

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
DITINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA**

SKRIPSI



OLEH

ANTHAWITA F. TAPIKAB
13116048

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

2021

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI
KEMAMPUAN MATEMATIKA

SKRIPSI

Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

ANTHAWITA FLORENCI TAPIKAB

13116048

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

2021

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama Anthawita Florenci Tapikab (13116048) telah dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 31 Mei 2021 dan disahkan oleh :

Dewan Penguji

Dr. Agapitus H. Kaluge, M. Pd
NIDN.0818086401

Ketua/Pembimbing I

Yohanes O. Jagom, S. Pd, M. Pd
NIDN.0829089001

Sekretaris/Pembimbing II

Drs. Michael Fernandez, M. Pd
NIDN.0824095701

Anggota/Penguji I

Meryani Lakapu, S. Pd, M. Pd

Anggota/Penguji II

Dr. Agapitus H. Kaluge, M. Pd
NIDN.0818086401

Penguji III

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Aloysius J. Fernandez S. Si, M. Si
NIDN.0815068601

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Damianus Talok, MA
NIDN.0812026001

MOTTO

DOA MEMBERIKAN KEKUATAN KEPADA ORANG
YANG LEMAH, MEMBUAT ORANG YANG TIDAK PERCAYA
MENJADI PERCAYA, DAN MEMBERIKAN KEBERANIAN
PADA ORANG YANG KETAKUTAN.

(ARISTOTELES)

PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI DIPERSEMBAHKAN UNTUK :

1. TUHAN YESUS KRISTUS SEBAGAI SUMBER KEKUATANKU
2. BAPAK THEOFILUS TAPIKAB DAN MAMA FELINA TAPIKAB/SOSE
YANG MENJADI TUJUAN UTAMA KESUKSESAN SAYA
3. KAKA APE, KAKA RICKY, IPAR HENI, PONAAN YANI DAN CELSHY
YANG MENDUKUNG DAN MENANTIKAN KESUKSESAN SAYA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan yang Maha Kuasa yang telah memberikan kasih, hikmat, pengetahuan dan kekuatan-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika**”

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak mengalami kesulitan. Namun berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu melindungi dan mendampingi penulis dalam perjalanan hidup, baik dalam suka maupun duka.
2. Aloysius.J.Fernandez.S.Si,M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira yang telah memberikan persetujuan bagi penulis untuk menyusun skripsi ini.
3. Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd selaku Penasehat Akademik yang telah banyak membantu demi kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd selaku pembimbing I yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyusun skripsi karena telah memenuhi syarat yang ditentukan.
5. Yohanes. O. Jagom.S.Pd,M.Pd selaku pembimbing II yang juga telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, atas bimbingan dan bekal pengetahuan yang diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Pengawai Tata Usaha yang telah membantu memudahkan penulis dalam mengurus kelengkapan administrasi yang dibutuhkan.
8. Keluarga tersayang: Bapak Theofilus Tapikab dan Ibu Felpina Sose, serta Kakak Ape, kakak Riki, kakak ipar Heni Karel, ponaan Yani Tapikab dan Celshy Tapikab yang selalu mendukung, memberikan semangat dan selalu mendoakan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat terkasih : Arna Kanu, Irma Mellsu, Melshy Manit, Melani Manune, Sinta Lake, Esi Saebes, Fatma, Helena Bato, Ranny Laukari, Ka Emma Kause, Sintia Eluama, Tari More, Iren Pegan, Clara Ate, Ghivon Lasa, Aldo Rasi, Daut Taemnanu, dan Husen Beti yang selalu memberikan dukungan, semangat dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016 atas kerja sama yang baik selama penulis melaksanakan studi di Universitas Katolik Widya Mandira.
11. Pemuda-pemudi Jemaat Ebenhaser Taupkole.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis dan yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu, tak lupa penulis ucapkan terimakasih banyak atas bantuan yang diberikan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan .Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan usul, saran dan kritik dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi setiap pihak yang membutuhkan.

Kupang,.....2021

Penulis

ABSTRAK

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

DITINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA

Penelitian ini berkaitan dengan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari kemampuan matematika dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi persamaan linear dua variabel. Penelitian ini dilakukan di SMPN 5 Sulamu dengan subjek penelitian tiga orang siswa dimana ketiga subjek tersebut diambil masing-masing satu orang dari setiap tingkat kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah. Penentuan subjek penelitian diperoleh dari hasil diskusi dengan guru mata pelajaran matematika dan melihat prestasi yang dimiliki ketiga siswa tersebut. Pengumpulan data dilakukan melalui tes pemecahan masalah dan wawancara hasil tes pemecahan masalah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu memahami pemecahan masalah dan dapat mengerjakan soal tes pemecahan masalah dengan menggunakan keempat indikator dengan baik sedangkan siswa dengan kemampuan matematika sedang dan rendah tidak memahami tes pemecahan masalah dan tidak dapat mengerjakan tes pemecahan menggunakan keempat indikator. Berdasarkan hasil penelitian ini sangat diharapkan guru dapat memberikan motivasi dan perhatian lebih kepada siswa berkemampuan matematika rendah dan diharapkan guru membiasakan siswa dalam mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah.

Kata kunci : kemampuan pemecahan masalah, kemampuan matematika

ABSTRACT

PROBLEM SOLVING ABILITY ANALYSIS REVIEWED FROM MATHEMATIC ABILITY

This research is related to the analysis of mathematical problem solving abilities in terms of mathematical abilities with the aim of knowing the ability to solve mathematical problems in the material of two-variable linear equations. This research was conducted at SMPN 5 Sulamu with three students as the subject of research where the three subjects were taken one person each from each level of high, medium and low mathematics ability. The determination of the research subject was obtained from the results of discussions with mathematics subject teachers and seeing the achievements of the three students. The data was collected through problem solving tests and interview problem solving test results. The results of this study indicate that students with high mathematical abilities are able to understand problem solving and can work on problem solving test questions using the four indicators well, while students with moderate and low mathematical abilities do not understand problem solving tests and cannot take solving tests using the four indicators. The results of this study are expected that the teacher can provide more motivation and attention to students with low mathematical abilities and it is hoped that the teacher will familiarize students with working on problems related to solving.

Keywords : problem solving skills, mathematical skills

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
MOTTO.....	ii
PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	3
C. TUJUAN PENELITIAN.....	3
D. . BATASAN ISTILAH.....	3
E. MANFAAT PENELITIAN.....	4
BAB 11 KAJIAN PUSTAKA.....	6
A. HAKIKAT MATEMATIKA.....	6
B. PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA.....	7
C. KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA.....	9
D. INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA.....	11

E. KEMAMPUAN MATEMATIKA.....	13
BAB 111 METODE PENELITIAN.....	16
A. JENIS PENELITIAN.....	16
B. TEMPAT PENELITIAN.....	16
C. SUBJEK PENELITIAN.....	16
D. INSTRUMEN PENELITIAN.....	16
E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	17
F. PROSEDUR PENELITIAN.....	18
G. UJI KEABSAHAN DATA.....	18
H. TEKNIK ANALISIS DATA.....	19
BAB IV ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN.....	22
A. INSTRUMEN PENELITIAN.....	22
B. PEMILIHAN SUBJEK PENELITIAN.....	23
C. JADWAL PENELITIAN.....	23
D. PAPARAN, VALIDASI DAN PENYIMPULAN DATA.....	24
E. PEMBAHASAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH.....	41
BAB V PENUTUP.....	45
A. KESIMPULAN.....	45
B. SARAN.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Oleh Polya.....	11
Tabel 4.1 Hasil Validasi Soal.....	22
Tabel 4.2 Keabsahan Data Subyek FT.....	30
Tabel 4.3 Keabsahan Data Subyek MA.....	34
Tebel 4.4 keabsahan Data Subyek LF.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 : Kisi-kisi soal

Lampiran 02 : Lembar Validasi

Lampiran 03 : Soal Tes Pemecahan Masalah (TPM)

Lampiran 04 : Lembar Jawaban Subjek TPM

Lampiran 05 : Transkrip Wawancara Subjek TPM

Lampiran 06 : Surat-surat Penelitian