

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA PROGAM LINEAR
BERDASARKAN KATEGORI KESALAHAN NEWMAN**

SKRIPSI



LAILA DWI TANTILAWATI

195500034

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

2023

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA PROGAM LINEAR
BERDASARKAN KATEGORI KESALAHAN 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

LAILA DWI TANTILAWATI

NIM 195500034

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

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Oleh : Laila Dwi Tantilawati

195500034

Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam
Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear
berdasarkan Kategori Kesalahan Newman

telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Mengeluhai
Kaprodik Pendidikan Matematika,



Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.
NPP: 1408690/DY

Surabaya, 30 Januari 2023
Pembimbing,



Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.
NPP. 1408690/DY

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari Selasa tanggal 31 bulan Januari tahun 2023 telah dilaksanakan ujian skripsi dari:

Nama Mahasiswa : Laila Dwi Tantilawati
NIM : 195500034
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman

Dosen Penguji I



Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si.
NPP. 1602767/DY

Dosen Penguji II



Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.
NPP. 1408690/DY



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya

Keputusan KEMENKUMHAM RI NO. AHU-00000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat : JL. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.pendmat.unipasby.ac.id>




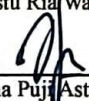
PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Laila Dwi Tantilawati
NIM : 195500034
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam
Menyelesaikan Soal Cerita Program
Linear Berdasarkan Kategori
Kesalahan 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 : Selasa
Tanggal : 31 Januari
Tahun : 2023

Panitia Ujian Skripsi:

1. Ketua : 
Iratna Diah Kusnita Binawati, M.Si.
2. Sekretaris : 
Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si.
3. Anggota : 
Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si.
4. Anggota : 
Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Laila Dwi Tantilawati
NIM : 195500034
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi

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, 31 Januari 2023

yang membuat pernyataan,



Laila Dwi Tantilawati

HALAMAN MOTTO

Jika merasa sulit, maka mintalah pada Allah agar diberi kemudahan. “Karena sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyrah : 4-5)

“Kebanggaan terbesar kita adalah bukan tidak pernah gagal, melainkan bagaimana bangkit setiap kali jatuh”

(Confusius, Filsuf Legendaris Cina)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan sebagai rasa terimakasih kepada:

1. Puji Syukur alhamdulillah atas nikmat serta karunia Allah SWT yang telah membuat saya sampai sehebat dan sekuat ini.
2. Terima kasih kepada ibunda Niatin dan Bapak Suwignyo selaku kedua orang tua saya yang senantiasa mendoakan yang terbaik untuk saya.
3. Terima kasih untuk seluruh keluarga besar dari Ibu dan Bapak saya yang senantiasa memberikan semangat.
4. Terimakasih kepada Nia Faizia Suwignyo selaku kakak saya yang senantiasa memberikan semangat dan menemani saya selama menyusun skripsi.
5. Terima kasih kepada Muhammad Aji Putra Pratama yang sudah mendukung, menemani, mendoakan serta memberikan semangat hingga selesai skripsi saya.
6. Terima kasih kepada sahabat-sahabat saya Venny, Ozzy, Lica, Ummik, Rosa, Gustika, Adawiyah yang sudah memberikan semangat serta mendoakan, mendukung hingga selesai skripsi sa

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik dalam penyusunan maupun penelitian skripsi ini. Ucapan terima kasih terutama disampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Hartono, M.Si., selaku Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Ibu Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Ibu Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya dan selaku dosen pembimbing yang sangat tulus, sabar dalam membimbing penyusunan skripsi.
4. Bapak Mudjaini Achmad, S.Pd., M.Pd. selaku kepala sekolah SMA Antartika Sidoarjo, dan Ibu Fitria Rachma Mardiana, S.Pd. selaku guru matematika kelas XI di SMA Antartika Sidoarjo yang telah menjadi guru pamong selama penelitian.
5. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan program studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, terimakasih telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.

6. Terima kasih kepada adek-adek SMA Antartika Sidoarjo yang menjadi subjek penelitian sudah mau membantu dan meluangkan waktunya.
7. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang sudah membantu dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
8. Terima kasih kepada diri sendiri yang sudah mau bekerja keras, kuat, dan sabar dalam penyusunan skripsi.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan dorongan semangat yang telah Bapak, Ibu dan teman-teman berikan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Peneliti berharap dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan bagi para pembaca.

Surabaya, 31 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined. ii
HALAMAN MOTTO	ixiii
PERSEMBAHAN	ixiii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang	1
B. Batasan Masalah	3
C. Rumusan Pertanyaan.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Definisi Istilah	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Dasar Teori	6
B. Penelitian yang relevan	12
C. Kerangka Konseptual.....	16
D. Asumsi	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Pendekatan Penelitian	18
B. Data dan Sumber Data	18
C. Teknik Pengumpulan Data	19
D. Instrumen Pengumpulan Data	20
E. Teknik Analisis Data.....	24
F. Keabsahan Data	26

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Deskripsi Pengambilan Data	27
B. Data dan Hasil Penelitian	28
C. Pembahasan	125
BAB V PENUTUP	128
A. Kesimpulan.....	128
B. Saran	128
DAFTAR PUSTAKA.....	130
LAMPIRAN.....	139

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kesalahan Siswa Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman	12
Tabel 3. 1 Subjek Penelitian	19
Tabel 3. 2 Hasil Validasi Ahli Lembar Tes.....	20
Tabel 3. 3 Hasil Validasi Empiris Lembar Tes	22
Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas	23
Tabel 3. 5 Hasil Validasi Pedoman Wawancara	23
Tabel 3. 6 Indikator Kesalahan Siswa Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman	24
Tabel 4.1 Siswa Melakukan Kesalahan Terbanyak.....	28
Tabel 4. 2 Kode Subjek Penelitian	29
Tabel 4. 3 Kode Transkrip Wawancara	29
Tabel 4. 4 Triangulasi hasil tes dan wawancara dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan indikator Newman.	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Hasil Tes Tahap I SP-1 Pada Soal Nomor 1 ...	30
Gambar 4. 2 Hasil Tes Tahap I SP-1 Pada Soal Nomor 2	35
Gambar 4. 3 Hasil Tes Tahap I SP-1 Pada Soal Nomor 3	40
Gambar 4. 4 Hasil Tes Tahap I SP-2 Pada Soal Nomor 1	45
Gambar 4. 5 Hasil Tes Tahap I SP-2 Pada Soal Nomor 2	50
Gambar 4. 6 Hasil Tes Tahap I SP-2 Pada Soal Nomor 3	55
Gambar 4. 7 Hasil Tes Tahap I SP-3 Pada Soal Nomor 1 ...	60
Gambar 4. 8 Hasil Tes Tahap I SP-3 Pada Soal Nomor 2	64
Gambar 4. 9 Hasil Tes Tahap I SP-3 Pada Soal Nomor 3	69
Gambar 4. 10 Hasil Tes Tahap II SP-1 Pada Soal Nomor 1..	74
Gambar 4. 11 Hasil Tes Tahap II SP-1 Pada Soal Nomor 2..	79
Gambar 4. 12 Hasil Tes Tahap II SP-1 Pada Soal Nomor 3.....	84
Gambar 4. 13 Hasil Tes Tahap II SP-2 Pada Soal Nomor 1.....	89
Gambar 4. 14 Hasil Tes Tahap II SP-2 Pada Soal Nomor 2	94
Gambar 4. 15 Hasil Tes Tahap II SP-2 Pada Soal Nomor 3	99
Gambar 4. 16 Hasil Tes Tahap II SP-3 Pada Soal Nomor 1	104
Gambar 4. 17 Hasil Tes Tahap II SP-3 Pada Soal Nomor 3	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Format Revisi Skripsi	139
Lampiran 2 : Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	140
Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian.....	141
Lampiran 4 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	142
Lampiran 5 : Hasil Validasi Tes Tulis Ke Dosen Matematika	143
Lampiran 6 : Hasil Validasi Tes Tulis Ke Guru Matematika	145
Lampiran 7 : Validitas Empiris dan Reliabilitas	147
Lampiran 8 : Kisi-Kisi Soal Tes.....	149
Lampiran 9 : Lembar Tes Kesalahan Siswa.....	150
Lampiran 10 : Kunci Jawaban Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman	152
Lampiran 11 : Hasil Validasi Pedoman Wawancara Ke Dosen Matematika	159
Lampiran 12 : Hasil Validasi Pedoman Wawancara Ke Guru Matematika	161
Lampiran 13 : Pedoman wawancara.....	163
Lampiran 14 : Transkrip Wawancara Subjek Penelitian Pertama (SP-1) Tahap I	164
Lampiran 15 : Transkrip Wawancara Subjek Penelitian Kedua (SP-2) Tahap I.....	174
Lampiran 16 : Transkrip Wawancara Subjek Penelitian Ketiga (SP-3) Tahap I.....	184
Lampiran 17 : Transkrip Wawancara Subjek Penelitian Pertama (SP-1) Tahap II	192

Lampiran 18 : Transkrip Wawancara Subjek Penelitian Kedua (SP-2) Tahap II.....	202
Lampiran 19 : Transkrip Wawancara Subjek Penelitian Ketiga (SP-3) Tahap II.....	212
Lampiran 20 : Hasil Tes Subjek Penelitian Pertama (SP-1) Tahap I.....	219
Lampiran 21 : Hasil Tes Subjek Penelitian Kedua (SP-2) Tahap I.....	220
Lampiran 22 : Hasil Tes Subjek Penelitian Ketiga (SP-3) Tahap I.....	221
Lampiran 23 : Hasil Tes Subjek Penelitian Pertama (SP-1) Tahap II.....	223
Lampiran 24 : Hasil Tes Subjek Penelitian Kedua (SP-2) Tahap II.....	225
Lampiran 25 : Hasil Tes Subjek Penelitian Ketiga (SP-3) Tahap II.....	227
Lampiran 26 : Dokumentasi.....	229