

**ANALISIS JENIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI  
OPERASI PECAHAN ALJABAR**

**SKRIPSI**



**WENSESLAUS SEFRIUS PALUS**  
**13112014**

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

**2016**

**ANALISIS JENIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI OPERASI  
PECAHAN ALJABAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi  
Universitas Katolik Widya mandira  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**WENSESLAUS SEFRIUS PALUS  
131 12 014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
2016**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wenseslaus Sefrius Palus

No. Regis : 131 12 014

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan ilmu pendidikan

Judul : **ANALISIS JENIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI  
OPERASI PECAHAN ALJABAR**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah benar – benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan , maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, Mei 2016

Mahasiswa/Pemilik





Wenseslaus Sefrius Palus


## LEMBAR PENGESAHAN


Skripsi ini telah diperthankan di depan dewan penguji pada tanggal 17 Mei 2016 dan disahkan oleh :


Dewan Penguji :

Maria Gracia M. Gawa, Dra.,M.Pd  Ketua/Pembimbing I

Yohana Rina Rowa, Dra.,M.Pd  Sekretaris/Pembimbing II

Agapitus H. Kaluge, M.Pd.,Dr  Penguji I

Michael Fernandez, Drs.,M.Pd  Penguji II

Maria Gracia M. Gawa, Dra.,M.Pd  Penguji III

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

  
**Agapitus H. Kaluge, M.Pd.,Dr**

Mengesahkan

Dekan FKIP Unwira Kupang

  
**Damianus Talok, MA.,Dr**

## Motto

### *Keluargaku semangat hidupku*

*Dengan kerendahan hati dan penuh sukacita,  
kupersembahkan skripsi ini kepada:*

- 1. Tuhan Yesus Kristus Dan Bunda Maria*
- 2. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak  
Paskalis Nikolaus Palus dan mama  
Bernadeta Timung.*
- 3. Saudariku tersayang Ella Palus*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan berkat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Selama penyusunan skripsi ini penulis banyak menemui hambatan, namun atas bantuan berbagai pihak, hambatan-hambatan tersebut dapat teratasi dengan baik. Untuk itu selayaknya penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Damianus Talok, MA.,Dr, selaku Dekan FKIP beserta Staf Administrasi UNWIRA Kupang, yang telah memberikan persetujuan untuk penyusunan skripsi ini, izin penelitian serta membantu urusan administrasi.
2. Agapitus H. Kaluge,M.Pd.,Dr, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus Penasehat Akademik, yang telah memberikan persetujuan untuk penyusunan skripsi ini sertamendampingi dan mengarahkan penulis hingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Maria Gracia M. Gawa, Dra, M.Pd selaku pembimbing 1, atas segala bimbingan dan dorongan mulai dari penyusunan proposal penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.
4. Yohana Rina Rowa, Dra, M.Pd selaku pembimbing II, atas segala bimbingan dan dorongan mulai dari penyusunan proposal penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, atas bimbingan dan bekal pengetahuan yang diberikan kepada penulis selama studi.
6. Marselinda, Maria dan Yohanes sebagai subyek penelitian yang telah bersedia memberikan waktu dan kemampuan untuk diteliti.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapa Paskalis Nikolaus Palus dan Ibu Bernadeta Timung yang tak henti-hentinya mendoakan, melimpahkan kasih sayang dan memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis untuk tetap semangat meraih cita-cita.
8. Sahabat-sahabatku terbaik, Gio, Yudit, Devi, Erik, Incen, Alsi, Heri, Gordi dan Stanli yang telah mendoakan dan memberi semangat kepada penulis.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2012 dan rekan-rekan mahasiswa matematika atas kerja sama yang baik selama penulis melaksanakan studi di UNWIRA.

Penulis menyadari skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu dengan gembira penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini dari pembaca.

Kupang, 2016

Penulis

# ANALISIS JENIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI OPERASI PECAHAN ALJABAR

---

## ABSTRAK

Masalah pokok dalam penelitian ini adalah kesalahan apa yang sering dilakukan siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika materi operasi pecahan aljabar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesalahan apa yang sering dilakukan siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika materi operasi pecahan aljabar.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII H semester genap SMPN 8 Kota Kupang tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 23 orang siswa, dan yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah 3 orang siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga siswa yang menjadi subyek penelitian melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi pecahan aljabar. Kesalahan yang dilakukan siswa berkemampuan matematika tinggi adalah kesalahan prosedural. Siswa berkemampuan matematika sedang melakukan kesalahan konseptual dan prosedural. Sedangkan siswa berkemampuan matematika rendah melakukan kesalahan konseptual dan prosedural.

Berdasarkan penelitian ini, sangat diharapkan agar guru bidang studi matematika SMPN 8 Kota Kupang memastikan bahwa materi prasyarat dari operasi pecahan aljabar sudah dikuasai oleh siswa dan banyak memberikan latihan dan bimbingan kepada siswa dalam menyelesaikan materi tersebut.

**Kata Kunci** : Analisis Jenis Kesalahan, Menyelesaikan Soal Matematika



## **ANALYSIS OF ERRORS IN RESOLVING PROBLEMS STUDENTS SMP MATH OPERATION OF THE ALGEBRAIC FRACTIONS**

---

### **ABSTRACT**

The underlying question in this research is what mistake often made junior high school students to solve problems material fractions algebra operations.

The purpose of this study was to describe what errors are often made junior high school students to solve problems material fractions algebra operations.

This research was conducted at class VIII SMPN 8 H second semester of academic year 2015/2016 Kota Kupang amounting to 23 students, and is the subject of this study is 3 students.

The results showed that the three students who become research subjects make mistakes in solving algebraic fractions operations. Mistakes made of high math ability students was a procedural error. Mathematical ability students are doing conceptual and procedural errors. While the low-ability students do math conceptual and procedural errors.

Based on this research, it is hoped that teachers of mathematics SMPN 8 Kota Kupang ensure that the material prerequisites of fractional algebraic operations have been mastered by many students and provide training and guidance to students in completing these materials.

**Keywords:** Analysis Of The Type Of Fault, A Math Problem

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
MOTTO.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Batasan Istilah.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Hakikat Matematika.....	6
B. Karakteristik Matematika.....	6
C. Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Matematika.....	7
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
C. Subyek Penelitian.....	19
D. Instrumen Penelitian.....	19
E. Prosedur Penelitian.....	20
F. Teknik Pengumpulan Data.....	20
G. Teknik Analisis Data.....	21
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil penelitian.....	22
B. Pembahasan.....	55
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 indikator jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.....	17
Tabel 4.1 siswa terpilih menjadi subyek penelitian.....	23
Tabel 4.2 pedoman wawancara.....	25
Tabel 4.3 deskripsi jenis kesalahan dalm menyelesaikan soal matematika.....	54