

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
CERITA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI BERDASARKAN
TAHAPAN *NEWMAN* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA**

SKRIPSI



**ANASTASIA LORENSA LAKA
13121007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2025**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
CERITA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI BERDASARKAN
TAHAPAN *NEWMAN* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**ANASTASIA LORENSA LAKA
13121007**

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

KUPANG

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Anastasia Lorensa Laka

No. Registrasi : 13121007

Fak/Jur/Prodi : FKIP/MIPA/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
CERITA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI BERDASARKAN
TAHAPAN *NEWMAN* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA**

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan dan kesalahan, maka saya siap bertanggungjawab atas apa yang saya perbuat.

Kepang, ... Maret 2025
Mahasiswa Pemilik


Anastasia Lorensa Laka
13121007

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Anastasia Lorensa Laka (13121007) telah dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 04 Maret 2025 dan disahkan oleh :

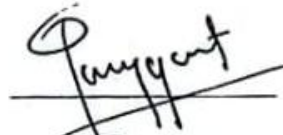
Dewan Penguji

Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0829089001



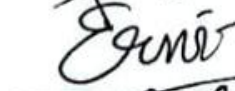
Ketua

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



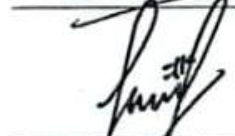
Sekretaris/Pembimbing II

Irmina Veronika Uskono, S.Pd., M.Si.
NIDN.0809078803



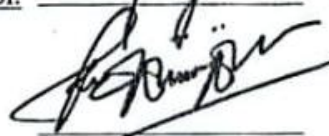
Anggota

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



Anggota

Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd.
NIDN.0802016701



Anggota/Pembimbing I

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0829089001

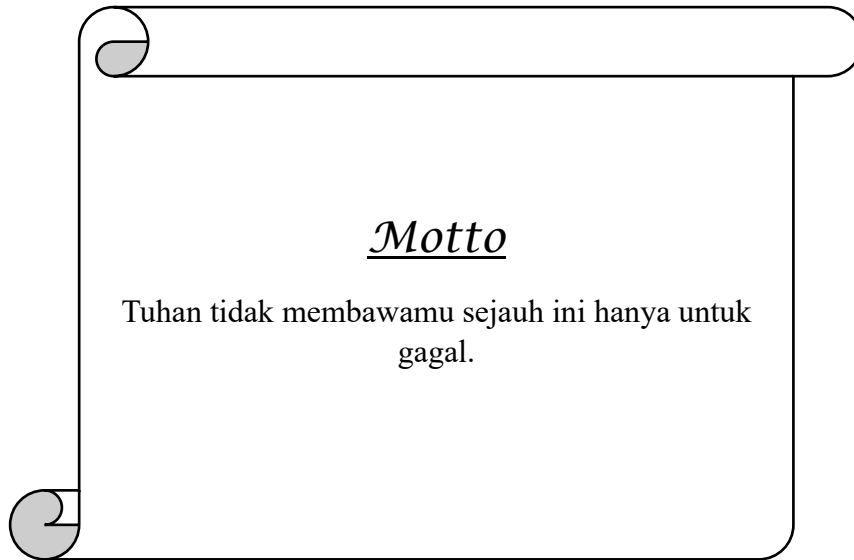


Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Madar Aleksius, M.Ed.
NIDN.0829076201



MOTTO DAN PERSEMBAHAN



Motto

Tuhan tidak membawamu sejauh ini hanya untuk gagal.

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua yang saya banggakan, Bapak Damianus Xaverius Seru dan Ibu Yustina Mi.
2. Saudara-saudari yang saya kasihi, Kakak Marianus R. Laka, Kakak Marieta K. Laka, Adik Alexius R. Laka dan Adik Michael Kenzo Lea Laka.
3. Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat dan karunia serta petunjuk yang senantiasa diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI BERDASARKAN TAHAPAN *NEWMAN* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA”** dengan baik.

Selama penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan begitu banyak hambatan, namun atas bantuan dari berbagai pihak, penulis dapat melewati hambatan tersebut dengan baik. Untuk itu sepantasnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang berlimpah kepada:

1. Bapak Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, motivasi, dan sumbangan pikiran kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Irmina Veronika Uskono, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Penguji I dan Bapak Aloysius Yoakim Fernandez, S.Si., M.Si. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran guna penyempurnaan skripsi ini.
3. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, yang telah memberikan kesempatan bagi penulis agar dapat menimba ilmu di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Dr. Madar Aleksius, M.Ed. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis agar

dapat menimba ilmu di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

5. Bapak Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis agar dapat menimba ilmu di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang serta membantu penulis dalam kelancaran penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira yang membekali penulis dengan ilmu.
7. Bapak Gregorius Mario Nabon, S.Pd. selaku Pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah membantu penulis dalam urusan administrasi.
8. Bapak Wilfredus B. N. Dosinaeng, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia menjadi validator I serta membimbing penulis dalam penyusunan soal tes.
9. Pater Apolynarius Wawo Koa, SVD, S.Pd. selaku kepala SMA St. Arnoldus Janssen Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian di SMA St. Arnoldus Janssen Kupang.
10. Bapak Frans Dai Pau, S.Pd. yang telah bersedia menjadi validator II serta membimbing penulis dalam penyusunan soal tes, dan mendampingi penulis selama penelitian.

11. Siswa-siswi Kelas XI A dan XI B yang telah membantu penulis selama proses penelitian.
12. Kedua orang tua yang penulis banggakan, Bapak Damianus X. Seru dan Ibu Yustina Mi, yang tak henti-hentinya mendoakan, memberikan semangat dan motivasi, kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
13. Kakak Marianus R. Laka, Kakak Marieta K. Laka dan Adik Alexius R. Laka yang tak henti-hentinya mendoakan, memberikan semangat, dukungan dan motivasi, kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
14. Bapak Melkianus M. Dalla, Ibu Maria I. Be, Kakak Getrudis N. Dalla, Kakak Angelina Raga dan Adik Anastasia Maru yang memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
15. Sahabat penulis Yetri Padji, Santi Meko, Paskalia Sogen, Us Tue, Yolana Lamury, Hilarius Flo, Bruder Eval dan Suster Michaela yang senantiasa membantu dan memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
16. Teman-teman grup ‘Cantik Manis’ yang senantiasa menemani, membantu dan memberikan semangat serta motivasi kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
17. Teman-teman Matematika Angkatan 2021 yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
18. Semua pihak yang tidak sempat penulis tuliskan, atas bantuan yang diberikan kepada penulis selama penelitian serta penulisan skripsi.

Atas bantuan dan segala budi baik Bapak, Ibu, Saudara-Saudari sekalian, kiranya kita semua diberi rahmat dan berkat yang berlimpah dari Yang Maha Kuasa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Untuk itu, segala sumbangan pikiran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Kupang, ... Maret 2025

Penulis

ABSTRAK

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI BERDASARKAN TAHAPAN *NEWMAN* DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita transformasi geometri berdasarkan tahapan *newman* yang ditinjau dari gaya belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMA St. Arnoldus Janssen Kupang pada semester ganjil tahun 2024/2025. Subjek dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan *purposive sampling* dengan memilih 1 subjek yang mewakili gaya belajar visual, 1 subjek yang mewakili gaya belajar auditori dan 1 subjek yang mewakili gaya belajar kinestetik. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah pengisian angket gaya belajar, pemberian soal tes, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data model miles dan huberman, yang terdiri atas 3 tahapan yaitu, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data penelitian ini menggunakan triangulasi teknik. Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan siswa dengan gaya belajar visual mengalami kesalahan transformasi, kesalahan kesalahan proses dan kesalahan hasil pada soal nomor 3. Siswa dengan gaya belajar auditori mengalami kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan proses dan kesalahan hasil pada soal nomor 1. Siswa dengan gaya belajar kinestetik mengalami kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan proses dan kesalahan hasil pada soal nomor 1. Kesalahan transformasi, kesalahan proses dan kesalahan hasil pada soal nomor 2. Kesalahan proses dan kesalahan hasil pada soal nomor 3.

Kata kunci : Analisis Kesalahan, Soal Cerita, Transformasi Geometri, Analisis Kesalahan *Newman*, Gaya Belajar.

ABSTRACT

ANALYSIS OF STUDENTS' ERRORS IN SOLVING STORY PROBLEMS ON GEOMETRIC TRANSFORMATION MATERIAL BASED ON NEWMAN'S STAGES REVIEWED FROM STUDENTS' LEARNING STYLES

This study aims to analyze students' errors in solving geometric transformation story problems based on Newman's stages reviewed from students' learning styles. This type of research is qualitative descriptive research. This research was conducted at SMA St. Arnoldus Janssen Kupang in the odd semester of 2024/2025. The subjects in this study were selected using purposive sampling by selecting 1 subject representing a visual learning style, 1 subject representing an auditory learning style and 1 subject representing a kinesthetic learning style. The data collection method in this study was filling out a learning style questionnaire, giving test questions, interviews and documentation. This study uses the Miles and Huberman model data analysis technique, which consists of 3 stages, namely, data reduction, data presentation and drawing conclusions. The validity of this research data uses technical triangulation. Based on the results of this study, it was found that students with visual learning styles experienced transformation errors, process errors and result errors in question number 3. Students with auditory learning styles experienced understanding errors, transformation errors, process errors and result errors in question number 1. Students with kinesthetic learning styles experienced understanding errors, transformation errors, process errors and result errors in question number 1. Transformation errors, process errors and result errors in question number 2. Process errors and result errors in question number 3.

Keywords: Error Analysis, Story Problems, Geometric Transformation, Newman Error Analysis, Learning Styles.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Batasan Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Analisis Kesalahan Siswa	9
B. Soal Cerita Matematika	11
C. Analisis Kesalahan <i>Newman</i>	12
D. Gaya Belajar Siswa	15
E. Penelitian Yang Relevan	21
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	25
C. Subjek Penelitian	25
D. Instrumen Penelitian	25
E. Metode Pengumpulan Data	26
F. Teknik Analisis Data	27

G. Keabsahan Data	28
H. Tahapan Penelitian	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Pemilihan Subjek Penelitian	30
B. Instrumen Pendukung	31
C. Pelaksanaan Pengumpulan Data	32
D. Paparan Data, Validasi Data dan Penarikan Kesimpulan Pembahasan	33
E. Pembahasan	99
BAB V PENUTUP	121
A. Kesimpulan	121
B. Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	124

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator kesalahan siswa berdasarkan tahapan kesalahan <i>newman</i>	15
Tabel 4.1 Subjek Penelitian	30
Tabel 4.2 Soal Tes Yang Telah Divalidasi	31
Tabel 4.3 Kegiatan Pelaksanaan Penelitian	33
Tabel 4.4 Validasi Data SV Nomor 1	39
Tabel 4.5 Validasi Data SV Nomor 2	45
Tabel 4.6 Validasi Data SV Nomor 3	53
Tabel 4.7 Validasi Data SA Nomor 1	62
Tabel 4.8 Validasi Data SA Nomor 2	68
Tabel 4.9 Validasi Data SA Nomor 3	76
Tabel 4.10 Validasi Data SK Nomor 1	83
Tabel 4.11 Validasi Data SK Nomor 2	89
Tabel 4.12 Validasi Data SK Nomor 3	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Tes SV Nomor 1	34
Gambar 4.2 Hasil Tes SV Nomor 2	43
Gambar 4.3 Hasil Tes SV Nomor 3	49
Gambar 4.4 Hasil Tes SA Nomor 1	57
Gambar 4.5 Hasil Tes SA Nomor 2	66
Gambar 4.6 Hasil Tes SA Nomor 3	72
Gambar 4.7 Hasil Tes SK Nomor 1	79
Gambar 4.8 Hasil Tes SK Nomor 2	87
Gambar 4.9 Hasil Tes SK Nomor 3	93