

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM  
MENGERJAKAN SOAL CERITA SISTEM  
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL  
MENURUT TAHAPAN KASTOLAN  
BERDASARKAN KECEMASAN MATEMATIKA**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**JURUSAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**SINGARAJA**  
**2022**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**



Pembimbing I,



Dr. Dra. Gst. Ayu Mahayukti, M.Si.

NIP. 19600823 198601 2 001

Pembimbing II,



Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.

NIP. 19660920 199103 2 001

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Ida Ayu Indah Pradnyani  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 22 Juni 2022

Dewan Penguji,

Dr. Dra. Gste Ayu Mahayukti, M.Si (Ketua)  
NIP. 19600823 198601 2 001

Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd (Anggota)  
NIP. 19660920 199103 2 001

Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd (Anggota)  
NIP. 19620827 198903 1 001

Dr. I Made Sugiarta, M.Si (Anggota)  
NIP. 19671020 199303 1 001

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja guna memenuhi syarat-syarat untuk  
mencapai gelar Sarjana Pendidikan.

Pada

Hari : Senin

Tanggal : 27 Juni 2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc  
NIP 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,

I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd  
NIP 19880617 201404 1 001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si

NIP 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menurut Tahapan Kastolan Berdasarkan Kecemasan Matematika**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya pabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika kelimuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini

Singaraja, Juli 2022

Yang membuat pernyataan



Ida Ayu Indah Pradnyani  
NIM. 1513011084

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan yang Maha Esa, karena berkat, rahmat dan karunia beliau, penyusunan skripsi dengan judul **“Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menurut Tahapan Kastolan Berdasarkan Kecemasan Matematika”** dapat diselesaikan dengan baik.

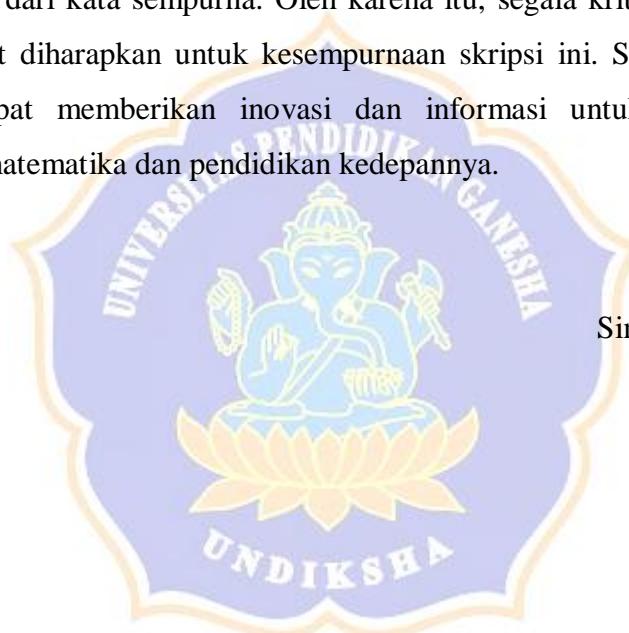
Penulis menyadari jika dalam penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan baik tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M. Si., selaku Ketua Jurusan Matematika Undiksha yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun skripsi ini.
2. I Putu Pasek Suryawan, S. Pd., M. Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Undiksha yang juga telah memberikan kesempatan untuk menyusun skripsi ini.
3. Dr. Dra. Gusti Ayu Mahayukti, M. Si., selaku pembimbing I yang selama penyusuna skripsi telah banyak memberikan ide, pengetahuan, wawasan, nasihat serta kritik dan saran yang membangun sehingga penyusunan skripsi dapat dilakukan dengan sebaik-baiknya.
4. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M. Pd., selaku pembimbing akademik serta pembimbing II yang sudah sangat banyak memberikan masukan, pengalaman, nasihat, dorongan dan semangat serta ide dan ilmu selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika Undiksha serta dalam proses penyusunan skripsi sehingga semua dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak dan Ibu di lingkungan Jurusan Matematika yang telah memberikan banyak bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Bapak I Nyoman Suardana, S. Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Mengwi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
7. Ibu Ni Made Sumiati, S. Pd., selaku Wakil Kepala Sekolah bidang Kesiswaan sekaligus guru mata pelajaran matematika kelas IX di SMP

Negeri 2 Mengwi yang sudah memberikan banyak waktu dan bekerja sama dalam proses penelitian di sekolah.

8. Rekan-rekan mahasiswa yang sudah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung ataupun tidak langsung.
9. Seluruh keluarga penulis, sahabat serta teman-teman terdekat yang tidak hentinya memberikan semangat dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan segenap kerendahan hati, penulis menyadari jika penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga penelitian skripsi ini dapat memberikan inovasi dan informasi untuk perkembangan pembelajaran matematika dan pendidikan kedepannya.



Singaraja, Mei 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN

<b>PRAKATA .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Asumsi Penelitian.....	10
1.6 Keterbatasan Penelitian .....	11
1.7 Penjelasan Istilah.....	11

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Definisi Analisis Kesalahan Matematika.....	14
2.2 Soal Cerita Matematika .....	15
2.3 Jenis-Jenis Kesalahan dalam Matematika .....	17
2.4 Sistem Persamaan Linear Dua Variabel .....	22
2.5 Kecemasan Matematika.....	27
2.6 Penelitian Relevan.....	37
2.7 Kerangka Konsep .....	39

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	42
---	----

3.2. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	42
3.3. Subjek Penelitian.....	43
3.4. Sumber Data.....	43
3.5. Prosedur Pengumpulan Data.....	45
3.6. Teknik Analisis Data .....	56
3.7. Pengecekan Keabsahan Data .....	59
3.8. Tahap-Tahap Penelitian .....	60

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

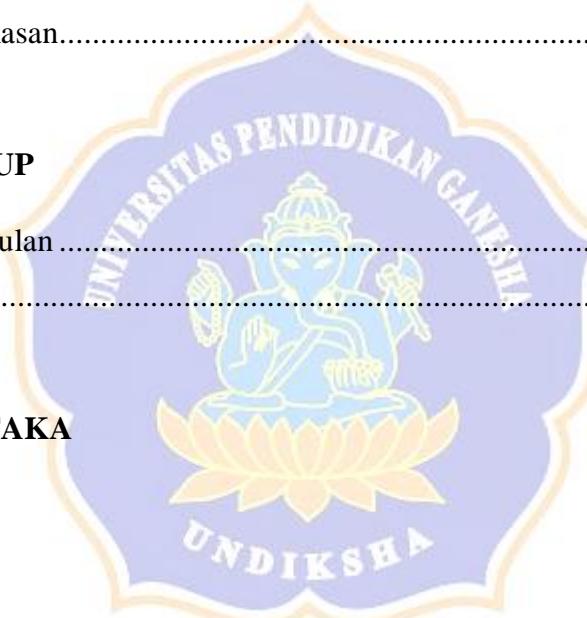
4.1. Hasil Penelitian .....	63
4.2. Pembahasan.....	143

#### **BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....	155
5.2. Saran .....	156

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Kesalahan SPLDV Berdasarkan Tahapan Kastolan .....	26
Tabel 2.2 Faktor dan Indikator Kecemasan Matematika Siswa .....	36
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Tes.....	46
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Kecemasan Matematika.....	47
Tabel 3.3 Rubrik Penskoran Angket Kecemasan Matematika .....	48
Tabel 3.4 Interpretasi Validitas Instrumen .....	50
Tabel 3.5 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen .....	52
Tabel 3.6 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen .....	53
Tabel 3.7 Interpretasi Indeks Kesukaran .....	54
Tabel 3.8 Klasifikasi Tingkat Kecemasan Matematika Siswa .....	57
Tabel 4.1 Hasil Angket Kecemasan Matematika Subjek Wawancara.....	64
Tabel 4.2 Perbandingan Banyak Kesalahan Tiap Tingkat Kecemasan .....	65
Tabel 4.3 Kesalahan Subjek S20 .....	66
Tabel 4.4 Kesalahan Subjek S34 .....	72
Tabel 4.5 Kesalahan Subjek S45 .....	81
Tabel 4.6 Kesalahan Subjek S02 .....	89
Tabel 4.7 Kesalahan Subjek S40 .....	97
Tabel 4.8 Kesalahan Subjek S66 .....	108
Tabel 4.9 Kesalahan Subjek S01 .....	114
Tabel 4.10 Kesalahan Subjek S42 .....	122
Tabel 4.11 Kesalahan Subjek S57 .....	132

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Konsep.....	41
Gambar 3.1 Tahap Penelitian .....	62
Gambar 4.1 Perbandingan Tingkat Kecemasan Siswa Kelas IX.....	63
Gambar 4.2 Penggalan Hasil Pekerjaan S20 Pada Soal Nomor 1 .....	66
Gambar 4.3 Penggalan Hasil Pekerjaan S20 Pada Soal Nomor 2 .....	69
Gambar 4.4 Penggalan Hasil Pekerjaan S34 Pada Soal Nomor 1 .....	72
Gambar 4.5 Penggalan Hasil Pekerjaan S34 Pada Soal Nomor 2 .....	75
Gambar 4.6 Penggalan Hasil Pekerjaan S34 Pada Soal Nomor 3 .....	78
Gambar 4.7 Lanjutan Penggalan Hasil Pekerjaan S34 Pada Soal Nomor 3 ....	78
Gambar 4.8 Penggalan Hasil Pekerjaan S45 Pada Soal Nomor 1 .....	81
Gambar 4.9 Penggalan Hasil Pekerjaan S45 Pada Soal Nomor 2 .....	83
Gambar 4.10 Penggalan Hasil Pekerjaan S45 Pada Soal Nomor 3 .....	86
Gambar 4.11 Lanjutan Penggalan Hasil Pekerjaan S45 Pada Soal Nomor 3 ....	86
Gambar 4.12 Penggalan Hasil Pekerjaan S02 Pada Soal Nomor 1 .....	90
Gambar 4.13 Penggalan Hasil Pekerjaan S02 Pada Soal Nomor 2 .....	92
Gambar 4.14 Penggalan Hasil Pekerjaan S02 Pada Soal Nomor 3 .....	94
Gambar 4.15 Penggalan Hasil Pekerjaan S40 Pada Soal Nomor 1 .....	97
Gambar 4.16 Penggalan Hasil Pekerjaan S40 Pada Soal Nomor 2 .....	100
Gambar 4.17 Penggalan Hasil Pekerjaan S40 Pada Soal Nomor 3 .....	102
Gambar 4.18 Penggalan Hasil Pekerjaan S66 Pada Soal Nomor 1 .....	106
Gambar 4.19 Penggalan Hasil Pekerjaan S66 Pada Soal Nomor 2 .....	108
Gambar 4.20 Penggalan Hasil Pekerjaan S66 Pada Soal Nomor 3 .....	112
Gambar 4.21 Penggalan Hasil Pekerjaan S01 Pada Soal Nomor 1 .....	115
Gambar 4.22 Penggalan Hasil Pekerjaan S01 Pada Soal Nomor 2 .....	117
Gambar 4.23 Penggalan Hasil Pekerjaan S01 Pada Soal Nomor 3 .....	119
Gambar 4.24 Lanjutan Penggalan Hasil Pekerjaan S01 Pada Soal Nomor 3 ...	120
Gambar 4.25 Penggalan Hasil Pekerjaan S42 Pada Soal Nomor 1 .....	123
Gambar 4.26 Penggalan Hasil Pekerjaan S42 Pada Soal Nomor 2 .....	125
Gambar 4.27 Penggalan Hasil Pekerjaan S42 Pada Soal Nomor 3 .....	128
Gambar 4.28 Penggalan Hasil Pekerjaan S57 Pada Soal Nomor 1 .....	133

Gambar 4.29 Penggalan Hasil Pekerjaan S57 Pada Soal Nomor 2 ..... 136

Gambar 4.30 Penggalan Hasil Pekerjaan S57 Pada Soal Nomor 3 ..... 139



## **DAFTAR LAMPIRAN**

### Lampiran

- Lampiran 01. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Siswa
- Lampiran 02. Soal Tes Kemampuan Siswa
- Lampiran 03. Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Siswa
- Lampiran 04. Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Siswa
- Lampiran 05. Daftar Nilai Uji Coba Tes Kemampuan Siswa
- Lampiran 06. Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Siswa
- Lampiran 07. Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Siswa
- Lampiran 08. Hasil Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Siswa
- Lampiran 09. Hasil uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Siswa
- Lampiran 10. Kisi-Kisi Angket Kecemasan Matematika Siswa
- Lampiran 11. Rubrik Penskoran Angket Kecemasan Matematika Siswa
- Lampiran 12. Angket Kecemasan Matematika Siswa
- Lampiran 13. Hasil Angket Kecemasan Matematika Siswa
- Lampiran 14. Pedoman Wawancara
- Lampiran 15. Daftar Nilai Tes Kemampuan Siswa dan Tingkat Kecemasan Matematika
- Lampiran 16. Hasil Jawaban Subjek Tes Kemampuan Siswa
- Lampiran 17. Transkrip Wawancara Subjek
- Lampiran 18. Dokumentasi