

**PROFIL PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN
MASALAH MATEMATIKA DI TINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIS**



OLEH

ERASMUS ATA KLOBOR

13116021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2021

**PROFIL PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP
DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU
DARI KEMAMPUAN MATEMATIS**

SKRIPSI

Diajukan Kepada panitia Ujian Skripsi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

ERASMUS ATA KLOBOR

13116021

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

KUPANG

2021

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Erasmus Ata Klobor

No. Regis : 13116021

Fak /Prodi : KIP /Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**PROFIL PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DI TINJAU DARI
KEMAMPUAN MATEMATIS**

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, 2021

Mahasiswa/Pemilik


Erasmus Ata Klobor

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Erasmus Ata Klobor (13116021) telah dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 18 juni 2021 dan disahkan oleh:

Dewan Penguji


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

 Ketua/ Pembimbing I


Meryani Lakapu, M.Pd

 Sekretaris/ PembimbingII

Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd
NIDN. 0802016701

 Anggota/ Penguji I

Wilfridus Beda Nuba Dosinaeng, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0812109101

 Penguji II

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

 Penguji III

 Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Aloysius Joskin Fernandez, S.Si, M.Si
NIDN. 0815068601

 Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dr. Damianus Talok, MA
NIDN. 0812026001

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Engkaulah Anak-Ku yang Kukasihi, kepada-Mulah Aku berkenan
(Lukas, 3:22)”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Baba Wilhelmus Pati Klobor dan Mama Regina Perada Teron (Alm) serta kakak Ignasius Maksi Milian Klobor yang telah mengisi dunia saya dengan begitu banyak kebahagiaan sehingga seumur hidup tidak cukup untuk menikmati semuanya. Terima kasih atas cinta yang telah kalian berikan kepada saya.
2. Teman dan sahabat saya yang selalu mendukung saya dengan caranya masing-masing.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatnya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Profil Pemahaman Konsep Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematis ”

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bimbingan, bantuan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa hormat dan ucapan rasa terima kasih kepada:

1. Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
2. Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd, M.Pd sebagai pembimbing I, dan Meryani Lakapu, S.Pd, M.Pd, sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu, menyumbangkan pikiran serta dengan sabar memberikan bimbingan kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira yang dengan senang hati telah bersedia membagikan ilmunya.
4. Tata Usaha Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira.
5. Orang tua yang tak henti-hentinya selalu mendoakan dan memotivasi peneliti untuk tetap semangat. Terima kasih atas segala dukungannya, baik secara material maupun spiritual hingga terselesaikan skripsi ini.

6. Teman-teman seperjuangan *Math-16* yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tak langsung demi kelancaran skripsi penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena terbatasnya kemampuan dan pengalaman peneliti. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian sangat peneliti harapkan. Akhirnya peneliti berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi pembaca sekalian.

Kupang,.....2021

Penulis

ABSTRAK

PROFIL PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIS

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis pemahaman konsep matematika siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang siswa dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Subjek penelitian juga dipilih sesuai hasil diskusi antara guru mata pelajaran matematika dan peneliti. Pengumpulan data berupa hasil tes pemahaman konsep dan hasil wawancara berdasarkan indikator pemahaman konsep matematika. Analisis data mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi waktu. Hasil pemaparan data dan analisis memberikan kesimpulan bahwa (1) siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu menyelesaikan tes pemahaman konsep dan memenuhi ketiga indikator pemahaman konsep yaitu indikator penerjemahan (*translation*), penafsiran (*interpretation*), ekstrapolasi (*extrapolation*). (2) siswa dengan kemampuan matematika sedang hanya memenuhi dua indikator yaitu penerjemahan (*translation*) dan ekstrapolasi (*extrapolation*). (3) siswa dengan kemampuan rendah hanya memenuhi satu indikator yaitu penerjemahan (*translation*). Oleh karena itu, saran peneliti siswa harus selalu berlatih menyelesaikan soal-soal sesuai langkah-langkah atau konsep dalam pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan kemampuan matematika.

Kata kunci: Pemahaman Konsep, Kemampuan Matematis

ABSTRACT

PROFILE OF UNDERSTANDING THE CONCEPT OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN SOLVING MATHEMATICS PROBLEMS FROM MATHEMATICS ABILITY

This research is a qualitative research that aims to analyze the understanding of mathematical concepts of junior high school students in solving math problems. The subjects in this study consisted of three students with high, medium, and low mathematical abilities. Research subjects were also selected according to the results of discussions between mathematics teachers and researchers. Data collection is in the form of concept understanding test results and interview results based on indicators of understanding mathematical concepts. Data analysis includes data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Checking the validity of the data using time triangulation. The results of data exposure and analysis concluded that (1) students with high mathematical abilities were able to complete the concept understanding test and meet the three indicators of concept understanding, namely indicators of translation (translation), interpretation (interpretation), extrapolation (extrapolation). (2) students with moderate mathematical ability only meet two indicators, namely translation and extrapolation. (3) students with low ability only meet one indicator, namely translation. Therefore, the researcher suggests that students should always practice solving problems according to the steps or concepts in learning mathematics in order to improve their mathematical abilities.

Keywords: *Concept Understanding, Mathematical Ability*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN	1
A. Pendahuluan	1
B. Rumusan Masalah.....	3
D. Batasan Istilah	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II <u>K</u> AJIAN PUSTAKA	6
A. Pembelajaran Matematika	6
B. Pemahaman Konsep	11
C. Masalah Matematika	13
D. Pemahaman Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika ...	16
E. Indikator Pemahaman Konsep Matematika	18
F. Hasil Penelitian Relevan.....	21
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Subjek Penelitian	24
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
D. Instrumen Penelitian.....	25
E. Prosedur Penelitian	26

F. Teknik Analisis Data	27
G. Keabsahan Data.	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian	29
B. Pengkodean dan Pelaksanaan Penelitian	30
C. Paparan, Validasi dan Penyimpulan Data Subjek Berkemampuan Matematika Tinggi	32
D. Paparan, Validasi dan Penyimpulan Data Subjek Berkemampuan Matematika Sedang	42
E. Paparan, Validasi, dan Penyimpulan Data Subjek Berkemampuan Matematika Rendah.....	50
F. Pembahasan	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA.....	66