

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL OPERASI  
BENTUK ALJABAR KELAS VII**

**SKRIPSI**



**APLONARIA MEI**

**13117028**

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

**KUPANG**

**2021**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aplonaria Mei  
Nomor Registrasi : 131 17 028  
Fakultas / Program Studi : KIP/ Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**"ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
OPERASI BENTUK ALJABAR KELAS VII"**

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

Kupang.....2021



*Aplonaria Mei*  
Aplonaria Mei

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertanggung jawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 15 November 2021 dan disahkan oleh :

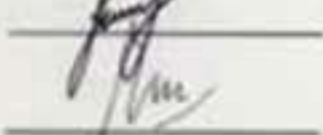
Dewan penguji

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



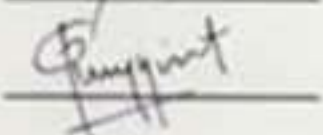
Ketua/Pembimbing I

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



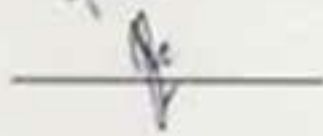
Sekretaris/Pembimbing II

Drs. Michael Fernandez, M.Pd  
NIDN. 0824095701




Anggota/Penguji I

Dra. Maria Gracia Maroe Gawa, M.Pd  
NIDN. 0827096501



Anggota/Penguji II

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



Anggota/Penguji III



## **MOTTO**

Selama Ada Niat Dan Keyakinan Semua Akan Jadi Mungkin

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini Saya Persembahkan Untuk:

1. Tuhan Yang Maha Esa dan Bunda Maria yang Selalu Menyertai Dalam Setiap Langkah Hidupku
2. Bapak Paternus Mei dan Mama Meliana Hoar yang Selalu Memberikan Cinta dan Kasih Sayang Serta Doa dan Dukungan Untuk Keberhasilan Studiku

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Bunda Maria atas rahmat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL OPERASI BENTUK ALJABAR KELAS VII”**.

Menyadari akan hakekat keberadaan sebagai makhluk sosial yang membutuhkan orang lain terutama dalam penyelesaian penulisan skripsi, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Bapak Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira.
3. Aloysius Joakim Fernandez, S.Si,M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu kelancaran penulisan skripsi ini dan sebagai pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan tanggung jawab sejak menyusun skripsi ini
4. Dr. Agapitus H. Kaluge,M.Pd, sebagai pembimbing I yang dengan kesabaran telah memberikan bimbingan, motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini

5. Semua Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang dengan senang hati telah bersedia mendidik dan membagi ilmunya kepada penulis selama masa studi.
6. Bapak Paternus Mei dan Mama Meliana Hoar yang selalu memberikan doa, kasih sayang, motivasi dan bimbingan terindah bagi penulis.
7. Teman–teman seperjuangan angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung demi kelancaran penulisan skripsi ini serta sahabat-sahabat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
8. Semua pihak yang sekiranya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang membangun.

Kupang, November 2021

Penulis

## **ABSTRAK**

### **Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bentuk Aljabar Kelas VII**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar. penelitian ini dilakukan di SMP Kristen 1 Amanuban Selatan. Subjek dalam penelitian ini yaitu 3 siswa kelas VII yang masing-masing memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan wawancara. Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik yaitu dengan cara data yang diperoleh dari pengumpulan data menggunakan teknik tes tertulis lalu dicek dengan wawancara. Penelitian ini menggunakan analisis kesalahan yaitu kesalahan dalam memahami makna soal, kesalahan dalam menerjemahkan soal dalam kalimat matematika atau model matematikanya dan kesalahan dalam melakukan operasi yang sesuai (penjumlahan, pengurangan, perkalian atau pembagian). Teknik analisis dilakukan dengan cara mengoreksi hasil pekerjaan subjek penelitian guna menganalisis kesalahan yang dilakukan siswa, menganalisis hasil wawancara siswa guna melihat penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dan penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Tidak semua siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal, ada siswa yang melakukan kesalahan sesuai indikator kesalahan yaitu kesalahan konsep dan kesalahan operasi. Penyebab dari kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yaitu karena siswa tidak percaya diri atau masih ragu-ragu dan tidak tahu cara menyelesaikan soal.

**Kata Kunci :** Analisis kesalahan dan operasi bentuk aljabar

## **ABSTRACT**

### ***The Analysis of Student Errors in Solving Operational Problems in Class VII Algebraic Forms***

*This research was conducted to find out the errors that made by students in solving algebraic operations questions. This research was conducted at SMP Kristen 1 Amanuban Selatan. The subjects in this study were 3 grade VII students, each of whom had high, medium and low abilities. Data collection techniques in this study that used were test and interview techniques. This study uses triangulation techniques, namely by means of data obtained from data collection using a written test technique and then checked by interview. This study uses error analysis, namely errors in understanding the meaning of the problem, errors in translating problems in mathematical sentences or mathematical models and errors in carrying out appropriate operations (addition, subtraction, multiplication or division). The analysis technique is carried out by correcting the work of the research subject in order to analyze the mistakes that made by students, analyzing the results of students' interviews to see the causes of errors that made by students and drawing conclusions. The result of this study indicate that not all students make mistakes in solving problems, there are students who make errors and operating errors. The cause of errors made by students in solving problems is because students are not confident and still hesitate and do not know how to solve problems.*

*Keywords: Error analysis and operation of algebraic forms*



## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
A. Obyek Matematika .....	5
B. Tinjauan tentang Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika .....	7
C. Faktor-faktor penyebab kesalahan.....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>16</b>
A. Jenis Penelitian .....	16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
C. Variabel Penelitian.....	16
D. Subyek Penelitian .....	17
E. Pengumpulan Data.....	17
F. Instrumen Penelitian .....	18
G. Analisis Data.....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
A. Hasil Penelitian.....	22

B. Pembahasan .....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kesalahan .....	15
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Tertulis .....	18
Tabel 4.1 Subjek Penelitian .....	22
Tabel 4.2 Kegiatan Pelaksanaan Penelitian .....	22
Tabel 4.3 Triangulasi Data ( $S_1$ ) Salah Dalam Memahami Makna Soal .....	25
Tabel 4.4 Triangulasi Data ( $S_1$ ) Salah Dalam Menerjemahkan Soal Dalam Kalimat Matematika Atau Model Matematikanya .....	26
Tabel 4.5 Triangulasi Data ( $S_1$ ) Kesalahan Dalam Melakukan Operasi Yang Sesuai (Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, Atau Pembagian) .....	29
Tabel 4.6 Triangulasi Data ( $S_2$ ) Salah Dalam Memahami Makna Soal .....	32
Tabel 4.7 Triangulasi Data ( $S_2$ ) Salah Dalam Menerjemahkan Soal Dalam Kalimat Matematika Atau Model Matematikanya .....	34
Tabel 4.8 Triangulasi Data ( $S_2$ ) Kesalahan Dalam Melakukan Operasi Yang Sesuai (Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, Atau Pembagian) .....	36
Tabel 4.9 Triangulasi Data ( $S_3$ ) Salah Dalam Memahami Makna Soal .....	39
Tabel 4.10 Triangulasi Data ( $S_3$ ) Salah Dalam Menerjemahkan Soal Dalam Kalimat Matematika Atau Model Matematikanya.....	41
Tabel 4.11 Triangulasi Data ( $S_3$ ) Kesalahan Dalam Melakukan Operasi Yang Sesuai (Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, Atau Pembagian).....	43