

**ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI
BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN PADA SISWA
KELAS IX MTS MUHAMMADIYAH AL FURQAN
BANJARMASIN**

SKRIPSI

**OLEH
ADDIEN RIFA'I**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2024 M/1446 H**

**ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI BERDASARKAN PROSEDUR
NEWMAN PADA SISWA KELAS IX MTS MUHAMMADIYAH AL
FURQAN BANJARMASIN**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Addien Rifa'i

NIM. 190101040819

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
TAHUN 2024 M/1446 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Addien Rifa'i

NIM : 190101040819

Tempat/Tanggal Lahir: Balikpapan/10 Desember2001

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Transformasi Geometri Berdasarkan Prosedur Newman Pada Siswa Kelas IX MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 10 Desember 2024
Yang membuat pernyataan,



Addien Rifa'i



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: pmtk@uin-antasari.ac.id

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI

Nomor : 364/Un.14/III.1.g/PP.00.9/12/2024

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Addiean Rifa'i
NIM : 190101040819
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Transformasi Geometri Berdasarkan Prosedur Newman Pada Siswa Kelas IX MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin

Hasil Uji Plagiasi : 25%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.drillbitplagiarismcheck.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 16 Desember 2024

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Hasby Assidiqi, S.Pd., M. Si
NIP. 198210192009121004

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal
Matematika Materi Transformasi Geometri
Berdasarkan Prosedur Newman Pada Siswa Kelas
IX MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin

Ditulis oleh : Addien Rifa'i

NIM : 190101040819

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2024/2025

Tempat dan tanggal lahir : Balikpapan, 10 Desember 2001

Alamat : Jl. Sultan Hasanuddin RT 39 Kec. Balikpapan
Barat Kota Balikpapan Kalimantan Timur

setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk
dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 10 Desember 2024
Pembimbing


Mayang Gadih Ranti, M. Pd.
NIP. 198708072020122008

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin


Hasby Assidiq, S.Pd., M.Si.
NIP. 198210192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Transformasi Geometri Berdasarkan Prosedur Newman Pada Siswa Kelas IX MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin,

Addien Rifa'i, NIM. 190101040819, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 8 Januari 2025
Nilai : 80,6 (A)



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

Dr. H. Hamdan, M. Pd.
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI:

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. Ketua	1
2.	Yusran Fauzi, S. Pd. I., M. Pd. Anggota	2
3.	Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd. Anggota	3

ABSTRAK

Addien Rifa'i: 190101040819. *Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Transformasi Geometri Berdasarkan Prosedur Newman Pada Siswa Kelas IX MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin*. Skripsi, Pembimbing Mayang Gadih Ranti, M. Pd., pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2024.

Kata Kunci: Analisis Kesalahan, Prosedur Newman, Transformasi Geometri

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi transformasi geometri berdasarkan Prosedur Newman di MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap materi transformasi geometri, yang terlihat lebih dari 50% siswa memiliki nilai harian yang tidak mencapai Kriteria Kelulusan Minimal (KKM).

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan subjek penelitian adalah 3 siswa kelas IX. Data dikumpulkan melalui tes tertulis dan wawancara, serta dianalisis menggunakan Prosedur Newman yang terdiri dari lima tahapan: membaca (*reading*), memahami (*comprehension*), transformasi (*transformation*), keterampilan proses (*process skill*), dan penulisan jawaban akhir (*encoding*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa berkemampuan tinggi melakukan 2 jenis kesalahan, pada tahapan keterampilan proses yaitu salah ketika melakukan pengoperasian pada saat menyelesaikan soal dan pada tahapan penulisan jawaban akhir yaitu salah dalam menentukan jawaban akhir dan kesimpulan. Siswa berkemampuan rendah melakukan 4 jenis kesalahan, pada tahapan kesalahan membaca, memahami, keterampilan proses dan penulisan jawaban akhir. Siswa berkemampuan rendah melakukan kesalahan pada semua tahapan. Faktor penyebab kesalahan siswa dapat dikategorikan ke dalam dua aspek utama, yaitu internal yang meliputi kurangnya pemahaman konsep dasar dan rendahnya motivasi belajar, dan eksternal yang meliputi kurangnya variasi metode pembelajaran yang digunakan oleh guru serta minimnya latihan soal yang diberikan.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah swt. Tuhan semesta alam. Salawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad saw., yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M. Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. dan Bapak Miftahurrusydi, M.Pd.I selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.
3. Ibu Mayang Gadih Ranti, S. Si., M. Pd., selaku Dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan.

4. Para dosen, karyawan dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin. M.Ag., Kepala Perpustakaan Pusat UIN Antasari Banjarmasin dan staf yang memberikan layanan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Zakiah, S.H., Kepala MTs Muhammadiyah Al Furqan dan guru - guru yang telah memberikan izin serta arahan kepada peneliti untuk mengadakan penelitian. Ibu Mahlina, S.Pd., Guru Matematika yang telah memberikan bimbingan kepada penulis untuk dapat melaksanakan penelitian.
7. Kedua orangtua penulis yang sangat berjasa dengan jiwa dan raganya membantu penulis menyelesaikan skripsi ini sampai selesai.
8. Semua pihak yang terlibat dan berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah swt. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 8 Jumadil Akhir 1446 H
10 Desember 2024 M



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	6
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Signifikansi Penelitian	8
F. Penelitian Terdahulu.....	9
G. Sistematika Penulisan	16
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR.....	17
A. Kajian Teori.....	17
B. Kerangka Pikir	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	29
B. Setting Penelitian	30
C. Subjek Penelitian.....	30
D. Data dan Sumber Data	30
E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Teknik Analisis Data	34
H. Uji Keabsahan Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	38
B. Deskripsi Data.....	41
C. Hasil Penelitian	42
D. Pembahasan.....	52
BAB V PENUTUP.....	57
A. Simpulan	57
B. Saran.....	58

DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	62
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	115

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
Tabel 2.1 Pedoman Kategori Tipe Kesalahan	23
Tabel 2.2 Rumus Refleksi	26
Tabel 2.3 Rumus Rotasi	26
Tabel 2.4 Rumus Rotasi dengan Arah Rotasi.....	27
Tabel 2.5 Rumus Dilatasi	27
Tabel 4.1 Kategori Kemampuan Siswa pada Tes Kemampuan	42
Tabel 4.2 Subjek Penelitian Terpilih	43

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
Gambar 4.1 Hasil Jawaban dari MHAR	45
Gambar 4.2 Hasil Jawaban dari MFAA	47
Gambar 4.3 Hasil Jawaban dari MU	50

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Tes	62
Lampiran 2. Lembar Soal Tes	64
Lampiran 3. Pedoman Penskoran.....	65
Lampiran 4. Pedoman Wawancara.....	71
Lampiran 5 Hasil Wawancara	74
Lampiran 6. Data Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes yang Diberikan	82
Lampiran 7. Lembar Jawaban Para Siswa	83
Lampiran 8. Lembar Validasi.....	97
Lampiran 9. Surat Permohonan Uji Validasi Ahli.....	100
Lampiran 10. Hasil Validasi Ahli	102
Lampiran 11. Surat Keputusan Tentang Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi	106
Lampiran 12. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Proposal	107
Lampiran 13. Surat Perubahan Judul Skripsi.....	108
Lampiran 14. Surat Perizinan Riset	109
Lampiran 15. Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Riset.....	110
Lampiran 16. Lembar Bimbingan Skripsi.....	111
Lampiran 17. Foto-Foto Kegiatan Pemberian Soal Uji Coba dan Wawancara...	114