

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA MATERI BILANGAN BERPANGKAT PADA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

SKRIPSI



OLEH:

Selomita Tamo Ina

13121034

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

KUPANG

2025

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA MATERI BILANGAN BERPANGKAT PADA SEKOLAH
MENENGAH PERTAMA**

SKRIPSI

Diajukan kepada panitia ujian skripsi

Universitas Katolik Widya Mandira

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

Guru memperoleh gelar sarjana

SELOMITA TAMO INA

NIM:13121034

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

KUPANG

2025

PERNYATAAN ORISIONALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Selomita Tamo Ina
No. Regis : 13121034
Fak/Jur/Prodi : KIP/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA MATERI BILANGAN BERPANGKAT PADA SEKOLAH
MENENGAH PERTAMA**

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



Kupang, 2025
Mahasiswa/pemilik

Selomita Tamo Ina

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Selomita Tamo Ina (13121034) telah dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 08 Mei 2025 dan disahkan oleh:

DEWAN PENGUJI

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

 Ketua

Meryani Lakapu, S.Pd.,M.Pd
NIDN.1526079401

 Sekretaris/Pembimbing II

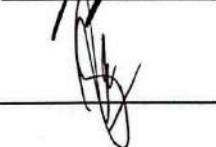
Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd
NIDN.0827096501

 Anggota I

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

 Anggota II

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

 Anggota/Pembimbing I

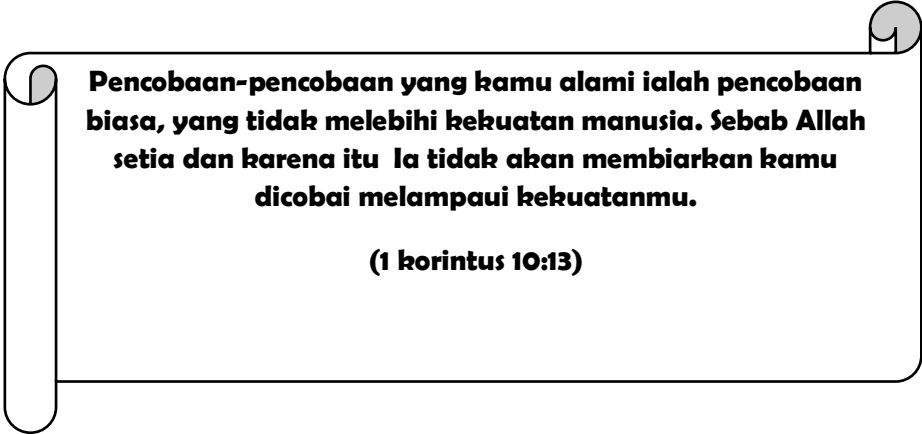
Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

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

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN



Pencobaan-pencobaan yang kamu alami ialah pencobaan biasa, yang tidak melebihi kekuatan manusia. Sebab Allah setia dan karena itu Ia tidak akan membiarkan kamu dicobai melampaui kekuatanmu.

(1 korintus 10:13)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak Simon Sebu Kuala dan mama Rosalia Lende tercinta yang selalu mendoakan saya serta telah memberikan saya rasa cinta dan kasih sayang dan dukungan untuk keberhasilan saya
2. Saudara dan saudariku tercinta (Adik Jepriyanto P, Adik Sultan S, Adik Triyaskin L, Adik Trititin D, Adik Astro B, Adik Arpawan W)
3. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Telah mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah.

4. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan luar. Terimakasih diriku semoga tetap rendah hati, ini baru awal dari permulaan hidup tetap semangat kamu pasti bisa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria atas rahmat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan

judul **“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN BERPANGKAT”**

Selama proses penulisan ini, ada banyak pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Dr. Agapitus Hendrikus Kaluge, M.Pd sebagai pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, motivasi, dan sumbangan pikiran kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
2. Meryani Lakapu, S.Pd, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah membimbing penulis, motivasi dengan tanggung jawab sejak menyusun skripsi ini.
3. Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen serta staf dan pegawai program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu penulis.
5. Kedua Orang Tua tercinta, serta seluruh keluarga besar yang selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala kritikan dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan skripsi ini.

Kupang,.....April 2025

Penulis

ABSTRAK

ANALISI KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN BERPANGKAT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis kesalahan dan faktor-faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan berpangkat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk melihat hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal dan hasil wawancara yang menjadi patokan secara langsung untuk mengetahui jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan berpangkat. Subjek penelitian ini yaitu 3 orang siswa yang melakukan kesalahan paling dominan. Keabsahan data menggunakan triangulasi waktu untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan membandingkan data tes 1 dan 2. Teknik analisis yang dilakukan dengan cara mengoreksi pekerjaan siswa guna menganalisis kesalahan yang didukung dengan wawancara. Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga subjek melakukan kesalahan sama yaitu 3 jenis kesalahan yaitu kesalahan konseptual, kesalahan procedural, dan kesalahan operasi hitung/teknik. Saran yang dapat penulis berikan yaitu: 1). Guru perlu melakukan identifikasi kesalahan secara berkelanjutan untuk membantu siswa untuk memahami konsep bilangan berpangkat. 2) Perlu dikembangkan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual untuk mengurangi kesalahan konseptual dan procedural. 3). Siswa disarankan untuk lebih teliti dan memperhatikan setiap langkah pengerjaan soal matematika.

Kata kunci: analisis kesalahan, bilangan berpangkat.

ABSTRACT

ANALYSIS OF STUDENTS' MISTAKES IN SOLVING MATH PROBLEMS IN THE MATTER OF RANKED NUMBERS

This study aims to find out the types of errors and factors that cause student errors in solving ranked number problems. The method used in this study is descriptive qualitative which aims to see the results of students' work in solving questions and interview results that are directly pegged to find out the types of student mistakes in solving ranked number problems. The subjects of this study were 3 students who made the dominant mistake. Data validity uses time triangulation to test the credibility of the data conducted by comparing test data 1 and 2. The analysis technique is carried out by correcting students' work to analyze errors supported by interviews. The results of this study analysis show that the three subjects made the same mistakes, namely 3 types of errors, namely conceptual errors, procedural errors, and calculation/technical errors. The suggestions that the author can give are: 1). Teachers need to identify errors continuously to help students understand the concept of ranked numbers. 2) It is necessary to develop more interactive and contextual learning strategies to reduce conceptual and procedural errors. 3). Students are advised to be more careful and pay attention to every step of working on math problems.

Keywords: error analysis, ranked numbers.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Batasan Istilah	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teoritis.....	8
1. Pengertian Analisis Kesalahan	8
2. Jenis-jenis kesalahan dalam penyelesaian soal matematika.....	9
3. Faktor kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.....	15
B. Penelitian yang Relevan	17
BAB III	19
METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian	19
B. Subjek Penelitian	19
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	19
D. Instrumen.....	20
E. Teknik Pengumpulan Data.....	20

F. Prosedur Penelitian	22
G. Analisis Data	22
H. Keabsahan Data.....	24
BAB IV	25
HASIL DAN PEMBAHSAN.....	25
A. Hasil Penelitian.....	25
1. Subjek penelitian	25
2. Pelaksanaan Penelitian	25
3. Tes pemecahan masalah	26
4. Analisis Data	26
B. Pembahasan.....	42
BAB V	49
PENUTUP	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

tabel 2. 1 Indikator Kesalahan	13
tabel 4. 1 kegiatan Pelaksanaan Kegiatan	26
tabel 4. 2 Soal Pemecahan Masalah	26
tabel 4. 3 Triangulasi data S_1 pada jenis kesalahan konseptual	28
tabel 4. 4 Triangulasi data S_1 pada jenis kesalahan prosedural.....	29
tabel 4. 5 Triangulasi data S_1 pada jenis kesalahan operasi hitung/teknik	31
tabel 4. 6 Triangulasi data S_1 pada jenis kesalahan konseptual	33
tabel 4. 7 Triangulasi data S_1 pada jenis kesalahan prosedural.....	34
tabel 4. 8 Triangulasi data S_1 pada jenis kesalahan operasi hitung/teknik	36
tabel 4. 9 Triangulasi data S_1 pada jenis kesalahan konseptual	38
tabel 4. 10 Triangulasi data S_1 pada jenis kesalahan prosedural.....	40
tabel 4. 11 Triangulasi data S_1 pada jenis kesalahan operasi hitung/teknik	42