

**ANALISIS KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN
SOAL NUMERASI AKM KELAS JENJANG SMK
MENGUNAKAN TEORI KASTOLAN**



OLEH:

I GUSTI PUTU AYU DIAH HARTANINGSIH

211301101

PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2025



**ANALISIS KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN
SOAL NUMERASI AKM KELAS JENJANG SMK
MENGUNAKAN TEORI KASTOLAN**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**

**OLEH
I GUSTI PUTU AYU DIAH HARTANINGSIH
NIM 2113011001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2025**

SKRIPSI

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

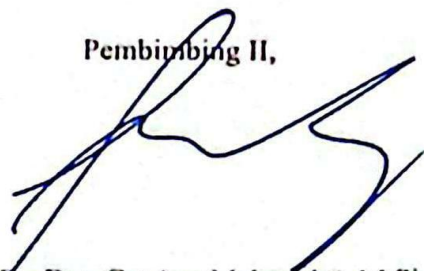
Menyetujui

Pembimbing I,



Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.
NIP. 199004202019032021

Pembimbing II,



Prof. Dr. Dra. Gst Ayu Mahayukti, M.Si.
NIP. 196008231986012001

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh I Gusti Putu Ayu Diah Hartaningsih
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 16 Juli 2025

Dewan Penguji,



Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc
NIP. 199004202019032021

(Ketua)



Prof. Dr. Dra. Gsi Ayu Mahayukti, M.Si
NIP. 196008231986012001

(Anggota)



Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes.
NIP. 196012311986011003

(Anggota)



Dr. I Made Sugiarta, M.Si
NIP. 196710201993031001

(Anggota)

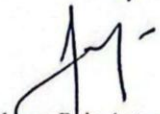
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha

guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan

Pada :
Hari : Rabu
Tanggal : 23 JULI 2016

Mengetahui,

Ketua Ujian


Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP. 19690116 1994031001

Sekretaris Ujian


Dr. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198806172014041001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul " ANALISIS KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL NUMERASI AKM KELAS JENJANG SMK MENGGUNAKAN TEORI KASTOLAN" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan 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 apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 16 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Putu Ayu Diah Hartaningsih

NIM 2113011001

PRAKATA

Om Suastiastu

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi yang berjudul “**Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Numerasi AKM Kelas Jenjang SMK Menggunakan Teori Kastolan**” tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Dalam kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini, terkhusus kepada:

1. Ibu Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan saran dan arahan selama penulisan penelitian skripsi ini.
2. Ibu Prof. Dr. Dra. Gst Ayu Mahayukti, M.Si. selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan saran dan arahan selama penulisan penelitian skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes. selaku dosen penguji 1 yang telah berkenan memberikan masukan dan saran demi ketuntasan skripsi penulis.
4. Bapak Dr. I Made Sugiarta, M.Si. selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun demi ketuntasan skripsi penulis.

5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama perkuliahan
6. Bapak Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Universitas Pendidikan Ganesha yang telah bersedia membantu kelancaran administrasi dengan memberikan tanda tangan untuk kelancaran skripsi penulis
7. Bapak Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si selaku Kepala Jurusan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha yang telah bersedia membantu kelancaran administrasi dengan memberikan tanda tangan untuk kelancaran skripsi penulis
8. Bapak Dr. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Matematika yang senantiasa membantu segala urusan administrasi pada SIAK-NG dan memberikan tanda tangan untuk kelancaran skripsi penulis
9. Kepala, wakil kepala bidang kurikulum, guru matematika, dan pegawai SMK TI Global Singaraja yang sudah memberikan izin dan membantu memberikan informasi dalam penyusunan skripsi ini
10. Semua anggota keluarga khususnya ibu dan bibi penulis yang memberikan doa dan fasilitas bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.
11. Stray Kids khususnya Christopher Bang yang sudah menemani dan memberikan semangat agar tidak menyerah melalui lagu-lagu yang ditulisnya selama penulisan proposal skripsi dan SEVENTEEN terutama Choi Seungcheol menemani penulisan skripsi ini melalui lagu-lagu yang

mereka rilis sehingga penulis masih terus semangat untuk menyelesaikan studi ini dan meraih gelar akademik.

12. Putu Darmiyanti, S. Pd, Ni Luh Putu Risma Damayanti, S. Pd yang telah memberikan masukan, saran, dan motivasi kepada penulis selama menyusun skripsi ini

13. Teman-teman seperjuangan yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya jika terdapat kesalahan ataupun hal-hal yang kurang berkenan dalam proses penyusunan proposal penelitian ini. Oleh karena itu, besar harapan penulis bagi para pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan proposal ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak dalam bidang pendidikan utamanya SMK TI Global Singaraja.

Om Santih, Santih, Santih Om

Singaraja, 16 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Penjelasan Operasional.....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
2.1 Kemampuan Literasi Matematis (Numerasi).....	10
2.2 Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Kelas	11
2.3 Analisis Kesalahan Menurut Teori Kesalahan Kastolan.....	15
2.4 Penelitian Yang Relevan	17
2.5 Kerangka Konsep.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Jenis Penelitian	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.3 Subjek Penelitian	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.5 Instrumen Penelitian	24
3.6 Prosedur Penelitian	27
3.7 Teknik Analisis Data.....	29

3.8 Uji Keabsahan Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.2 Pembahasan	154
BAB V KESIMPULAN	160
5.1 Kesimpulan.....	160
5.2 Saran	161
DAFTAR PUSTAKA	163
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

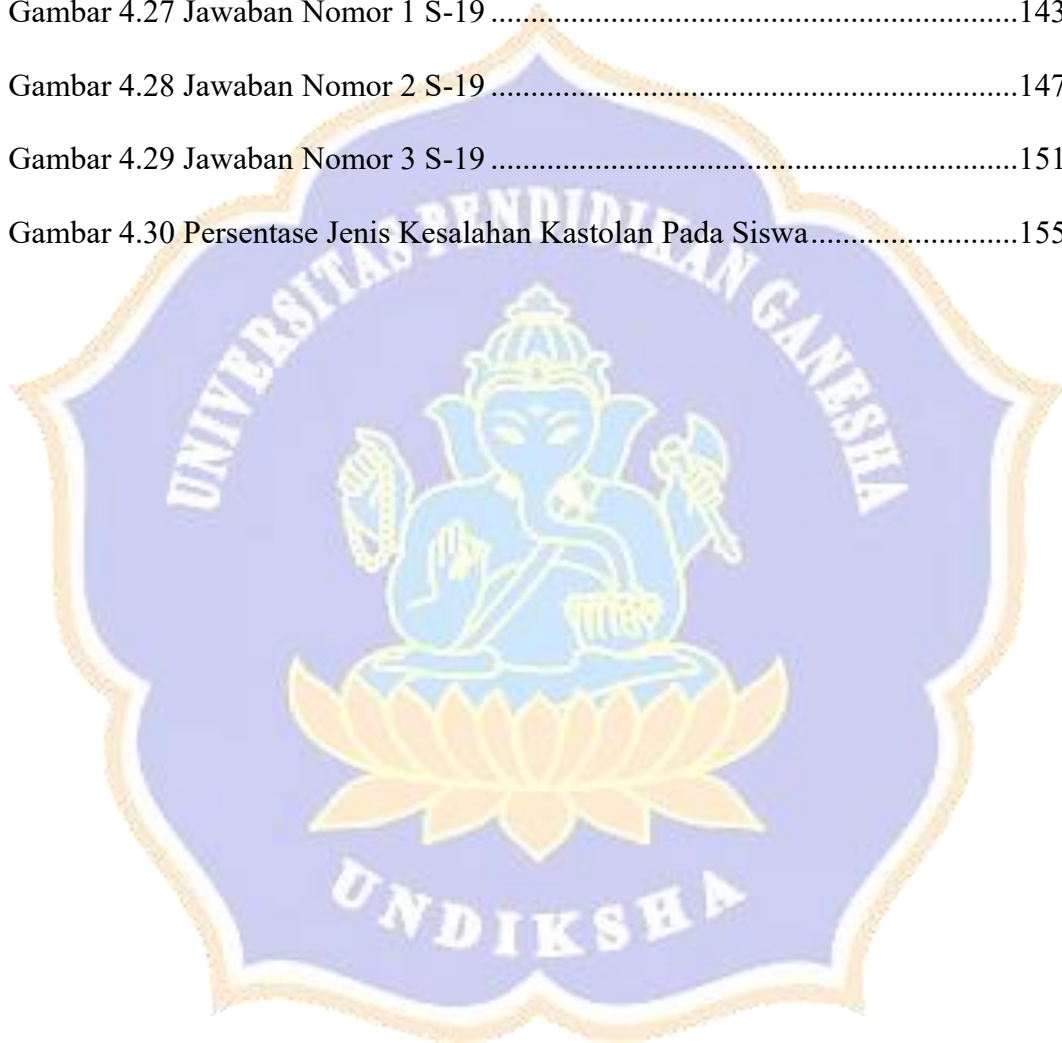
Tabel 2.1 Indikator Numerasi.....	10
Tabel 2.2 Komponen-komponen AKM.....	13
Tabel 2.3 Domain, Subdomain, dan Pemahaman yang Diukur dalam AKM	13
Tabel 2.4 Jenis dan Indikator Menurut Kastolan	16
Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas X SMK TI Global Singaraja	23
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal AKM Numerasi	25
Tabel 3.3 Skor Maksimal Tiap Soal	26
Tabel 3.4 Pedoman Wawancara.....	26
Tabel 3.5 Kriteria Pengelompokan Siswa	30
Tabel 3.6 Kategori Persentase Kesalahan	30
Tabel 4.1 Uji Validitas Pakar.....	34
Tabel 4.2 Uji Konsistensi Internal Butir	34
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas	35
Tabel 4.4 Pengelompokan Siswa Berdasarkan Hasil Skor AKM	37
Tabel 4.5 Anggota Sampel Wawancara.....	37
Tabel 4.6 Analisis Jawaban S-29 No.1.....	40
Tabel 4.7 Analisis Jawaban S-29 No.2.....	45
Tabel 4.8 Analisis Jawaban S-29 No.3.....	48
Tabel 4.9 Analisis Jawaban S-43 No.1.....	53
Tabel 4.10 Analisis Jawaban S-43 No.2.....	57
Tabel 4.11 Analisis Jawaban S-43 No.3.....	61
Tabel 4.12 Analisis Jawaban S-15 No.1	65
Tabel 4.13 Analisis Jawaban S-15 No.2.....	69

Tabel 4.14 Analisis Jawaban S-15 No.3.....	72
Tabel 4.15 Analisis Jawaban S-25 No.1	76
Tabel 4.16 Analisis Jawaban S-25 No.2.....	80
Tabel 4.17 Analisis Jawaban S-25 No.3.....	84
Tabel 4.18. Analisis Jawaban S-32 No.1	87
Tabel 4.19 Analisis Jawaban S-32 No.2.....	92
Tabel 4.20 Analisis Jawaban S-32 No.3.....	96
Tabel 4.21 Analisis Jawaban S-38 No.1.....	100
Tabel 4.22 Analisis Jawaban S-38 No.2.....	104
Tabel 4.23 Analisis Jawaban S-38 No.3.....	108
Tabel 4.24 Analisis Jawaban S-09 No. 1.....	112
Tabel 4.25 Analisis Jawaban S-09 No.2.....	115
Tabel 4.26 Analisis Jawaban S-09 No.3.....	119
Tabel 4.27 Analisis Jawaban S-12 No.1.....	122
Tabel 4.28 Analisis Jawaban S-12 No.2.....	125
Tabel 4.29 Analisis Jawaban S-12 No.3.....	130
Tabel 4.30 Analisis Jawaban S-16 No.1	133
Tabel 4.31 Analisis Jawaban S-16 No.2.....	137
Tabel 4.32 Analisis Jawaban S-16 No.3.....	141
Tabel 4.33 Analisis Jawaban S-19 No.1.....	144
Tabel 4.34 Analisis Jawaban S-19 No.2.....	148
Tabel 4.35 Analisis Jawaban S-19 No.3.....	152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep	21
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian	27
Gambar 4.1 Jawaban Nomor 1 S-29	38
Gambar 4.2 Jawaban Nomor 2 S-29	43
Gambar 4.3 Jawaban Nomor 3 S-29	47
Gambar 4.4 Jawaban Nomor 1 S-43	51
Gambar 4.5 Jawaban Nomor 2 S-43	56
Gambar 4.6 Jawaban Nomor 3 S-43	60
Gambar 4.7 Jawaban Nomor 1 S-15	64
Gambar 4.8 Jawaban Nomor 2 S-15	67
Gambar 4.9 Jawaban Nomor 3 S-15	71
Gambar 4.10 Jawaban Nomor 1 S-25	74
Gambar 4.11 Jawaban Nomor 2 S-25	79
Gambar 4.12 Jawaban Nomor 3 S-25	83
Gambar 4.13 Jawaban Nomor 1 S-32	86
Gambar 4.14 Jawaban Nomor 2 S-32	90
Gambar 4.15 Jawaban Nomor 3 S-32	95
Gambar 4.16 Jawaban Nomor 1 S-38	98
Gambar 4.17 Jawaban Nomor 2 S-38	103
Gambar 4.18 Jawaban Nomor 3 S-38	107
Gambar 4.19 Jawaban Nomor 1 S-09	110
Gambar 4. 20 Jawaban Nomor 2 S-09	114
Gambar 4.21 Jawaban Nomor 3 S-09	117

Gambar 4.22 Jawaban Nomor 2 S-12	124
Gambar 4.23 Jawaban Nomor 3 S-12	128
Gambar 4.24 Jawaban Nomor 1 S-16	132
Gambar 4.25 Jawaban Nomor 2 S-16	135
Gambar 4.26 Jawaban Nomor 3 S-16	139
Gambar 4.27 Jawaban Nomor 1 S-19	143
Gambar 4.28 Jawaban Nomor 2 S-19	147
Gambar 4.29 Jawaban Nomor 3 S-19	151
Gambar 4.30 Persentase Jenis Kesalahan Kastolan Pada Siswa.....	155



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Tes Soal AKM Numerasi
- Lampiran 2. Rubrik Penskoran dan Kesalahan
- Lampiran 3. Rubrik Penskoran Tes AKM Numerasi
- Lampiran 4. Validitas Pakar
- Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 6. Skor AKM Numerasi Siswa
- Lampiran 7. Dokumentasi
- Lampiran 8. Riwayat Hidup

