

**ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM
MENERJAKAN SOAL MATEMATIKA**

SKRIPSI



YERMI YOHANIS BOLLA
NO. REGISTRASI : 13114081

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2019**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM
MENERJAKAN SOAL MATEMATIKA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

**YERMI YOHANIS BOLLA
13114081**

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

KUPANG

2019

LEMBAR PENGESAHAN

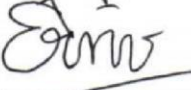
Skripsi dengan judul **ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENERJAKAN SOAL MATEMATIKA** telah dipertanggungjawabkan di depan penguji pada tanggal 20 Juni 2019 dan disahkan oleh:

Dewan Penguji

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


Ketua/Pembimbing I

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


Sekretaris/Pembimbing II

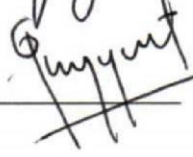
Dr. Samuel Igo Leton, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0801128001


Anggota/Penguji I

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


Anggota/Penguji II

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

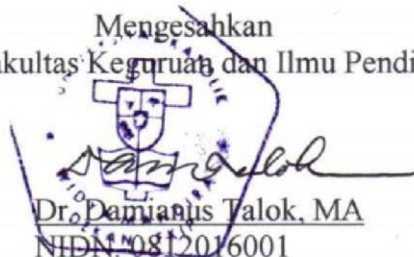

Penguji III

Mengertahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



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

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Damianus Talok, MA
NIDN. 0812016001

LEMBAR ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yermi Yohanis Bolla

No. Registrasi : 13114081

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

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul:

ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENGERJAKAN SOAL MATEMATIKA adalah benar-benar karya sendiri. Apabila dikemudian hari ada penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, 20 juni 2019

Mahasiswa/Pemilik



Yermi Yohanis Bolla

MOTTO

*Jangan pernah menunggu.
Waktunya tidak akan
pernah tepat.*

PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN UNTUK :

1. TRITUNGGA MAHA KUDUS , BAPA, PUTRA DAN ROH KUDUS SUMBER KEHIDUPAN ILAHI
2. KEDUA ORANG TUA TERCINTA , BAPAK OSKAR BOLLA DAN MAMA AMELIA KIAK
3. KAKAK PATRINDA BOLLA DAN ADIK ARWADI BOLLA
4. ALMAMATER TERCINTA

ABSTRAK

ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENGERJAKAN SOAL MATEMATIKA

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika pokok bahasan Dalil Pythagoras. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP Negeri 13 Kupang kelas IX-A yang berjumlah 3 orang siswa dengan kriteria siswa dengan kemampuan tinggi, siswa dengan kemampuan sedang dan siswa dengan kemampuan rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: pertama kesalahan memahami soal, siswa dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan tepat sehingga pada soal nomor 1, 2 dan 3 siswa tidak melakukan kesalahan memahami soal; kedua kesalahan transformasi soal, siswa dengan kemampuan tinggi dan sedang mampu menggunakan semua informasi yang diperoleh dari soal serta mampu menentukan rumus yang tepat dalam mengerjakan tiap butir soal sedangkan siswa dengan kemampuan rendah tidak dapat menentukan rumus yang tepat dalam mengerjakan soal sehingga pada soal nomor 1, 2 dan 3 siswa dengan kemampuan rendah melakukan kesalahan transformasi soal; ketiga kesalahan keterampilan proses, siswa dengan kemampuan tinggi mampu mengerjakan setiap soal dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan serta proses pengerjaan yang dilakukan benar sedangkan siswa kemampuan sedang dan rendah tidak dapat mengerjakan soal dengan rumus yang telah ditentukan serta proses pengerjaan yang dilakukan masih salah sehingga pada soal nomor 1, 2 dan 3 siswa kemampuan sedang dan rendah melakukan kesalahan keterampilan proses; keempat kesalahan penulisan jawaban, siswa dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah tidak menuliskan kesimpulan jawaban dari soal sehingga siswa kemampuan tinggi dan rendah melakukan kesalahan penulisan jawaban pada soal nomor 1, 2 dan 3 dan siswa kemampuan sedang melakukan kesalahan penulisan jawaban pada soal nomor 1 dan 3.

ABSTRACT

ANALYSIS OF SCHOOL STUDENT ERRORS IN DOING MATHEMATICS PROBLEMS

The purpose of this study is to find out the students' mistakes in working on mathematical questions on the subject of Pythagoras's Dalil. This research was conducted on students of Kupang Middle School 13 class IX-A, which amounted to 3 students with the criteria of students with high abilities, students with moderate abilities and students with low abilities.

The results of the study show that: first, the problem of understanding the problem, students with high, medium and low abilities are able to determine what is known and what is asked correctly so that in questions number 1, 2 and 3 students do not make mistakes understanding the problem; the second is the problem transformation problem, students with high and moderate abilities are able to use all information obtained from the question and are able to determine the right formula in working on each item while students with low ability cannot determine the right formula in working on the problem so that in question number 1, 2 and 3 students with low abilities make mistakes about problem transformation; the third is process skill error, students with high ability are able to work on each question using a predetermined formula and the workmanship is done correctly while moderate and low ability students cannot work on the problem with a predetermined formula and the workmanship is still wrong so that numbers 1, 2 and 3 moderate and low ability students make process skill mistakes; the fourth answer writing errors, students with high, medium and low abilities do not write conclusions of the answers so that students with high and low abilities fail to write answers to errors in questions number 1, 2 and 3 and students have the ability to make mistakes in writing answers to questions number 1 and 3.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul ***“ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENGERJAKAN SOAL MATEMATIKA”***.

Penulis menyadari bahwa bimbingan dan berbagai pihak telah memberikan kontribusi dalam penyusunan proposal ini. Oleh sebab itu, dengan rendah hati penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Bapak Dr. Damianus Talok, M.A. selaku dekan FKIP UNWIRA Kupang yang telah memberikan surat ijin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian
3. Bapak Dr. Agapitus Kaluge, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Dra. Maria Gracia Manoe Gawa, M.Pd selaku dosen Penasihat Akademik dan dosen pembimbing 1 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis serta memberikan dukungan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi.
5. Ibu Irmina V. Uskono, S.Pd, M.Si selaku pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, koreksi dan dukungan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi.

6. Teman – teman seangkatan 2014 yang telah memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu Dosen program studi pendidikan matematika yang telah mendidik dan membagi pengetahuan kepada penulis.
8. Pegawai Tata Usaha yang telah membantu memudahkan penulis dalam mengurus kelengkapan administrasi yang dibutuhkan.
9. Keluargaku tercinta Bapak Oskar Bolla dan Mama Amelia Bolla Kiak yang selalu memberi semangat dan motivasi yang sangat berarti bagi penulis, serta saudara/saudariku Kakak Linda, Adik Aldi, Adik Kinza, Adik Velya dan Adik Velyo yang selalu setia memberikan dukungan secara moril maupun material.
10. 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, 20 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	5
D. Batasan Istilah	5
E. Manfaat	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Hakekat Matematika	8
B. Analisis Kesalahan	9
C. Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Matematika	10
D. Penelitian yang Relevan	16
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	18
B. Waktu dan Tempat Penelitian	18
C. Subjek Penelitian	18

D. Instrumen Penelitian	19
E. Teknik Pengumpulan Data	20
F. Teknik Analisis Data	22

BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Data Hasil Penelitian	26
B. Hasil Analisis Data	28

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan	53
B. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Kesalahan	16
Tabel 4.1 Daftar Nilai Matematika Siswa Kelas IX-A	26
Tabel 4.2 Kesalahan Siswa Kelas IX-A Pada Tiap nomor Soal	27
Tabel 4.3 Sajian Data Temuan Penelitian	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Jawaban soal nomor 1 siswa kemampuan tinggi	29
Gambar 4.2 Jawaban soal nomor 2 siswa kemampuan tinggi	31
Gambar 4.3 Jawaban soal nomor 3 siswa kemampuan tinggi	33
Gambar 4.4 Jawaban soal nomor 1 siswa kemampuan sedang	35
Gambar 4.5 Jawaban soal nomor 2 siswa kemampuan sedang	37
Gambar 4.6 Jawaban soal nomor 3 siswa kemampuan sedang	39
Gambar 4.7 Jawaban soal nomor 1 siswa kemampuan rendah	42
Gambar 4.8 Jawaban soal nomor 2 siswa kemampuan rendah	44
Gambar 4.9 Jawaban soal nomor 3 siswa kemampuan rendah	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01: Kisi-kisi Soal

Lampiran 02: Lembar Validasi Soal

Lampiran 03: Soal Tes Uraian

Lampiran 04: Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

Lampiran 05: Rating Scale

Lampiran 06: Lembar Jawaban Siswa

Lampiran 07: Pedoman Wawancara

Lampiran 08: Transkrip Wawancara

Lampiran 09: Surat-surat Penelitian

Lampiran 10: Foto-foto Penelitian