

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
OPERASI BILANGAN PECAHAN PADA SISWA SMPK St. YOSEPH  
NAIKOTEN**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**APLONIA NAWA**

**13115113**

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

**KUPANG**

**2021**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**Nama : APLONIA NAWA**

**No. Registrasi : 131 15 113**

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

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
OPERASI BILANGAN PECAHAN**

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

Kupang, 2021

Mahasiswa/Penulis


Aplonia Nawa

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi atas nama Aponia Nawa ( 131 15 113 ) telah dipertanggung jawabkan didepan dewan penguji pada tanggal 26 juni 2021 dan disahkan oleh :

Dewan Penguji

Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si  
NIDN:0815068601

 Pembimbing I


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

 Pembimbing II

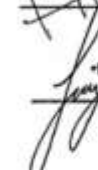
Drs. Michael Fernandez, M.Pd  
NIDN : 0824095701

 Penguji I

Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd  
NIDN : 0827096501

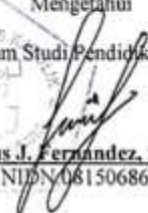
 Penguji II

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

 Penguji III

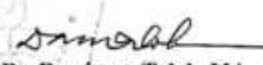
Mengetahui

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 : 0812016001

## PERSEMBAHAN

*Skripsi ini ku persembahkan untuk:*

1. *Tuhan Yesus yang selalu menyertai setiap usaha dan perjuanganku.*
2. *Bapak Titus Nawa dan Mama Tercinta Adolvina Nawa.*
3. *Saudara/i tersayang, kakak Marten Nawa sekeluarga, kakak Dominggus Nawa sekeluarga, kakak Seny Nurwati Nawa sekeluarga, adik Yunus Nawa, Andreas Nawa dan Yuselin Nawa.*
4. *Keluarga besar HIMPROSMA*
5. *Almamaterku tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan bimbingannya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL OPERASI BILANGAN PECAHAN”.

Penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini bukan hanya usaha penulis semata, tetapi atas bantuan, motivasi, partisipasi dan dukungan dari semua pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Pater Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira
2. 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 sekaligus sebagai pembimbing 1 yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, motivasi dan sumbangan pikiran kepada penulis selama penulisan skripsi.
4. Wilfridus B.N Dosinaeng, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, memotivasi dan membagi pengetahuan kepada penulis selama penulisan skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan membagi ilmu pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan
6. Pegawai tata usaha yang telah membantu memudahkan penulis dalam mengurus kelengkapan administrasi yang dibutuhkan

7. Kedua orang tua saya, Bapak Titus Nawa dan Mama Adolvina Nawa, yang selalu mendoakan, memberi kasih sayang, dukungan, motivasi dan fasilitas kepada penulis hingga saat ini
8. Kakak tercinta Marthen Nawa, Dominggus Nawa, Seny Nurwati Nawa dan adik tercinta Yunus Nawa, Andreas Nawa, Yuselin Nawa yang selalu memberi semangat dan masukan serta motivasi
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2015 Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan dukungan dan motivasi
10. Sahabat dekat Diana Maru Juga, Januarita Seuk dan Analsbek Marthen Raga yang selalu memberi semangat masukan dan motivasi kepada penulis.
11. Suami dan anak tercinta yang selalu mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
12. 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,.....2021

Penulis

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL OPERASI BILANGAN PECAHAN PADA SISWA SMPK St. YOSEPH NAIKOTEN**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bilangan pecahan. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMPK St. Yoseph Naikoten kelas VII F yang berjumlah 6 orang siswa. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui uji soal terlebih dahulu dan proses wawancara dengan menggunakan Subjek 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 operasi bilangan pecahan meliputi kesalahan memahami soal, kesalahan transformasi, kesalahan ketrampilan proses dan kesalahan penulisan jawaban. Secara umum, kesalahan paling menonjol yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yaitu kesalahan dalam memahami soal dan kesalahan ketrampilan proses. Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa kesalahan yang paling menonjol dilakukan siswa adalah kesalahan memahami soal dan kesalahan dalam ketrampilan proses, hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman terhadap materi dan kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan guru.

Kata Kunci : Pecahan, Analisis kesalahan, Penyelesaian soal, Kesalahan siswa

**ABSTRACT**  
**ANALYSIS OF STUDENTS' ERROR IN SOLVING THE OPERATING**  
**PROBLEMS OF FACTORS ON STUDENTS OF SMPK St. YOSEPH**  
**NAIKOTEN**

This research was conducted to find out the students' mistakes in solving fractional operations problems. This research was conducted on students of SMPK St. Yoseph Naikoten class VII F, totaling 6 students. The data used in this study were obtained through a pre-test and interview process using a subjek of 3 (three) students, namely students with high abilities, students with moderate abilities, and students with low abilities. The results of this study are the types of student errors in solving fractional number operations problems including misunderstanding the problem, transformation error, process skill error and writing error answer. In general, the most prominent mistakes made by students in solving problems are errors in understanding questions and errors in process skills. Based on the results of the analysis, it can be seen that the most prominent errors made by students are misunderstandings about questions and errors in process skills, this is due to a lack of understanding of the material and lack of accuracy of students in working on questions given by the teacher.

Keywords: Fractions, Error analysis, Problem solving, Student errors



<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Batasan Istilah.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Hakikat Matematika.....	8
B. Pembelajaran Matematika.....	10
C. Operasi Hitung Bilangan Pecahan.....	11
D. Penyelesaian Soal.....	12
E. Kesalahan Dalam Penyelesaian Soal Matematika.....	13
F. Tipe-Tipe Kesalahan.....	14

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>14</b>
A. Jenis Penelitian.....	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
C. Subjek Penelitian.....	15
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	15
E. Teknik Analisis Data.....	16
F. Keabsahan Data.....	17
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
A. Pemilihan Subjek.....	18
B. Instrument Penelitian.....	19
C. Pelaksanaan Penelitian.....	20
D. Paparan Validasi dan Penyimpulan Data Subjek Berkemampuan Matematik Tinggi.....	21
E. Paparan Validasi dan Penyimpulan Data Subjek Berkemampuan Matematik Sedang.....	27
F. Paparan Validasi dan Penyimpulan Data Subjek Berkemampuan Matematik Rendah.....	34
G. Pembahasan Hasil Penelitian.....	40
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>42</b>
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	43

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

1. Tabel 2.1 Indikator Jenis Kesalahan Siswa.....	13
2. Table 3..1 Kriteria Penilaian Penentuan Siswa Berdasarkan Tingkat Kemampuan.....	14
3. Tabel 3.2 Kriteria Pemilihan Subjek.....	15
4. Tabel 4.1 Nama Siswa berdasarkan Tingkat Kemampuan.....	18
5. Tabel 4.2 Subjek Penelitian.....	19
6. Tabel 4.3 Soal Tugas Pemecahan Masalah.....	19
7. Table 4.4 Kegiatan Pelaksanaan Penelitian.....	20
8. Table 4.5 Validasi Data Subjek MP.....	26
9. Table 4.6 Validasi Data Subjek IW.....	33
10. Table 4.7 Validasi Data Subjek JB.....	39
11. Table 4.8 Sebaran Jenis Kesalahan Siswa Kelas VII F Pada Tiap Nomor Materi Pecahan.....	41