

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA
BERDASARKAN TEORI NEWMAN**

SKRIPSI



**OLEH :
DWIKY MAULIDAN WARDANA
NIM: 185500083**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2022**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA
BERDASARKAN TEORI NEWMAN**

SKRIPSI

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

**DWIKY MAULIDAN WARDANA
NIM: 185500083**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

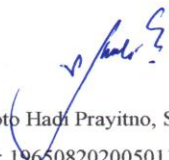
Proposal Skripsi oleh : Dwiky Maulidan Wardana
NIM 185500083
Judul Proposal Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Cerita
Matematika Berdasarkan Metode Newman


Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Surabaya, 17 januari 2022

Pembimbing I


Pembimbing II


Dr. Sunyoto Hadi Prayitno, ST., M.Pd
NIP : 196508202005011001


Annisa Dwi Sulistyningtyas, S.Si., M.Si
NIP/NPP : 1612831/DY

Mengetahui,

Kaprosdi Pendidikan Matematika


Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.
NIP/NPP : 408690/DY



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031)5053127, 5041097 fax. (031)5662804 Surabaya 60234
Kampus II : Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031)8281181, 8281182, 8281183 Surabaya
60234



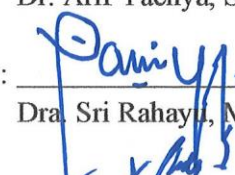
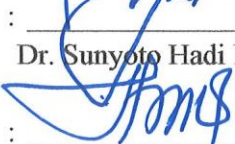

<http://www.unipasby.ac.id>

PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Dwiky Maulidan Wardana
NIM : 185500083
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam
Menyelesaikan Soal Cerita Matematika
Berdasarkan Teori Newman

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 : 11 Juni
Tahun : 2022
Panitia Ujian Skripsi:

1. Ketua : 
Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si.
2. Sekretaris : 
Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si.
3. Anggota : 
Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
4. Anggota : 
Dr. Sunyoto Hadi Prayitno, S.T., M.Pd.
5. Anggota : 
Annisa Dwi Sulistyanyngtyas, S.Si., M.Si.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwiky Maulidan Wardana

Nim : 185500083

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains Dan Teknologi (FST)

Menyatakan bahwa skripsi yang telah saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiasi, baik Sebagian maupun keseluruhan.

Apabila kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiasi, saya bersedia dibatalkan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat.

Surabaya, 21 Juni 2022

Yang membuat pernyataan

A 1000 Rupiah postage stamp is shown, featuring a portrait of a man and the text '1000', 'METERAI TEMPEL', and '55 EDBAKX0321 19212'. A handwritten signature is written over the stamp.

(Dwiky Maulidan Wardana)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Apapun itu, nikmati proses nya.

Persembahan

1. Skripsi ini saya dedikasikan teruntuk kedua orang tua saya dan semua keluarga tercinta.
2. Semua teman kelas C angkatan 2018 Pendidikan Matematika yang sudah memotivasi dan menjadi keluarga untuk bisa saling mensupport.
3. Untuk SMP YP-17 Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk bisa melakukan penelitian di sekolah tersebut.

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT. Karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “*Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Teori Newman*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata-1 pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Marianus Subandowo, M.S., Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si., Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., Msc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Dr. Sunyoto Hadi Prayitno, S.T., M.Pd. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus pembimbing I yang telah sabar dan membimbing saya hingga skripsi ini tuntas dan lulus tepat waktu.
5. Annisa Dwi Sulistyangingtyas, S.Si., M.Si. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus pembimbing II yang cantik, baik hati dan sangat sabar menghadapi kelakuan saya yang naudzubillah ini. Berkat Bu Annisa skripsi saya jadi satsetwatwet. Sekali lagi terima kasih banyak bu.
6. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan di saat peneliti mengikuti perkuliahan sehingga dengan berbekal ilmu pengetahuan tersebut, peneliti dapat menyusun skripsi ini.
7. Pak Pram selaku Direktur, Pak Dedy Selaku Manager serta rekan-rekan kerja yang ada di PT. Duta Warna yang

memberikan saya kesempatan untuk sering izin dikarenakan kuliah.

8. Teman-teman Angkatan 2018 C yang ga pernah ruwet.
9. Full support dari Mbak Andyani dan Bella yg selalu mengganggu ku Ketika kerja karena skripsi ini mangkrak dan Alhamdulillah selesai dengan agak mundur sitik yaa wkwk.
10. Teman-teman nugas meskipun aslinya ga nugas. Deddy, Hanzo, Nara, Hendrik terima kasih banyak semuanya
11. Teman-teman Majelis Taklim Al Ikhlas yang tidak ada alim-alim nya. Sur, Rahmad, Fillah, Lutfiya, Habib. Semoga kita semua kaya raya.
12. Teman yang selalu mensupport dengan ajakan liburan yang hoax. Feby cino dan feby kuro. Terima kasih banyak.
13. Teman-teman dan saudara yang selalu bertanya tentang progres skripsi ini.
14. Skripsi ini di Sponsori oleh “Boxer Motif- Hdstore.Ind”

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Definisi Istilah	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Hakikat Matematika	6
B. Analisis Kesalahan	8
C. Soal Cerita	9
D. Analisis Kesalahan Newman	10
E. Teorema Pythagoras	12
F. Tinjauan Penelitian yang Relevan	17
G. Kerangka Konseptual	19
H. Asumsi Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan Penelitian.....	22
B. Data dan Sumber Data.....	22
C. Teknik Pengumpulan Data	23
D. Teknik Analisis Data	25
E. Teknik Keabsahan Data.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	28
B. Pembahasan	38

BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator kesalahan siswa menurut Newman	11
Tabel 4.1 Jadwal kegiatan penelitian.....	28
Tabel 4.2 Hasil tes tulis soal cerita matematika kelas VIII-A	29
Tabel 4.3 Subjek penelitian	30
Tabel 4.4 Jenis kesalahan subjek penelitian menurut Newman	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Persegi ABCD	13
Gambar 2.2 Persegi panjang PQRS	13
Gambar 2.3 Manipulasi panjang sisi segitiga siku-siku	14
Gambar 2.4 Segitiga siku-siku ABC	15
Gambar 2.5 Segitiga siku-siku ABC	16
Gambar 2.6 Segitiga siku-siku ABC	16
Gambar 2.7 Kerangka konseptual	20
Gambar 4.1 Kesalahan S_1 soal nomor 1	30
Gambar 4.2 Kesalahan S_1 soal nomor 2	32
Gambar 4.3 Kesalahan S_2 soal nomor 1	33
Gambar 4.4 Kesalahan S_2 soal nomor 2	34
Gambar 4.5 Kesalahan S_3 soal nomor 1	35
Gambar 4.6 Kesalahan S_3 soal nomor 2	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Format Revisi Skripsi.....	50
Lampiran 2 Format Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	51
Lampiran 3 Surat Balasan Izin Penelitian	52
Lampiran 4 Lembar Validasi Soal.....	53
Lampiran 5 Lembar Validasi Pedoman Wawancara	59
Lampiran 6 Kisi-Kisi Soal.....	65
Lampiran 7 Lembar Soal Tes	66
Lampiran 8 Rubrik Penilaian	67
Lampiran 9 Pedoman Wawancara.....	71
Lampiran 10 Lembar Jawaban Siswa	74
Lampiran 11 Hasil Wawancara	77
Lampiran 12 Dokumentasi	85
Lampiran 13 Matriks Penelitian	87