

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PESERTA DIDIK SMP KELAS VIII**

SKRIPSI



OLEH

TUTI NOFIANTI BANI
13117046

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

KUPANG

2022

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PESERTA DIDIK SMP KELAS VIII**

SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA PANITIA UJIAN SKRIPSI FAKULTAS
KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SEBAGAI SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR SARJANA**

OLEH

TUTI NOFIANTI BANI

13117046

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

KUPANG

2022

LEMBAR ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tuti Nofianti Bani

No. Registrasi : 13117046

Fak/Jur/Prodi : KIP/MIPA/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**“ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PESERTA DIDIK SMP KELAS VIII”**

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabil adikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, 2022

ahasiswa / Pemilik



Tuti Nofianti Bani

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Tuti N. Bani (13117046) telah dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 27 Mei 2022 dan disahkan oleh:

Dewan Penguji

Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si _____ Ketua/ Pembimbing I
NIDN:0815068601


Wilfridus B.N. Dosinaeng, S.Pd, M.Pd _____ Sekretaris/Pembimbing II
NIDN:0812109101

Dr. Agapitus Hendrikus Kaluge, M.Pd _____ Anggota/Penguji I
NIDN: 08180086401

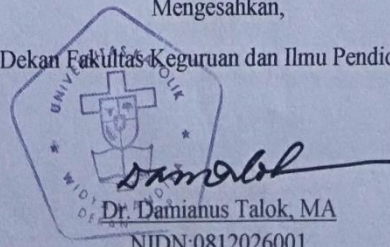
Irmina Veronika Uskono, S.Pd, M.Si _____ Anggota/Penguji II
NIDN:0809078803

Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si _____ Penguji III
NIDN: 0815068601

Mengetahui,
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

MOTTO

***Hiduplah Dengan Kasih Maka Kita Akan
Menikmati Kehidupan Yang Sesungguhnya.
Hati Yang Tulus Memberi Kasih Yang Sempurna.***

(Fanti)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus yang tidak penar meninggalkan aku.
2. Ayah Piter Bani dan Ibu Maria Goreti Hoar Klau.
3. Keluarga besar tercinta.
4. Yang tercinta Rainigus dan Buah hati tercinta (Alm).
5. Almamaterku tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa yang empunya hidup ini, karena atas rahmat dan kasih karunia-Nya, yang telah memberikan kesempatan dan pencerahan akal budi kepada penulis sehingga penulis dapat menyusun Proposal yang berjudul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik SMP Kelas VIII”**.

Dalam proses penyelesaian Proposal ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan limpah terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan sebagai pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, motivasi, dan sumbangan pikiran kepada penulis selama penyusunan proposal ini.
2. Wilfridus B. N. Dosinaeng, S.Pd, M.Pd, sebagai pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan tanggung jawab sejak menyusun proposal ini.
3. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan pegawai Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang membekali penulis dengan ilmu dan membantu dalam urusan administrasi selama penulis menjalani masa pendidikan di perguruan tinggi ini.

Teman - teman angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung demi kelancaran penulisan proposal ini

serta sahabat - sahabat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu memberi motivasi kepada penulis.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan Proposal ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritikan dan saran yang bersifat konstruktif dan membangun demi penyempurnaan Proposal penelitian ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Kupang,2022

Penulis.

ABSTRAK

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PESERTA DIDIK SMP KELAS VIII

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri Satu Atap Peke dalam menyelesaikan masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Tahun Ajaran 2021/2022. Subjek dalam penelitian ini adalah 3 peserta didik kelas VIII SMP Negeri Satu Atap Peke. Penentuan subjek penelitian diperoleh melalui diskusi dengan guru mata pelajaran matematika sehingga didapat tiga orang peserta didik sebagai subjek dalam penelitian ini. Ketiga subjek tersebut diambil masing-masing satu orang dari setiap tingkat kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah. Pengumpulan data dilakukan melalui tes pemecahan masalah dan wawancara.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dapat melakukan keempat tahap proses tes pemecahan masalah menurut polya yaitu tahap memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil. Peserta didik dengan kemampuan matematika sedang dapat melewati keempat tahap proses tes pemecahan masalah yaitu memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali. Peserta didik dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah yang diberikan belum dapat menyelesaikan soal pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah dengan dengan baik sehingga peserta didik dikatakan belum mampu memenuhi indikator pemecahan masalah menurut polya. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah hanya dapat melewati tahap memahami masalah dan melaksanakan rencana pemecahan masalah.

Kata kunci : Pemecahan Masalah dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

ABSTRACT

ANALYSIS OF MATHEMATICS PROBLEM SOLVING ABILITY FOR CLASS VIII SMP STUDENTS

This study aimed to describe the mathematical problem solving abilities of VIII graders of SMP Negeri Satu Atap Peke in solving problems with the Two Variable Linear Equation System for the Academic Year 2021/2022. The subjects in this study were 3 students of class VIII SMP Negeri Satu Atap Peke. The determination of the study subject was obtained through discussion with the mathematics teacher so that three students were found as subjects in this study. The three subjects were taken one person each from each level of high, medium and low mathematical ability. Data was collected through problem solving tests and interviews.

The results of this study indicate that students with high mathematical abilities can perform the four stages of the problem-solving test process according to Polya, namely the stage of understanding the problem, making a problem-solving plan, implementing a problem-solving plan and re-examining the results. Students with moderate mathematical ability can pass the four stages of the problem solving test process, namely understanding the problem, making a problem-solving plan, implementing a problem-solving plan, and checking again. Students with moderate mathematical ability in solving the given problem have not been able to solve problem solving problems based on problem solving steps properly so that students are said to have not been able to meet problem solving indicators according to Polya. Meanwhile, students with low mathematical abilities can only pass the stage of understanding the problem and implementing a problem-solving plan.

Keywords: Problem Solving and Mathematical Problem Solving Ability.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR ORISINALITAS	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Batasan Istilah	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Masalah Matematika.....	8
B. Pemecahan Masalah.....	9
C. Kemampuan Pemecahan Masalah	12
D. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).....	13
E. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi SPLDV	14
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	15
B. Lokasi Penelitian	15
C. Subjek Penelitian	15
D. Instrumen Penelitian	16
E. Teknik Pengumpulan Data.....	17
F. Teknik Analisis Data	18

G.	Pengecekan Keabsahan Data.....	19
BAB IV ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN		
A.	Instrumen Penelitian	21
B.	Pemilihan Subjek Penelitian	22
C.	Pelaksanaan Penelitian.....	22
D.	Paparan, Validasi dan penyimpulan Data	23
E.	Pembahasan Kemampuan Pemecahan Masalah.....	57
BAB V PENUTUP		
A.	Kesimpulan	60
B.	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Oleh Polya	10
Tabel 3.1 Pengkategorian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	16
Tabel 4.1 Soal Tes Pemecahan Masalah.....	21
Tabel 4.2 Waktu Pelaksanaan Penelitian	23
Tabel 4.3 Keabsahan Data Subjek OYK.....	34
Tabel 4.4 Keabsahan Data Subjek RHB	46
Tabel 4.5 Keabsahan Data Subjek MFN.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Jawaban Subjek OYK TPM I, Memahami Masalah	24
Gambar 4.2. Jawaban Subjek OYK TPM I, Merencanakan Penyelesaian	25
Gambar 4.3. Jawaban Subjek OYK TPM I, Melaksanakan Penyelesaian Ke-1	26
Gambar 4.4. Jawaban Subjek OYK TPM I, Melaksanakan Penyelesaian Ke-2	27
Gambar 4.5. Jawaban Subjek OYK TPM I, Memeriksa Kembali	28
Gambar 4.6. Jawaban Subjek OYK TPM II, Memahami Masalah	29
Gambar 4.7. Jawaban Subjek OYK TPM II, Merencanakan Penyelesaian	30
Gambar 4.8. Jawaban Subjek OYK TPM II, Melaksanakan Penyelesaian Ke-1	31
Gambar 4.9. Jawaban Subjek OYK TPM II, Melaksanakan Penyelesaian Ke-2	32
Gambar 4.10. Jawaban Subjek OYK TPM II, Memeriksa Kembali	33
Gambar 4.11. Jawaban Subjek RHB TPM I, Memahami Masalah	36
Gambar 4.12. Jawaban Subjek RHB TPM I, Merencanakan Penyelesaian	37
Gambar 4.13. Jawaban Subjek RHB TPM I, Melaksanakan Penyelesaian Ke-1	38
Gambar 4.14. Jawaban Subjek RHB TPM I, Melaksanakan Penyelesaian Ke-2	39
Gambar 4.15. Jawaban Subjek RHB TPM I, Memeriksa Kembali	40
Gambar 4.16. Jawaban Subjek RHB TPM II, Memahami Masalah	41
Gambar 4.17. Jawaban Subjek RHB TPM II, Merencanakan Penyelesaian	42
Gambar 4.18. Jawaban Subjek RHB TPM II, Melaksanakan Penyelesaian Ke-1	43
Gambar 4.19. Jawaban Subjek RHB TPM II, Melaksanakan Penyelesaian Ke-2	44
Gambar 4.20. Jawaban Subjek RHB TPM II, Memeriksa Kembali	44
Gambar 4.21. Jawaban Subjek MFN TPM I, Memahami Masalah	48
Gambar 4.22. Jawaban Subjek MFN TPM I, Melaksanakan Penyelesaian	50
Gambar 4.23. Jawaban Subjek MFN TPM II, Memahami Masalah	51
Gambar 4. 24. Jawaban Subjek MFN TPM II, Melaksanakan Penyelesaian	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 : Kisi-kisi Soal

Lampiran 02 : Lembar Validasi

Lampiran 03 : Soal Tes Pemecahan Masalah I (TPM I)

Lampiran 04 : Soal Tes Pemecahan Masalah II (TPM II)

Lampiran 05 : Lembar Jawaban Subjek TPM I

Lampiran 06 : Lembar Jawaban Subjek TPM II

Lampiran 07 : Transkrip Wawancara Subjek TPM I

Lampiran 08 : Transkrip Wawancara Subjek TPM II

Lampiran 09 : Surat-surat Penelitian

Lampiran 10 : Dokumentasi