

**ANALISIS TEMATIK *LOGICAL FALLACY* SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL HOTS**

SKRIPSI

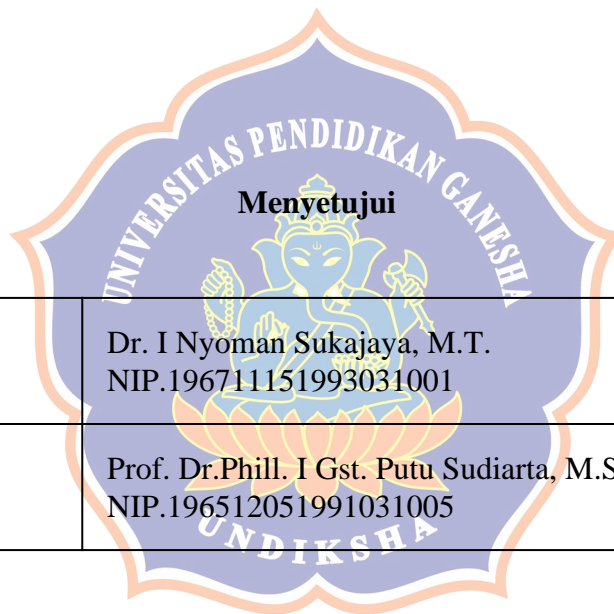


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2026

SKRIPSI

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



Pembimbing I	Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T. NIP.196711151993031001
Pembimbing II	Prof. Dr.Phill. I Gst. Putu Sudiarta, M.Si. NIP.196512051991031005

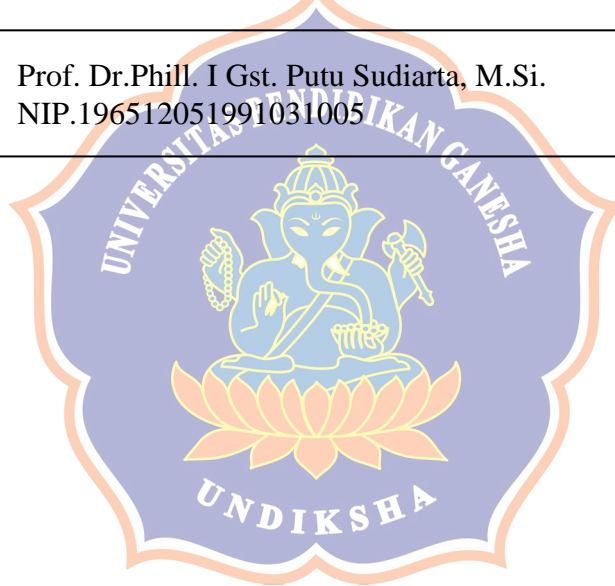


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSRé - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSRé
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh Ni Kadek Ari Martadewi ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Mei 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. NIP.196208271989031001
Anggota	Raphita Yanisari Silalahi, M.Sc. NIP.199301012022032020
Anggota	Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T. NIP.196711151993031001
Anggota	Prof. Dr.Phill. I Gst. Putu Sudiarta, M.Si. NIP.196512051991031005



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

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

Menyetujui

Ketua Ujian	Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci. NIP.196901161994031001
Sekretaris Ujian	Dr. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd. NIP.198806172014041001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Analisis Tematik *Logical Fallacy* Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS” 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 ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja,

Yang membuat Pernyataan



Ni Kadek Ari Martadewi

NIM 2213011022

KATA PENGANTAR

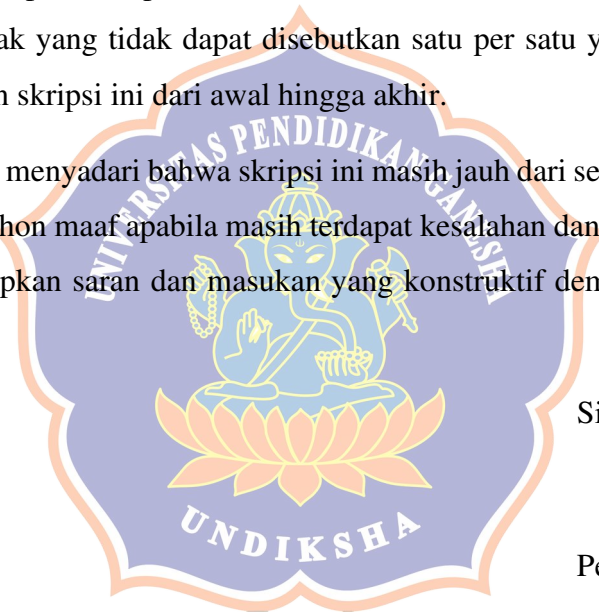
Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Tematik *Logical Fallacy* Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS”** tepat pada waktu yang ditetapkan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan, khususnya kepada:

1. Bapak Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T. selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis secara maksimal dalam penyusunan proposal penelitian ini.
2. Bapak Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II, yang juga memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. selaku Dosen Penguji I, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk menguji dan memberikan masukan yang sangat berarti dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Raphita Yanisari Silalahi, M.Sc. selaku Dosen Penguji II, yang telah membaca serta memberikan masukan yang sangat berarti dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Ni Ketut Liesvi Ismawantini, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 1 Sukasada yang telah memberikan izin dan dukungan penuh sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
6. Ibu Ketut Sumanis, S.Pd. selaku guru matematika kelas IX G dan IX H SMP Negeri 1 Sukasada yang telah membantu selama proses pengambilan data dan menyediakan fasilitas yang diperlukan.
7. Bapak Prof. Dr. Gede Suweken, M.Sc. selaku dosen validator instrumen penelitian yang telah meluangkan waktu untuk memvalidasi instrumen sehingga penelitian ini memiliki kualitas yang lebih baik.

8. Ibu Made Asri Cintia Dewi, S.Pd. selaku guru validator instrumen yang telah memberikan masukan dan saran konstruktif dalam proses validasi instrumen penelitian.
9. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
10. Bapak dan Ibu tercinta serta ketiga saudari penulis yang selalu menjadi tempat berlabuh, mendoakan dengan tulus, memberikan dukungan tanpa henti, serta memotivasi penulis di setiap langkah dan kesulitan selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kasih sayang, pengertian, dan doa yang tak pernah putus..
11. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mohon maaf apabila masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Penulis juga mengharapkan saran dan masukan yang konstruktif demi perbaikan di masa mendatang.



Singaraja,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	7
1.3. Batasan Masalah	8
1.4. Rumusan Masalah	8
1.5. Tujuan Penelitian	9
1.6. Manfaat Penelitian	9
1.7. Definisi Operasional	11
1.7.1. <i>Logical Fallacy</i> (Kekeliruan Logika)	11
1.7.2. Higher Order Thinking Skills (HOTS)	12
1.7.3. Analisis Tematik	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
2.1. <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	13
2.2. <i>Logical Fallacy</i> dalam Matematika	16
2.3. Analisis Tematik sebagai Metode Penelitian Kualitatif	28
2.4. Hubungan HOTS dan <i>Logical Fallacy</i> dalam Pendidikan Matematika	30
2.5. Penelitian yang Relevan	32
2.6. Kerangka Berpikir	34
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1. Jenis Penelitian	39

3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.3.	Subjek Penelitian.....	39
3.4.	Instrumen Penelitian.....	40
3.4.1.	Tes Soal HOTS Matematika	40
3.4.1.	Pedoman Wawancara	45
3.5.	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	45
3.5.1.	Uji Validitas Isi	45
3.5.2.	Uji Validitas Empiris	48
3.5.3.	Uji Reliabilitas Tes.....	50
3.6.	Prosedur Penelitian.....	51
3.7.	Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.8.	Teknik Analisis Data.....	53
3.9.	Keabsahan Data.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		57
4.1.	Deskripsi Umum Hasil Penelitian.....	57
4.2.	Analisis Hasil Penelitian	59
4.2.1.	Analisis Tematik <i>Logical Fallacy</i> Berdasarkan Subjek <i>Equivocation</i>	60
4.2.2.	Analisis Tematik <i>Logical Fallacy</i> Berdasarkan Subjek <i>Fallacy of Composition</i>	64
4.2.3.	Analisis Tematik <i>Logical Fallacy</i> Berdasarkan Subjek <i>Fallacy of Division</i>	69
4.2.4.	Analisis Tematik <i>Logical Fallacy</i> Berdasarkan Subjek <i>Affirming the Consequent</i>	74
4.2.5.	Analisis Tematik <i>Logical Fallacy</i> Berdasarkan Subjek <i>Hasty Generalization</i> dan <i>False Dilemma</i>	78
4.2.6.	Analisis Tematik <i>Logical Fallacy</i> Berdasarkan Subjek <i>Questionable Cause</i>	82
4.2.7.	Analisis Tematik <i>Logical Fallacy</i> Berdasarkan Subjek <i>Weak Analogy</i>	86
4.2.8.	Model Konseptual <i>Logical Fallacy</i> Siswa dalam Mengerjakan Soal HOTS	90

4.3. Implikasi Pedagogis Berbasis Temuan <i>Logical Fallacy</i> dalam Penyelesaian Soal HOTS Bilangan Berpangkat	92
4.3.1. Implikasi pada Pola Dominasi Pemrosesan Intuitif Berbasis Pengalaman Sebelumnya	93
4.3.2. Implikasi pada Pola Generalisasi Prosedural tanpa Evaluasi Domain	94
4.3.3. Implikasi pada Pola Kegagalan Evaluasi Implikasi Logis dan Alternatif Solusi	95
 BAB V PENUTUP.....	 97
5.1. Simpulan	97
5.2. Saran.....	98
 DAFTAR PUSTAKA	 100
LAMPIRAN.....	103



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Dimensi Proses Kognitif Bloom	13
Tabel 2. 2 Dimensi Pengetahuan.....	14
Tabel 2. 3 Kombinasi Dimensi Pengetahuan dan Proses Kognitif	14
Tabel 2. 4 Indikator <i>Mathematical Logical Fallacy</i>	26
Tabel 2. 5 Penelitian yang Relevan.....	32
Tabel 3. 1 Indikator HOTS Instrumen Penelitian	41
Tabel 3. 2 Jawaban Ideal Tes Soal HOTS.....	43
Tabel 3. 3 Rubrik Penskoran.....	44
Tabel 3. 4 Potensi <i>Logical Fallacy</i>	44
Tabel 3. 5 Tabel Matriks Uji Validitas Isi <i>Gregory</i>	46
Tabel 3. 6 Tabulasi Silang Uji Validitas <i>Gregory</i>	46
Tabel 3. 7 Tabel Interpretasi Uji Validitas Isi <i>Gregory</i>	47
Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas Isi.....	48
Tabel 3. 9 Hasil Tabulasi Silang Uji Validitas <i>Gregory</i>	48
Tabel 3. 10 Hasil Uji Validitas Empiris.....	49
Tabel 3. 11 Kriteria Reliabilitas <i>Cronbach's Alpha</i>	51
Tabel 3. 12 Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Tes.....	51
Tabel 4. 1 Distribusi <i>Logical Fallacy</i> pada Siswa	57
Tabel 4. 2 Distribusi <i>Logical Fallacy</i> Setelah Levelisasi	58
Tabel 4. 3 Kutipan Representatif Subjek S ₁	61
Tabel 4. 4 Pemilihan Kata Kunci Subjek S ₁	62
Tabel 4. 5 Pengkodean Subjek S ₁	62
Tabel 4. 6 Pengembangan Tema Subjek S ₁	63
Tabel 4. 7 Kutipan Representatif Subjek S ₂	66
Tabel 4. 8 Pemilihan Kata Kunci Subjek S ₂	67
Tabel 4. 9 Pengkodean Subjek S ₂	67
Tabel 4. 10 Pengembangan Tema Subjek S ₂	67
Tabel 4. 11 Kutipan Representatif Subjek S ₃	71
Tabel 4. 12 Pemilihan Kata Kunci Subjek S ₃	72
Tabel 4. 13 Pengkodean Subjek S ₃	72

Tabel 4. 14 Pengembangan Tema	73
Tabel 4. 15 Kutipan Representatif Subjek S ₄	76
Tabel 4. 16 Pemilihan Kata Kunci Subjek S ₄	76
Tabel 4. 17 Pengkodean Subjek S ₄	77
Tabel 4. 18 Pengembangan Tema Subjek S ₄	77
Tabel 4. 19 Kutipan Representatif Subjek S ₅	80
Tabel 4. 20 Pemilihan Kata Kunci Subjek S ₅	80
Tabel 4. 21 Pengkodean Subjek S ₅	81
Tabel 4. 22 Pengembangan Tema Subjek S ₅	81
Tabel 4. 23 Kutipan Representatif Subjek S ₆	84
Tabel 4. 24 Pemilihan Kata Kunci Subjek S ₆	85
Tabel 4. 25 Pengkodean Subjek S ₆	85
Tabel 4. 26 Pengembangan Tema Subjek S ₆	85
Tabel 4. 27 Kutipan Representatif Subjek S ₇	88
Tabel 4. 28 Pemilihan Kata Kunci Subjek S ₇	89
Tabel 4. 29 Pengkodean Subjek S ₇	89
Tabel 4. 30 Pengembangan Tema Subjek S ₇	89
Tabel 4. 31 Ringkasan Temuan <i>Logical Fallacy</i> Siswa.....	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Lintasan Lingkaran.....	19
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	37
Gambar 4. 1 Jawaban Subjek S ₁ Soal Nomor 1.....	61
Gambar 4. 2 Jawaban Subjek S ₂ Soal Nomor 2.....	65
Gambar 4. 3 Jawaban Subjek S ₃ Soal Nomor 3.....	70
Gambar 4. 4 Jawaban Subjek S ₄ Soal Nomor 4.....	75
Gambar 4. 5 Jawaban Subjek S ₅ Soal Nomor 5.....	79
Gambar 4. 6 Jawaban Subjek S ₆ Soal Nomor 6.....	84
Gambar 4. 7 Jawaban Subjek S ₇ Soal Nomor 7.....	88



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	104
Lampiran 2. Kisi-Kisi Soal Tes HOTS	105
Lampiran 3. Tes HOTS	109
Lampiran 4. Rubrik Penskoran Tes HOTS	112
Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli 1	117
Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli 2	120
Lampiran 7. Skor Uji Coba Soal Tes HOTS	123
Lampiran 8. Analisis Validitas Butir Soal Tes HOTS	124
Lampiran 9. Analisis Reliabilitas Butir Soal Tes HOTS	125
Lampiran 10. Skor Subjek Tes HOTS	126
Lampiran 11. Transkrip Wawancara	127
Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	139

