keywords: *Solving ability, quadrangle*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Batasan Istilah.....	6
E. Manfaat Penelitian	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	8
1. Masalah Matematika.....	8
2. Kemampuan Pemecahan Masalah	10
3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	11
B. Langkah – Langkah Pemecahan Menurut Polya	13
C. Penelitian Yang Relevan.....	14

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	17
B. Lokasi Penelitian	17
C. Subyek Penelitian	17
D. Instrumen Penelitian	18
E. Teknik Pengumpulan Data	19
F. Teknik Analisis Data.....	20
G. Pengecekan Keabsahan Data	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Paparan, Validasi dan Penyimpulan Data Subjek T	22
B. Paparan, Validasi dan Penyimpulan Data Subjek S	48
C. Paparan, Validasi dan Penyimpulan Data Subjek R.....	70
D. Pembahasan	85

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	89
B. Saran	90

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah Pemecahan Masalah Menurut Polya	14
Tabel 3.1	: Waktu Pelaksanaan Penelitian	17
Tabel 3.2	: Subjek penelitian.....	18
Tabel 3.3	: Soal Tes Pemecahan Masalah.....	19
Tabel 4.1	: Triangulasi data subjek T pada tahap memahami masalah.....	26
Tabel 4.2	: Triangulasi data T pada tahap membuat rencana Pemecahan masalah	32
Tabel 4.3	: Triangulasi data T pada tahap melaksanakan rencana Pemecahan masalah.....	42
Tabel 4.4	: Triangulasi data T pada tahap memeriksa kembali hasil	47
Tabel 4.5	: Triangulasi data S pada tahap memahami masalah	52
Tabel 4.6	: Triangulasi data S pada tahap membuat rencana Pemecahan masalah	58
Tabel 4.7	: Triangulasi data S pada tahap melaksanakan rencana Pemecahan masalah	67
Tabel 4.8	: Triangulasi data S pada memeriksa kembali hasil	69
Tabel 4.9	: Triangulasi data R pada tahap memahami masalah.....	73
Tabel 4.10	: Triangulasi data R pada tahap membuat rencana Pemecahan masalah	78

Tabel 4.11 : Triangulasi data R pada tahap melaksanakan rencana
Pemecahan masalah 82

Tabel 4.12 : Tiangulasi data R pada memeriksa kembali hasil..... 84

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 : Lembar Validasi
- Lampiran 02 : Tes Pemecahan Masalah
- Lampiran 03 : Lembar Jawaban Subjek
- Lampiran 04 : Pedoman Wawancara
- Lampiran 05 : Transkrip Wawancara
- Lampiran 06 : Surat-surat Penelitian
- Lampiran 07 : Dokumentasi