

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN
MASALAH BILANGAN BULAT SISWA KELAS VII DI SMP
MUHAMMADIYAH MELATI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Sarjana Pendidikan
(S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan
Keguruan Iain Ambon



Di Susun Oleh:

MARWIA
NIM: 160303003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
AMBON
2022**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Masalah Bilangan Bulat Siswa Kelas VII di SMP Muhammadiyah Melati

NAMA : Marwia

NIM : 160303003

JURUSAN/KELAS : PENDIDIKAN MATEMATIKA/A

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis tanggal 08 Desember Tahun 2022 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Nur Apriyani Nukuhaly, M.Pd


Pembimbing II : Syafruddin Kaliky, M.Pd

Penguji I : Sarfa Wassahua, M.Pd

Penguji II : Gamar Assagaf, M.Pd

()
()
()
()

Diketahui Oleh :
Ketua Program Studi
Pendidikan Agama Islam


Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP. 198405062009122004

Disahkan Oleh :
Dekan FITK IAIN Ambon



Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I
NIP. 197311052000031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sukma Wati Walay

NIM : 150303229

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Judul : Analisis Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Bangun Datar

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil penelitian atau karya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi tersebut merupakan duplikat, tiruan, plagiat, dibuat atau dibantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, 10 Desember 2022

Yang Membuat Pernyataan



Sukma Wati Walay
NIM. 150303209

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

❖ Motto :

“Barang siapa memaafkan kesalahan orang lain maka Allah akan memaafkan kesalahannya pada ari kiamat” (HR. Ahmad)

“Seorang Manusia Harus Cukup Rendah Diri Untuk

Mengakui Kesalahannya, Cukup Bijak Untuk

Mengambil Manfaat Dari Kegagalan, Dan Cukup

Berani Untuk Memperbaiki Kesalahan”

❖ Kupersembahkan Kepada:

1. Ayahanda: Nurmaya dan Ibunda Tercinta: Wa Sama
2. Kakakku tercinta: Fatmawati, Ridwan Nur dan Muammar Nurmaya
3. Adik-adikku tercinta: Bilal Nurmaya, Huzaiifa Mole, Siti Hajar Wagola dan Arkam Mole
4. Jurusanku Tercinta: Program Studi Pendidikan matematika
5. Almamaterku tercinta: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon

KATA PENGATAR



Tidak ada kata yang indah dan sempurna selain ungkapan pujian dan rasa syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa menganugerahkan akal dan qalbu, sehingga hasil penelitian ini dapat terselesaikan walaupun dalam bentuk yang sederhana, shalawat serta salam disampaikan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Hasil penelitian ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon dengan judul pada skripsi ini membahas tentang “*Analisis kesalahan dalam menyelesaikan masalah bilangan bulat siswa kelas VII di SMP Muammadiyah melati*”.

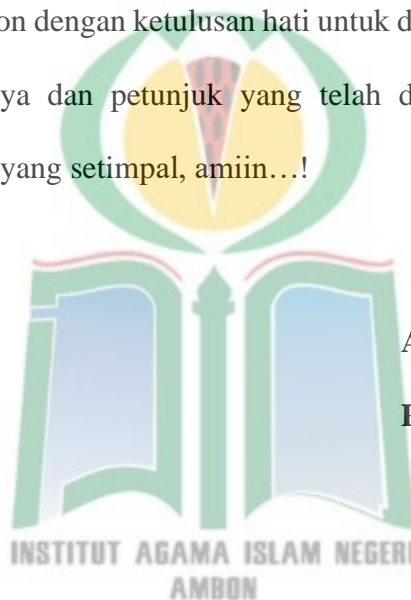
Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga khususnya kepada ayahanda tercinta dan ibunda tersayang yang selalu hadir di setiap do'a dan motivasi. Sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan hasil penelitian ini tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang dihadapi, namun berkat ketekunan dan kemauan penulis serta bantuan dari berbagai pihak terutama Dosen Pembimbing, maka segala hambatan dan kesulitan dapat teratasi. Oleh sebab itu, melalui kesempatan ini penulis dengan penuh ketulusan dan keikhlasan hati hendak menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon: Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si; Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga: Dr. La Jamaah, M.H; Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan: Dr. Husin Wattimena, M.Si. dan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama: Dr. Djumadi, M.H.I.
2. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon, Dr. Ridwan Latuapo M.Pd; Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga: Dr. Hj. St. Jumaeda, M.Pd.I.; Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Perencanaan Keuangan: Corneli Pary, S. Pd. dan Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama: Dr. Muhajir Abd. Rahman, S.Ag, M.Pd. I.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika: Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd. Dan ibu Nur Afriani Nukuhaly, M. Pd Selaku Pembimbing I dan bapak Syafruddin kaliky, M.Pd. Selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis walaupun ditengah berbagai kesibukan selalu terbuka untuk mengarahkan penulis demi menyelesaikan hasil penelitian ini.
4. Para Dosen dengan Asisten Dosen di lingkungan IAIN Ambon, Khususnya Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang penuh dengan dedikasi telah mencurahkan rasa perhatian dengan berbagai ilmu pengetahuan yang sangat besar nilainya dan akan menjadi bekal bagi penulis di masa yang akan datang.
5. Kepala Perpustakaan IAIN Ambon beserta stafnya yang telah menyediakan segala fasilitas literatur yang penulis butuhkan.

6. Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah Melati beserta para staf yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelit.
7. Sahabat-sahabatku tercinta fani, yana, yunda, marni, nini, tahmid, firman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas pemberian motivasi dan semangat serta dukungannya.
8. Teman-teman angkatan 2016 Prodi Pendidikan Matematika IAIN Ambon.

Akhirnya atas segala kekhilafan kepada semua pihak baik disegaja maupun tidak, penulis memohon dengan ketulusan hati untuk dapat di maafkannya. Semoga bantuan, bimbingannya dan petunjuk yang telah diberikan, insya Allah akan memperoleh imbalan yang setimpal, amiin...!



Ambon, 02 Agustus, 2022

Penulis,

Marwia
NIM. 160303003

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
DAFTAR ISI	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Penjelasan Istilah.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kesalahan Siswa.....	10
B. Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Matematika	17
C. Bilangan Bulat.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Tempat dan waktu penelitian	29
C. Subjek Penelitian.....	29
D. Instrumen Penelitian.....	30
E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	42
BAB V PENUTUP	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
DAFTAR LAMPIRAN	47

DAFTAR TABELTABEL

Tabel 2.1. Kerangka Konseptual	22
Tabel 4.1 Indikator kesalahan siswa menurut Newman	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kesalahan Siswa Terhadap Penyelesaian Soal	5
Gambar3.1Proses Pengambilan Subjek	31
Gambar 4.1 Jawaban SW Soal 1 Dan 2	37
Gambar 4.2 Jawaban SW Soal 1 Dan 2	38
Gambar 4.3 Jawaban SW Soal 1 Dan 2	39
Gambar 4.4 Jawaban SW Soal 1 Dan 2	40
Gambar 4.5 Jawaban RK Soal Nomor 1, 2 Dan 3.....	42
Gambar 4.6 Jawaban RK Soal Nomor 1, 2 Dan 3.....	43
Gambar 4.7 Jawaban RK Soal Nomor 1, 2 Dan 3.....	44
Gambar 4.8 Jawaban RK Soal Nomor 1, 2 Dan 3.....	43
Gambar 4.9 Jawaban RK Soal Nomor 1, 2 Dan 3.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-kisi Soal Tes Kesalahan Siswa	58
Lampiran 2	Tabel daftar siswa.....	59
Lampiran 3	Soal Tes Kesalahan Siswa	59
Lampiran 4	Kunci Jawaban Soal Tes Kesalahan Siswa.....	60
Lampiran 5	Instrumen Pedoman Wawancara.....	62
Lampiran 6	transkrip wawancara dengan subjek	62
Lampiran 7	Rubrik Newman Soal Tes Kesalahan Siswa.....	63
Lampiran 8	Dokumentasi Hasil Tes Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Bilangan Bulat.....	64
Lampiran 9	Lembar Validasi Soal Tes Dan Pedoman Wawancara	66
Lampiran 10	Surat Izin Penelitian	76
Lampiran 11	Dokumentasi Penelitian.....	79



ABSTRAK

Marwia, NIM. 160303003, Dosen Pembimbing I, Nur Apriani Nukuhaly, M.Pd, Pembimbing II, Syafruddin Kaliky, M.Pd, “Analisis kesalahan dalam menyelesaikan masalah bilangan bulat siswa kelas VII di SMP Muhammadiyah melati”.

Kesalahan adalah suatu gejala yang nampak pada siswa yang ditandai adanya hasil belajar rendah dibanding dengan hasil belajar yang dicapai sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana karakteristik kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah bilangan bulat pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Melati. Instrumen yang digunakan adalah soal tes dan pedoman wawancara.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dapat diambil kesimpulan bahwa siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan bulat kelas VII SMP Muhammadiyah Melati mengalami kesalahan pada saat menyelesaikan masalah bilangan bulat sesuai indikator kesalahan, yaitu: 1) kesalahan membaca (*Reading Error*). 2) kesalahan memahami (*Comprehension Error*). 3) kesalahan transformasi (*Transformation Error*). Kesalahan keterampilan proses (*Process Skill*). 5). Dan kesalahan menuliskan jawaban (*Encoding Error*). Karakteristik dari masing-masing indikator tersebut antara lain: a) kesalahan membaca soal karena siswa salah dalam membaca simbol-simbol matematika yang terkandung dalam soal. b) kesalahan memahami soal karena tidak mengetahui apa yang sebenarnya ditanyakan dalam soal. c) kesalahan transformasi karena siswa belum dapat mengubah soal kedalam bentuk matematika. d) kesalahan keterampilan proses siswa tidak mengetahui prosedur atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan tepat. e) kesalahan menuliskan jawaban karena siswa melakukan kesalahan dalam proses penyelesaian.

Kata Kunci: *Analisis Kesalahan Siswa, Indikator Newman, Bilangan Bulat*