

**ANALISIS PROFIL PEMAHAMAN SISWA KELAS VIII DALAM  
MEMAHAMI KONSEP ROTASI**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**DOROTHEA F LOMA RUIG**

**NIM: 13118023**

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

**KUPANG**

**2023**

**ANALISIS PROFIL PEMAHAMAN SISWA KELAS VIII DALAM  
MEMAHAMI KONSEP ROTASI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Dorothea F. Loma Ruing**

**13118023**

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

**2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

### PERYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :Dorothea F Loma Ruing

No. Registrasi : 13118023

Fak/Prodi : FKIP/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

“ANALISIS PROFIL PEMAHAMAN SISWA KELAS VIII DALAM  
MEMAHAMI KONSEP ROTASI”

adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan  
penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, 2023

Mahasiswa/Pemilik



Dorothea F Loma Ruing

Nim: 13118023

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi ini atas nama Dorothea F. Loma Ruing (13118023) telah dipertanggungjawabkan di depan Dewan Penguji pada tanggal 08 Juli 2023 dan disahkan oleh:

**DEWAN PENGUJI**

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

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

Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si, ..... Anggota  
NIDN.0829089001

Meryani Lakapu, S.Pd, M.Pd, ..... Anggota  
NIDN.1526079401

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Pendidikan Matematika**  
  
**Wilfridus Bada Nuba Dosinaeng, S.Pd, M.Pd**  
NIDN. 0812109101

**Mengesahkan**

**Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**  
  
**Dr. Madar Aleksius, M.Ed**  
NIDN. 0829076201

**MOTO DAN PERSEMBAHAN**

**MOTTO:**

“KARENA MASA DEPAN SUNGGUH ADA,  
DAN HARAPANMU TIDAK AKAN  
HILANG (AMSAL 23: 18)”

**PERSEMBAHAN:**

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN UNTUK:

TUHAN YANG MAHA ESA

ORANG TUA TERCINTA:

BAPAK AGUSTINUS K. RUIING, MAMA MARIA LODAN DAN

KEEMPAT SAUDARA TERCINTA

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil siswa kelas VIII dalam memahami konsep rotasi di SMP Negeri 5 Kupang. Jenis penelitian ini adalah deskripsi kualitatif. Waktu pelaksanaan penelitian pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Subjek dalam penelitian ini diambil 3 siswa yang berkemampuan akademik tinggi, sedang dan rendah dari kelas VIII. Kemampuan tersebut dilihat berdasarkan hasil ulangan harian matematika. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan matematika tinggi memenuhi indikator memahami soal, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang memenuhi indikator memahami soal, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah kurang mampu memahami indikator memahami soal, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

**Kata kunci:** Konsep Kotasi, Pemahaman Konsep

## ABSTRACT

*This study aims to describe the profile of class VIII students in understanding the concept of rotation at SMP Negeri 5 Kupang. This type of research is descriptive qualitative. The time for conducting research is in the odd semester of the 2022/2023 school year. The subjects in this study were taken by 3 students with high, medium and low academic ability from class VIII. This ability is seen based on the results of daily mathematics tests. Data collection techniques using tests, interviews, and documentation. Data analysis techniques were carried out in three stages, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that students with high mathematical abilities fulfilled the indicators of understanding the problem, presenting concepts in various forms of mathematical representation, applying concepts or algorithms in problem solving. Students who have moderate mathematical abilities fulfill indicators of understanding questions, presenting concepts in various forms of mathematical representations, applying concepts or algorithms in problem solving. Meanwhile students who have low mathematical abilities are less able to understand indicators of understanding questions, presenting concepts in various forms of mathematical representations, applying concepts or algorithms in problem solving.*

**Keywords:** *Rotation Concept, Understanding*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala berkat, penyertaan dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “ Analisis Profil Siswa Kelas VIII dalam Memahami Konsep Rotasi dengan baik.

Selama menyusun skripsi penelitian ini penulis banyak mendapatkan hambatan, namun atas bantuan dari berbagai pihak, semua hambatan dapat teratasi dengan baik. Untuk itu sepantasnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang berlimpah kepada:

1. Wilfridus Beda Nuba Dosinaeng, S.P., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu kelancaran penulisan skripsi penelitian ini.
2. Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd sebagai pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, motivasi, dan sumbangan pikiran kepada penulis selama penyusunan skripsi penelitian ini.
3. Wilfridus Beda Nuba Dosinaeng, S.Pd, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan tanggung jawab sejak menyusun skripsi penelitian ini.



4. Irmina Veronika Uskono, S.Pd,M.Si selaku Penasehat Akademik yang telah mendampingi dan mengarahkan penulis hingga dapat menyelesaikan studi dengan baik.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira yang membekali penulis dengan ilmu.
6. Kedua orang tua tercinta yang tak henti-hentinya mendoakan, melimpahkan kasih sayang dan memberikan dukungan moral dan materi kepada penulis untuk tetap semangat dalam mengejar dan meraih cita-cita.
7. Rekan-rekan mahasiswa matematika yang terhimpun dalam HIMPROSMA atas kerja sama yang baik selama penulis melaksanakan studi di UNWIRA.
8. Teman-teman angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung demi kelancaran penulisan skripsi penelitian ini.
9. Kepada teman-teman ASSC dan ASRAMA Putri yang telah memberikan dukungan doa perhatian juga motivasi dan saran demi kelancaran dalam menyusun skripsi penelitian ini.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak sempat penulis sebutkan, tak lupa penulis mengucapkan limpah terimakasih atas bantuan yang diberikan.

Atas bantuan dan segala budi baik Bapak, Ibu, Saudara-saudari sekalian, kiranya kita semua diberi rahmat dan berkat yang berlimpah dari yang maha kuasa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Untuk itu, segala sumbangan pikiran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi penelitian ini.

Kupang, Juni 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Batasan Istilah .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A. Pembelajaran Matematika .....	9
B. Pentingnya Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika.....	13
C. Pemahaman Konsep Rotasi.....	15
D. Indikator Pemahaman Konsep.....	16
E. Konsep Rotasi.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>

A. Jenis Penelitian.....	22
B. Subjek Penelitian.....	22
C. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	23
D. Instrumen Penelitian.....	23
E. Teknik Analisi Data.....	24
F. Prosedur Penelitian.....	26
G. Uji Keabsahan Data.....	27
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
A. Pemilihan Subjek.....	28
B. Jadwal Penelitian.....	28
C. Pelaksanaan Pengumpulan Data Dan Pengkodean .....	29
D. Paparan Dan Penyimpulan Data Penelitian Subyek Berkemampuan Matematika Tinggi.....	30
E. Paparan Dan Kesimpulan Penelitian Subyek Berkemampuan Matematika Sedang.....	40
F. Paparan Dan Kesimpulan Penelitian Subyek Berkemampuan Matematika Rendah.....	51
G. Pembahasan.....	61
H. Kelemahan Penelitian.....	65
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>66</b>
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>69</b>
<b>Lampiran.....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator pemahaman konsep .....	20
Tabel 3. 1 Kriteria Pemilihan Subjek .....	22
Tabel 3. 2 Tes Pemecahan Masalah.....	24
Tabel 4. 1 Siswa Yang Terpilih Sebagai Subyek Penelitian.....	28
Tabel 4. 2 Jadwal Kegiatan.....	28
Tabel 4. 3 Validasi Data Subjek T Dalam Memahami Soal.....	32
Tabel 4. 4 Validasi Data Subjek T Dalam Menyajikan Konsep Dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematika.....	34
Tabel 4. 5 Validasi Data Subjek T Pada Mengaplikasikan Konsep Atau Algoritma Dalam Pemecahan Masalah.....	39
Tabel 4. 6 Validasi Data Subjek S Dalam Memahami Soal.....	43
Tabel 4. 7 Validasi Data Subjek S Dalam Menyajikan Konsep Dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematika.....	45
Tabel 4. 8 Validasi Data Subjek S Dalam Mengaplikasikan Konsep Atau Algoritma Dalam Pemecahan Masalah.....	50
Tabel 4. 9 Validasi Data Subjek R Dalam Memahami Soal.....	53
Tabel 4. 10 Validasi Data Subjek R Dalam Menyajikan Konsep Dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematika .....	55
Tabel 4. 11 Validasi Data Subjek R Dalam Mengaplikasikan Konsep Atau Algoritma Dalam Pemecahan Masalah.....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tes Pemecahan Masalah (TPM 1).....	36
Gambar 4.2 Tes Pemecahan Masalah (TPM 1).....	37
Gambar 4.3 Tes Pemecahan Masalah (TPM 2).....	38
Gambar 4.4 Tes Pemecahan Masalah (TPM 2).....	39
Gambar 4.5 Tes Pemecahan Masalah (TPM 1).....	46
Gambar 4.6 Tes Pemecahan Masalah (TPM 1).....	47
Gambar 4.7 Tes Pemecahan Masalah (TPM 2).....	48
Gambar 4.8 Tes Pemecahan Masalah (TPM 2).....	49
Gambar 4.9 Tes Pemecahan Masalah (TPM 1).....	57
Gambar 4.10 Tes Pemecahan Masalah (TPM 1).....	58
Gambar 4.11 Tes Pemecahan Masalah (TPM 2).....	59
Gambar 4.12 Tes Pemecahan Masalah (TPM 2).....	60