

**ANALISIS KESALAHAN MENURUT NEWMAN
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA SISWA
KELAS XI SMA NEGERI 1 MENGANTI**

SKRIPSI



Unipa Surabaya

**RISMIA RENANDA
NIM 185500039**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2021**

**ANALISIS KESALAHAN MENURUT NEWMAN
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA SISWA
KELAS XI SMA NEGERI 1 MENGANTI**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Untuk memenuhi sebagai persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan
Matematika

**RISMIA RENANDA
NIM 185500039**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Rismia Renanda
NIM 185500039
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Menurut Newman dalam
Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas XI
SMA Negeri 1 Menganti

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Surabaya, 03 Februari 2022

Mengetahui
Kaprodik Pendidikan Matematika,



Erna Puji Astuti, S.Si., M.Pd., MSc.
NPP.140869/DY.

Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Nur Fathonah".

Nur Fathonah, S.Pd, M.Pd.
NPP. 0509476/DY.



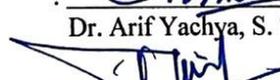
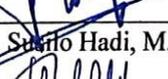
PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Rismia Renanda
NIM : 185500039
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Menurut Newman dalam Menyelesaikan Soal cerita Siswa Kelas XI SMA negeri 1 Menganti

Skripsi ini telah diuji dan disetujui oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya:

Pada hari : Senin
Tanggal : 07 Februari
Tahun : 2022

Panitia Ujian Skripsi

1. Ketua : 
Dra. Diah Karunta Binawati, M.Si.
2. Sekretaris : 
Dr. Arif Yachya, S. Si., M. Si.
3. Anggota : 
Drs. Sunilo Hadi, M.Pd.
4. Anggota : 
Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI No. AHU-0000485.A.H.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat: Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya Telp. (031) 828118160234.
<http://www.unipasby.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rismia Renanda
NIM : 185500039
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Menurut Newman dalam
Menyelesaikan Soal Cerita siswa Kelas XI SMA
Negeri 1 Menganti

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1.	18 Juli 2021	Pengajuan Bab I	g
2.	23 September 2021	Revisi Bab I	g h
3.	12 Oktober 2021	Pengajuan Bab II,III	g h
4.	18 Oktober 2021	Revisi Bab II, III	g h
5.	28 Oktober 2021	Bab I, II, III (ACC)	g h
6.	03 November 2021	Pengajuan Bab IV dan V	g h
7.	05 November 2021	Revisi Bab IV dan V	g h
8.	5 Januari 2022	Revisi Bab IV dan V	g h
9.	15 Januari 2022	Abstrak (IND & ENG)	g h
10.	02 Februari 2022	Skripsi (ACC)	g h

Selesai bimbingan skripsi tanggal 2 Februari 2022



Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si.
NIP. 196204081992022001

Dosen Pembimbing,

Nur Fathonah, S.Pd., M. Pd.
NPP. 0509476/DY.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Allah Maha Pengasih lagi maha Penyayang, jiwa ini takkan henti bertahmid atas anugerah pada detik waktu, denyut jantung, gerak langkah, serta rasa dan rasio pada-Mu, Sang Khalik. Skripsi ini adalah setitik dari sederetan berkah-Mu. Salam dan shalawat kepada baginda Rasulullah Muhammad saw, keluarga, sahabat, serta pengikutnya yang tetap memegang teguh risalah yang disematkan di pundaknya, menjadi spiritkemanusiaan dan teladan terbaik manusia dalam memahami dan menjalani kehidupan ini.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah swt. Tuhan semesta Alam, yang Maha Pengasih yang tiada pilih kasih, Maha Penyayang yang rasa sayangnya tak terhenti dan berkat Rahmat, Taufik dan Inayah-Nyalah, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Menurut Newman dalam Menyelesaikan Soal Ceita Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Menganti” dengan baik. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad saw yang kita nantikan syafa'atnya fi yaumil qiyamah, beserta keluarganya, sahabatnya dan kepada seluruh umat Islam diseluruh alam.

Skripsi yang sederhana ini diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Dengan kerendahan hati, penulis menyadari sepenuhnya akan kemampuan dan kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini banyak hambatan dan tantangan yang

dilalui, akan tetapi berkat bantuan dan motivasi dari berbagai pihak maka Skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada kedua Orang Tua, **Alm. Bapak Risno** dan ibunda **Sulami** yang telah berdoa, mengasuh, membesarkan, mendidik, dan membiayai penulis dalam proses pencari ilmu, dan juga terima kasih kepada kakak dan keponakan saya.

Demikian pula penulis mengucapkan kepada para keluarga yang tak hentinya memberikan motivasi, dan selalu menemaniku dengan canda, Kepada pembimbing saya, Bu Nur Fathona, S.Pd. yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi sejak awal penyusunan proposal hingga selesainya skripsi ini.

Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada; Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Bapak Dr. M. Subandowo, MS dan Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Drs. Rusdiyantoro, S.T., M.T., yang telah memberikan pelayanan akademik selama kuliah di prodi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Dan ketua Program Studi Pendidikan Matematika (S1) yaitu Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc., serta seluruh dosen dan para staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah membekali penulis dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Menganti Bapak H. Ainur Rafiq., S.Pd., M. Pd., serta seluruh guru dan staf SMA Negeri 1 Menganti memberi izin dan bantuan untuk melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman dari SMA Negeri 1 Menganti, dan siswa kelas XI Mipa SMA Negeri 1 Menganti yang telah memberikan waktunya dalam memperlancar penelitian ini, dan tak lupa

pula penulis mengucapkan terima kasih banyak kepadayang teristimewa untuk suamiku tercinta yang telah mendoakan hingga penyusunan skripsi ini selesai, dan terakhir penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Sebuah kebahagiaan, selama perjalanan ini penulis bisa mendapat dukungan dari banyak pihak. Semoga selesainya skripsi ini menjadi awal bagi penulis untuk mewujudkan mimpi-mimpi lainnya. Tentunya ada ketidak sempurnaan dalam skripsi ini, sehingga penulis sangat terbuka untuk kritik serta saran dari pembaca. Penulis berharap dapat menularkan semangat dan manfaat melalui skripsi ini.

Surabaya, 02 Februari 2022
Penulis,

Rismia Renanda

HALAMAN PERSEMBAHAN

*“Optimis merupakan
kepercayaan yang menuju
pencapaian. Tidak ada
yang bisa dilakukan tanpa
adanya harapan dan
keyakinan”*

*Coretan teristimewa sepanjang waktu dalam pendidikan
ini,
saya bingkiskan sebagai salah satu wujud bakti kepada
Ayahanda, Ibunda saya tercinta atas segala tetesan
keringat,
doa, dan pengorbanannya,
Terkhusus untuk Suamiku tercinta yang selalu
setiamenemani baik suka dan duka,
memberikan semangat, serta selalu
memberikan saran dan masukannya. serta
rekan kerja dan sahabat, yang telah hadir
menghiasi perjalanan hidupku.*

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rismia Renanda
NIM : 185500039
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia dibatalkan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Surabaya, 02 Februari 2022
Yang membuat pernyataan,



Rismia Renanda

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	x
DAFTAR ISI	xi
ABSTRAK	
BAB I PENDAHULUAN	
A. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
B. BATASAN MASALAH	4
C. RUMUSAN PENELITIAN.....	5
D. TUJUAN PENELITIAN	5
E. MANFAAT PENELITIAN	5
F. DEFINISI ISTILAH.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. DASAR TEORI.....	8
1. BELAJAR.....	8
2. PEMBELAJARAN	9
3. MATEMATIKA	10

4. PEMBELAJARAN MATEMATIKA.....	12
5. PEMBELAJARAN MATEMATIKA.....	13
B. ANALISIS KESALAHAN	16
C. METODE ANALISIS NEWMAN.....	17
D. TINJAUAN PENELITIAN YANG RELEVAN	20
E. KERANGKA BERFIKIR	22
F. ASUMSI.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. PENDEKATAN PENELITIAN.....	25
B. DATA DAN SUMBER DATA.....	25
C. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	25
D. TEKNIK ANALISIS DATA	27
E. KEABSAHAN DATA	27
BAB IV PEMBAHASAN	
A. PERSIAPAN PENELITIAN	29
B. PELAKSANAAN PENELITIAN	29
C. HASIL PENELITIAN	30
D. PEMBAHASAN PENELITIAN	47
E. TEMUAN PENELITIAN.....	49
BAB V PENUTUP	
A. KESIMPULAN	51
B. SARAN	51

DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Kemampuan Siswa	25
Tabel 4.1 Jadwal Persiapan Penelitian.....	29
Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	30
Tabel 4.3 Hasil Tes Uji Coba.....	31
Tabel 4.4 Subjek Penelitian	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Izin Penelitian	55
Lampiran 1.2 Surat Keterangan Penelitian	56
Lampiran 1.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	57
Lampiran 1.4 Soal Uji Coba Tes.....	60
Lampiran 1.5 Pedoman Penskoran Soal Tes	61
Lampiran 1.6 Uji Validasi Soal terhadap Dosen.....	64
Lampiran 1.7 Uji Validasi Soal terhadap Guru Pamong	66
Lampiran 1.8 Kisi-kisi Pedoman Wawancara.....	67
Lampiran 1.9 Pedoman Wawancara berdasarkan Prosedur Newman	69
Lampiran 1.10 Uji Validasi Pedoman wawancara.....	72
Lampiran 1.11 Hasil Tes Uji Coba Soal	75
Lampiran 1.12 Hasil Jawaban Soal Subjek Penelitian.....	77
Lampiran 1.13 Hasil Wawancara Subjek Penelitian.....	83
Lampiran 1.14 Dokumentasi Pengerjaan Soal dan Wawancara	88