

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
MATEMATIKA POKOK BAHASAN LINGKARAN PADA SISWA**

**SMPN 1 FATULEU**

**SKRIPSI**



**SERAFINA KASE**

**13114140**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRI  
KUPANG  
2018**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
MATEMATIKA POKOK BAHASAN LINGKARAN PADA SISWA**

**SMPN 1 FATULEU**

**SKRIPSI**



**SERAFINA KASE**

**13114140**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRI  
KUPANG  
2018**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
MATEMATIKA POKOK BAHASAN LINGKARAN SISWA  
PADA SISWA SMPN 1 FATULEU**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi  
Universitas Katolik Widya Mandira Kupang  
Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

**SERAFINA KASE**

131 14 140

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2018

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertandatangan dibawa ini :

**Nama : SERAFINA KASE**

**No. Registrasi : 131 14 140**

**Fak/Jur/Prodi : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

### **ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL METEMATIKA POKOK BAHASAN LINGKARAN**

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

Kupang,

2018



## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA POKOK BAHASAN LINGKARAN PADA SISWA SMPN 1 FATULEU telah dipertanggung jawabkan di depan para dewan pengaji pada tanggal 26 Oktober 2018 dan disahkan oleh:

Dewan pengaji

J

Pembimbing I

Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd

NIDN:0826115501

Wilfridus B.N. Dosinaeng, S. Pd, M. Pd

NIDN:0812109101

Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd

NIDN:0827096501

Aloysius Fernandez, S.Si,M.Si

NIDN: 0815068601

Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd

NIDN:0826115501

J

Pembimbing II

W

M

u

g

u

t

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

u

g

u

l

# Motto

*“Kesuksesan itu dapat kita raih dengan segala upaya dan usaha yang sungguh-sungguh dan disertai doa, karena nasib tidak akan pernah berubah dengan sendirinya tanpa adanya usaha yang gigih ”*

# **PERSEMBAHAN**

*Skripsi ini ku persembahkan untuk:*

- 1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu menyertai setiap usaha dan perjuanganku.*
- 2. Bapak Benyamin Kase dan Mama tercinta Norlina Kase.*
- 3. Saudara/i tersayang, kakak Finsensius Kase Sekeluarga, kakak Maximus Kase Sekeluarga, kakak Yohanis Kase Sekeluarga, kakak Anastasya Kase (Alm), kakak Yuliana Kase, kakak Yerimias Kase, dan Ade Antonius Kase.*
- 4. Opa Finsensius Kase (Alm), Nenek Wehelmina Snae (Alm), Opa Tofilus tefi (Alm), dan Nenek Kristian Tamonob (Alm).*
- 5. Keluarga besa HIMPROSMA*
- 6. Almamaterku tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA POKOK BAHASAN LINGKARAN PADA SISWA SMPN 1 FATULEU “**.

Penulis menyadari bahwa bimbingan dan berbagai pihak telah memberikan kontribusi dalam penyusunan skripsi ini. Oleh sebab itu, dengan rendah hati penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Bapak Dr. Damianus Talok, M.A. selaku dekan FKIP Universitas Katolik Widya Mandira Kupang Kupang yang telah memberikan surat ijin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian
3. Bapak Dr. Agapitus Kaluge, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
4. Ibu Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd selaku pembimbing 1 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis serta memberikan dukungan sehingga memperlancar dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Wilfridus B.N. Dosinaeng, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, koreksi dan dukungan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi

6. Teman – teman seangkatan Math 2014 yang telah memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis
7. Sahabat dekat (Linda, Mutma, Lili, Ekatri Ishaka, Etha Balibo, Desi Muni, Nila Lagus, Sinta Maru, Vita Klau, Ano Pareira) serta teman- teman Math B'14 semua yang selalu memberi semangat, masukan serta motivasi kepada penulis.
8. Kesayangan (Inda Ngamal, Ria Dhengi, Olivia Amheka, Elsy Sesfa, Lea Suci Utami, Dewi Nahakuain, Chesya Tanioe, Fredhy Naisiki)
9. Bapak dan Ibu Dosen program studi pendidikan matematika yang telah mendidik dan membagi pengetahuan kepada penulis
10. Pegawai Tata Usaha yang telah membantu memudahkan penulis dalam mengurus kelengkapan administrasi yang dibutuhkan.
11. Pihak – pihak yang lain yang tidak disebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Kupang, 2018

Penulis

**ABSTRAK**  
**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN**  
**SOAL MATEMATIKA POKOK BAHASAN LINGKARAN**  
**PADA SISWA SMPN 1 FATULEU**

---

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan lingkaran. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMPN 1 Fatuleu kelas IX D yang berjumlah 3 orang siswa.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui uji soal terlebih dahulu dan proses wawancara dengan menggunakan sampel 3 (tiga) orang siswa yaitu siswa dengan kemampuan tinggi, siswa dengan kemampuan sedang dan siswa dengan kemampuan rendah.

Hasil dari penelitian ini adalah jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika meliputi kesalahan memahami soal, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban. Secara umum, kesalahan paling menonjol yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yaitu kesalahan dalam memahami soal dan kesalahan keterampilan proses.

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa kesalahan yang paling menonjol dilakukan siswa adalah kesalahan memahami soal dan kesalahan dalam keterampilan proses, hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman terhadap materi dan kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan guru.

Kata Kunci : Kesalahan Siswa, Lingkaran

**ABSTRACT**  
**ANALYSIS OF STUDENT ERRORS IN RESEARCH MAIN MATHEMATICAL  
PROBLEM DISCUSSION OF CIRCUMSTANCES IN FATULEU  
1ST PRIVATE VOCATIONAL SCHOOL**

---

This study was conducted to determine students errors in solving mathematical problems in the subject of circles. This research was conducted on students of Fatuleu Jonior High School 1 class IX D, amounting to 3 students.

Which were used in this study were obtained through test questions first and process interviews by using a sample of 3(three) student, students with high ability, students with moderate ability and students with low abilities.

The results of this study are the types of students' errors in solving math problems including errors in understanding the problem, transformation errors,process skill errors, and writing errors. In general, the most prominent mistakes made by students in solving problems are errors in understanding the problemms and errors of process skills.

Based on the results of the analysis it can be seen that the most prominent mistakes made by students are errors in understanding problem and errors in procces, this is due to lack of clarity of students in working on the questions given by the teacher.

**Keywords :** Student Errors, Circle

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORININALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBERHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	4
D. Batasan Istilah .....	5
E. Manfaat .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Hakekat Matematika .....	7
B. Analisis Kesalahan.....	8
C. Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Matematika.....	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	19
B Subjek Penelitian .....	19
C Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
D Teknik Pengumpulan Data.....	20
E Instrumen Penelitian.....	20
F Teknik Analisa Data .....	21
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
A. . Data Hasil Penelitian.....	23
B. . Pembahasan Hasil Penelitian.....	38
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

1 Tabel 2.1 Indikator Jenis Kesalahan Siswa.....	18
2 Tabel 4.1 Daftar Nilai Matematika Siswa Kelas IX D Semester II	23
3 Tabel 4.2 Sebaran Jenis Kesalahan Siswa Kelas IX D.....	43

## **DAFTAR GAMBAR**

1	Gambar 4.1 Jawaban soal nomor 1 siswa kemampuan tinggi.....	24
2	Gambar 4.2 Jawaban soal nomor 2 siswa kemampuan tinggi.....	26
3	Gambar 4.3 Jawaban soal nomor 1 siswa kemampuan sedang.....	29
4	Gambar 4.4 Jawaban soal nomor 2 siswa kemampuan sedang.....	32
5	Gambar 4.5 Jawaban soal nomor 1 siswa kemampuan rendah.....	35
6	Gambar 4.6 Jawaban soal nomor 2 siswa kemampuan rendah.....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Soal Tes Uraian
2. Kisi – kisi soal
3. Lembar Validasi Soal
4. Pedoman Wawancara
5. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal
6. Rating Scale
7. Lembar Jawaban siswa
8. Transkip wawancara
9. Surat- surat keterangan penelitian
10. Dokumentasi