

**ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA
MATERI KOORDINAT KARTESIUS BERDASARKAN
NEWMAN DI SMPN 48 SURABAYA**

SKRIPSI



**Oleh
MARTINA BAWAN
NIM: 155500038**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2019**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA
MATERI KOORDINAT KARTESIUS BERDASARKAN
NEWMAN DI SMPN 48 SURABAYA**

SKRIPSI

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

Oleh
MARTINA BAWAN
NIM: 155500038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

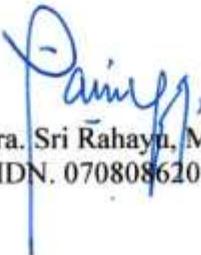
Skripsi oleh Martina Bawan
 NIM 155500038

Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam
Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi
Koordinat Kartesius Berdasarkan Newman di
SMPN 48 Surabaya telah diperiksa dan disetujui
untuk diuji.

Surabaya, 15 Januari 2019

Mengetahui,
Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
NIDN. 0708086201


Sri Rahmawati F, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0726068707

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Kampus I. Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 505127, 5641997 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60214
Kampus II. Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60214.

<http://fkip.unipabsw.ac.id/>

PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Martina Bawan
NIM : 155500038
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Koordinat Kartesius Berdasarkan Newman di SMPN 48 Surabaya

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

Pada hari : Selasa
Tanggal : 22 Januari
Tahun : 2019

Panitia Ujian Skripsi

1. Ketua



Dr. Suhari, S.Pd., M.Si.

2. Sekretaris

: 
Dr. Endang Mastuti Rahayu, M.Pd.

3. Anggota

: 
Dra. Sri Rahayu, M.Pd.

4. Anggota

: 
Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Martina Bawan
NIM : 155500038
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Apabila di kemudian 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, 15 Januari 2019
Yang membuat pernyataan



Martina Bawan

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Suatu Keberhasilan tidak datang secara instan,
namun dibutuhkan kerja keras serta pengorbanan

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang
tua saya, serta kedua kakak dan adik saya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat serta karunia yang di berikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini berjudul “Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Koordinat Kartesius Berdasarkan Newman di SMPN 48 Surabaya”.

Tujuan penulisan Skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang terlibat, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

1. Drs. Djoko Adi Walujo, ST., MM., DBA., selaku Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Dr. Suhari, SH., M.Si., selaku Dekan FKIP Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd., selaku Kaprodi Matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Dra. Sri Rahayu, M.Pd. dan Sri Rahmawati Fitriatien, S.Pd., M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan memperlancar penyusunan skripsi ini.
5. Kedua orang tua, saudara, dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan yang terbaik.
6. Seluruh sahabat seperjuangan angkatan 2015, yang telah memberikan warna, kisah hidup, candaan, tangisan, senyuman, perjuangan, dan selalu memberikan semangat dalam proses pengerjaan tugas akhir ini.

ix

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 15 Januari 2019

Hormat Saya

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Keaslian	iv
Abstrak	v
Abstract	vi
Motto dan Persembahan	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Bagan	xiv
Daftar Lampiran	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	4
F. Definisi Istilah	4

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Dasar Teori	7
1. Pembelajaran matematika	7
2. Analisis Kesalahan	8
3. Soal Cerita Matematika Bentuk Uraian	9
4. Prosedur Newman	9
5. Koordinat Kartesius	10
B. Tinjau Penelitian yang Relevan	11
C. Kerangka Konseptual	15
D. Asumsi	17

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian	19
B. Data dan Sumber Data	19
C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	20
1. Teknik Tes	20
2. Teknik Wawancara	21
D. Teknik Analisis Data	21
E. Keabsahan Data	23

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	25
1. Tahap Perencanaan	25
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian	26
B. Pembahasan	30

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	53
B. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA.....	55
---------------------	----

LAMPIRAN	57
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Teknik Analisis Berdasarkan Newman	22
4.1 Kesalahan Siswa pada Soal Nomor 1	26
4.2 Kesalahan Siswa pada Soal Nomor 2	28
4.3 Subjek Penelitian yang Terpilih	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Posisi Titik pada Bidang Koordinat Kartesius	11
2.2 Posisi Garis pada Bidang Koordinat Kartesius.....	11
4.1 Penyelesaian S1 pada Soal Nomor 1	33
4.2 Lanjutan Penyelesaian S1 pada Soal Nomor 1	36
4.3 Penyelesaian S1 pada Soal Nomor 2	37
4.4 Penyelesaian S2 pada Soal Nomor 1	40
4.5 Penyelesaian S2 pada Soal Nomor 2	42
4.6 Penyelesaian S3 pada Soal Nomor 1	46
4.7 Penyelesaian S3 pada Soal Nomor 2	48

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
2.1 Kerangka Konseptual	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Format Revisi Skripsi 57
Lampiran 2	Berita Acara Bimbingan Skripsi..... 58
Lampiran 3	Surat Permohonan Ijin Penelitian..... 59
Lampiran 4	Surat Keterangan Penelitian 60
Lampiran 5	Kisi-kisi Soal Tes 61
Lampiran 6	Lembar Validasi Soal Tes 63
Lampiran 7	Soal Tes 66
Lampiran 8	Kunci Jawaban Soal Tes..... 67
Lampiran 9	Lembar Jawaban Subjek..... 70
Lampiran 10	Pedoman Wawancara 74
Lampiran 11	Matriks Kualitatif 75
Lampiran 12	Foto Kegiatan 82