

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
MATEMATIKA SISTEM PERSAMAAN LINEAR  
TIGA VARIABEL PADA SISWA KELAS X  
SMA STELLA GRATIA ATAMBUA  
TAHUN AJARAN 2020/2021**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana (S1)**



**NATALIA EMANUELA. LELBOY  
34160099**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TIMOR  
KEFAMENANU  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**


**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
MATEMATIKA SISTEM PERSAMAAN LINEAR  
TIGA VARIABEL PADA SISWA KELAS X  
SMA STELLA GRATIA ATAMBUA  
TAHUN AJARAN 2020/2021**

Telah diperiksa Dan Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diajukan Kepada Dewan  
Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Timor

Pembimbing Utama


Pembimbing Pendamping

  
Selestina Nahak, S.Pd, M.Pd  
NIP. 198009042005012001

  
Justin Eduardo Simarmata, S.Si, M.Si  
NIP. 199007052019031012

Kefamennu, 06 Oktober 2021

  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

  
Blasius Atini, S.Pd, M.Sc.  
NIP. 19790430 200501 1 002


## HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
MATEMATIKA SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA  
VARIABEL PADA SISWA KELAS X SMA STELLA GRATIA  
ATAMBUA TAHUN AJARAN 2020/2021


Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan

### Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

  
Yohanis Ndapa Deda, S.Pd., M.Si  
NIP. 19870107201803 1 001

Sekretaris Penguji

  
Selestina Nahak, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198009042005012001

Anggota Penguji

  
Justin Eduardo Simarmata, S.Si., M.Si  
NIP. 199007052019031012

Koordinator Program Studi Matematika

  
Oktovianus Mamoh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197210012021211004

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

  
Blasius Atinf, S.Pd., M.Sc  
NIP. 19790403 200501 1 002

Tanggal Lulus: Rabu, 06 Oktober 2021

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul “ Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel pada Siswa Kelas X SMA Stella Gratia Atambua Tahun ajaran 2020/2021” tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini di sebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiaris, saya bersedia untuk skripsi ini digugurkan dan akademik yang saya peroleh Sarjana pendidikan (S.Pd) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 2003 pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu, 06 Oktober 2021

NATALIA EMANUELA LELBOY  
NPM : 34160099

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Pemurah dan Maha Penyayang, limpah karunianya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Pada Siswa Kelas X SMA Stella Gratia Atambua Tahun Ajaran 2020/2021”.

Terima kasih penulis sampaikan Kepada Ibu Selestina Nahak S.Pd., M.Pd selaku pembimbing utama dan Bapak Justin Eduardo Simarmata, S.Si., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya selama penyusunan skripsi ini. Terimakasih kepada Bapak Oktovianus Mamoh, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FIP-Unimor Kefamenanu, Dekan dan Wakil Dekan FIP-Unimor, seluruh staf dan Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FIP-Unimor, Pegawai dan Rekan-rekan Kuliah. Terima kasih juga kepada siswa/siswi SMA Stella Gratia Atambua.

Akhirnya tidak terlupakan kepada Bapak, Ibu dan sodara/sodari yang selama ini memberikan bantuan dan dorongan yang diperlukan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa akan membalasnya.

Kefamenanu, 06 Oktober 2021

NATALIA EMANUELA LELBOY  
NPM: 34160099

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan pencipta dan pelindung yang dengan berkat dan rahmat-Nya, penulis diberikan kesempatan untuk menyelesaikan pendidikan di jenjang perguruan tinggi.
2. Orang tua tercinta (Bapak Petrus Lelboy & Mama Modesta Moru) yang telah melahirkan, membesarkan serta selalu mendoakan saya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir penulis ini dengan baik.
3. Kedua kakak tercinta (Kakak Primus To & Kornelia Kondesa Lelboy) yang selalu mendukung dan membiayai penulis selama berlangsungnya perkuliahan.
4. Kakak dan adik-adik tercinta (Kakak Leo, Mia, Imel, Adik Galang, Riki, Adven, Nona, khususnya buah hati tercinta Junior) yang selalu mendukung penulis dengan segenap hati serta semua keluarga selama masa perkuliahan.
5. Buah hati tercinta MKM yang menjadi penyemangatku.
6. Orang terdekat (Febrianus Manu) yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan program studi ilmu pendidikan matematika angkatan 2016 khususnya MTK'16 D yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dengan caranya masing-masing dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Almamater tercinta FIP Matematika Universitas Timor.

## MOTTO

*Angkatsah Kesedihan Menjadi Kekuatan Mu. Tunjukkan  
Pada Dunia bahwa Kamu Kuat, bukan manusia Lemah.*

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH**

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa sebelum melaksanakan ujian skripsi saya bersedia untuk memberikan bukti pengiriman artikel ilmiah ber-ISSN atau bukti hasil seminar nasional pada seminar nasional atau bukti telah terbit dalam prosiding nasional.

Apabila ternyata saya tidak memenuhi salah satu dari pilihan tersebut di atas, saya bersedia untuk dibatalkan ujian skripsi saya.

Kefamenanu, 06 Oktober 2021

Natalia Emanuela Lelboy  
NPM. 34160099



## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kesalahan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika SPLTV serta mengetahui faktor-faktor penyebab dalam menyelesaikan materi SPLTV pada siswa SMA Stella Gratia Atambua. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Stella Gratia Atambua tahun ajaran 2020/2021. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Instrumen dalam penelitian ini adalah soal tes berbentuk uraian berjumlah 3 nomor serta pedoman wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh rata-rata kesalahan yang dilakukan siswa pada tipe *kesalahan membaca* yaitu dengan rata-rata persentase kesalahannya adalah sebesar 33,33%, *kesalahan memahami soal* yaitu dengan rata-rata persentase kesalahannya adalah sebesar 45%, *kesalahan transformasi* yaitu dengan rata-rata persentasenya adalah sebesar 69%, *kesalahan keterampilan proses* yaitu dengan rata-rata persentase kesalahannya adalah sebesar 78%, dan *kesalahan penulisan jawaban akhir* yaitu dengan persentase kesalahannya adalah sebesar 80%.

Kata Kunci : Analisis Kesalahan; Soal Matematika; SPLTV.

## **Abstrack**

This study aims to identify and describe the errors experienced by students in solving comparison questions and to determine the causal factors in completing the comparison material for students of SMA Stella Gratia Atambua. The research method used is descriptive qualitative method. The subjects in this study were students of class X SMA Stella Gratia Atambua for the 2020/2021 school year. The data collection techniques used were tests and interviews. The instruments in this study were a test item in the form of a description with 3 numbers of questions and an interview guide. Based on the results of the study, it was found that the average error made by students in the type of *reading error* 33,33%, the *comprehension error* was the average error percentage of the error was 45%, the *transformation error* was with The average percentage of errors is 69%, the error in *processing skills* is 78%, and the *encoding error* in writing answers is the average percentage of errors is 80 %.

**Keywords** : Error Analysis, Math problem, three-variable system of linear equations.

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Batasan Istilah .....	4
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Pengertian Analisis.....	5
B. Analisis Kesalahan .....	5
C. Analisis Kesalahan Berdasarkan Prosedur Newman .....	6
D. Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika.....	11
E. Faktor Penyebab Kesalahan .....	11
F. Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel .....	13
G. Kerangka Berpikir .....	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
C. Subjek Penelitian.....	17
D. Teknik Pengumpulan Data .....	17
E. Instrumen Penelitian.....	18
F. Teknik Analisis Data.....	19

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	20
B. Pelaksanaan Penelitian .....	20
C. Hasil Penelitian .....	22
D. Pembahasan.....	23

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	46
B. Saran.....	47

**DAFTAR PUSTAKA ..... 48**

**LAMPIRAN..... 50**

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
<b>Tabel</b>		
2.1	Faktor dan Indikator Penyebab Kesalahan Siswa Menurut Newman ...	7
2.2	Rubrik Penskoran dengan Panduan Prosedur Newman .....	9
2.3	Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar Dan Indikator Materi.....	14
4.1	Jadwal Kegiatan Penelitian .....	21
4.2	Deskripsi Penskoran Berdasarkan Prosedur Newman.....	22
4.3	Akumulasi Berdasarakan Prosedur Newman.....	23
4.4	Total Kesalahan yang Dilakukan Siswa Berdasarkan Kategori terhadap 3 butir Soal.....	24
4.5	Deskripsi Jenis Kesalahan yang dilakukan oleh Subjek yang akan diwawancarai.....	24
4.6	Deskripsi Hasil Wawancara.....	25

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
<b>Gambar</b>		
4.1	Gambar 4.1 Jawaban No. 1 S-1 .....	27
4.2	Gambar 4.2 Jawaban No. 2 S-1 .....	29
4.3	Gambar 4.3 Jawaban No. 3 S-1 .....	30
4.4	Gambar 4.4 Jawaban No. 1 S-2 .....	32
4.5	Gambar 4.5 Jawaban No. 2 S-2 .....	33
4.6	Gambar 4.6 Jawaban No. 3 S-2 .....	34
4.7	Gambar 4.7 Jawaban No. 1 S-3 .....	36
4.8	Gambar 4.8 Jawaban No. 2 S-3 .....	37
4.9	Gambar 4.9 Jawaban No. 3 S-3 .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
<b>Lampiran</b>		
1.1	Soal Tes.....	50
1.2	Pedoman Penskoran.....	51
1.3	Pedoman Wawancara.....	55
1.4	Lembar Validasi Soal Tes oleh Dosen.....	56
1.5	Surat Izin Penelitian.....	60
1.6	Surat Selesai Penelitian.....	61
1.7	Foto Penelitian .....	62
1.8	Transkrip Wawancara .....	67