

**ANALISIS KONFLIK KOGNITIF SISWA
DALAM PEMECAHAN MASALAH LOGARITMA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) AMBON**

2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadilla Indriani

NIM : 190303030

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan penuh kesadaran menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya penulis sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat orang lain secara keseluruhan, maka skripsi dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.



Ambon, 23 Juni 2023

Penulis



Fadilla Indriani
NIM. 190303030

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Analisis Konflik Kognitif Siswa dalam Pemecahan
Masalah Logaritma

Nama : Fadilla Indriani

Nim : 190303030

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Ambon

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Jum'at, 23 Juni 2023 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd (.....)

Pembimbing II : Nurlaila Shuwaky, M.Pd (.....)

Penguji I : Yuli Hastuti, M.Si (.....)

Penguji II : Dina Amalya Lapele, M.Pd (.....)



Diketahui Oleh:

Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika IAIN Ambon


Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP. 198405062009122004

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan IAIN Ambon


Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I
NIP. 197311052000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Pada akhirnya, takdir Allah selalu baik walaupun terkadang perlu air mata untuk menerimanya.”

(Umar bin Khattab)

PERSEMBAHAN

“Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya tercinta, Ayahanda terhebat dan terkuat Karjio serta Ibunda tercinta dan terhebat Dian Anggriani.

Skripsi ini telah selesai tentunya tak terlepas dari do'a bapak dan mamak selama ini. Salah satu harapan dan mimpi dari bapak dan mamak Alhamdulillah akhirnya terwujud, yakni melihat putrinya wisuda dan memakai toga. Semoga ini awal dari kesuksesan putrimu pak, mak. Banyak terimakasih untuk semua kasih sayang yang telah diberikan kepada saya dari saya dilahirkan sampai detik ini. Semoga bapak dan mamak selalu diberikan kesehatan oleh Allah SWT. Aamiin ya rabbal'amin.”

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT. atas segala nikmat, rahmat, dan hidayahNya yang diberikan kepada penulis sehingga penulisan ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW, kepada para keluarga dan sahabat, semoga kita semua kelak mendapatkan syafa'atnya di Yaumul Kiyamah nanti. Aamiin ya rabbal 'alamin.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis, yakni berupa nasihat, bimbingan, dan dorongan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. yang telah memberikan nikmat kesehatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tuaku tercinta, yaitu bapak **Karjio** dan mamak **Dian Anggriani** yang senantiasa selalu mendampingi, memberikan perhatian, dan memberikan dukungan serta do'a kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
3. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si selaku Rektor IAIN Ambon, Dr. Ismail, M.M selaku Wakil Rektor I, Dr. Husein Wattimena, M.Si selaku Wakil Rektor II, dan Dr. Faqih Seknun, M.Pd.I selaku Wakil Rektor III.

4. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon, Dr. Hj. St Jumaeda selaku Wakil Dekan I, Hj. Cornelia Pary, M.Pd selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Muhajir Abdurahman, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III.
5. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Nurlaila Shuwaky, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika.
6. Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd selaku Pembimbing I dan Nurlaila Shuwaky, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan selalu mendampingi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd selaku penguji I, Dina Amalya Lapele, M.Pd selaku penguji II, dan Yuli Hastuti, M.Si selaku pengganti penguji I yang berhalangan hadir dalam ujian seminar penulis yang telah bersedia menjadi penguji serta memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya kepada penulis selama proses perkuliahan.
9. Kepala sekolah MAN 1 Ambon yang telah mengizinkan penulis melaksanakan penelitian hingga selesai serta staf guru terkhusus guru matematika yang sudah bersedia waktunya dipakai penulis untuk melakukan penelitian.

10. Orang terdekat, yaitu **Ridwan** yang selalu mendampingi, menemani, memberikan motivasi, semangat serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Saudara-saudaraku yang tidak bisa disebutkan satu per satu serta adikku ananda **Abi Alfian** yang juga selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabatku, **Dyah, Tika, Suci, Atus, Itun, dan Mutia** yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman-teman Kost Putri Chairunnisa terkhusus **Cici dan Nida** yang sudah membantu dan menyediakan alat print bagi penulis untuk mencetak file skripsi ini.
14. Teman-teman Kelas Matek A angkatan 2019 dan teman-teman PPKT / Magang III Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Diri sendiri, **Fadilla Indriani** yang selalu sehat dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini sampai selesai walau kadang suka mengeluh tapi tetap menyelesaikan tanggung jawab dari akhir perkuliahan ini. Aku bangga pada diriku sendiri. Semoga diri ini selalu sehat untuk menghadapi semua rintangan yang sudah menanti di depan sana. Aamiin ya rabbal 'alamin.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penulisan ini. Oleh sebab itu, kritik dan saran sangat diharapkan dari semua pihak yang membacanya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat dibaca oleh pembacanya, terkhusus di

bidang pendidikan. Demikian skripsi ini dibuat semoga kita semua selalu dalam lindungan Allah dan tak lupa untuk selalu mensyukuri nikmatNya. Aamiin ya rabbal 'alamin.

Ambon, Juni 2023



Penulis



ABSTRAK

Fadilla Indriani (190303030). Pembimbing I Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd dan Pembimbing II Nurlaila Schuwaky, M.Pd. Judul “Analisis Konflik Kognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Logaritma”. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Ambon.

Konflik kognitif adalah suatu keadaan yang terjadi pada pemikiran setiap individu karena mengalami ketidakseimbangan yang muncul dari perbedaan keputusan atau pendapat yang saling bertentangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan konflik kognitif yang terjadi pada siswa dalam memecahkan masalah logaritma.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek dari penelitian ini diambil dari siswa kelas X IPA-2 MAN Ambon yang berjumlah 35 siswa yang kemudian terambil 2 siswa sebagai subjek penelitian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini, yaitu soal tes dan wawancara. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan soal tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data pada penelitian ini menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang mengalami konflik kognitif berdasarkan 4 indikator, yaitu 1) pengenalan situasi anomali, berupa situasi yang ditandai dengan siswa yang memiliki pengetahuan awal meskipun tidak dapat mengungkapkannya secara menyeluruh, misalnya siswa secara langsung menuliskan langkah penyelesaian dan informasi awal pada soal meskipun kurang lengkap; 2) minat, berupa ketertarikan siswa dalam menghadapi suatu masalah yang dapat ditunjukkan dengan adanya minat yang tinggi dan rasa ingin tahu, misalnya siswa mampu mengungkapkan ketertarikannya terhadap sifat logaritma yang digunakan dalam menyelesaikan masalahnya; 3) kecemasan, berupa perasaan cemas yang dapat membuat siswa merasa khawatir, kesulitan, dan memiliki rasa takut pada suatu masalah, misalnya siswa merasa kesulitan pada saat proses pembagian disebabkan banyaknya angka di belakang koma yang membuat siswa merasa kesulitan untuk membaginya; dan 4) penilaian kembali situasi secara kognitif, berupa situasi dimana siswa mengalami perubahan respon saat mengambil keputusan terhadap permasalahannya, misalnya siswa mampu menyadari kekeliruan yang ada pada hasil penyelesaiannya sebelum ia membuat kesimpulan terhadap penyelesaiannya tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas X IPA-2 MAN Ambon mengalami konflik kognitif dalam memecahkan masalah logaritma.

Kata Kunci: Konflik kognitif, pemecahan masalah, logaritma

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
E. Definisi Istilah.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Konflik Kognitif.....	11
1. Pengertian Konflik Kognitif.....	11
2. Indikator Konflik Kognitif.....	13
B. Pemecahan Masalah.....	14
C. Ruang Lingkup Materi (Logaritma).....	16
1. Definisi Logaritma	17
2. Sifat-sifat Logaritma	17
D. Pentingnya Konflik Kognitif, Pemecahan Masalah, dan Logaritma bagi Siswa	18
E. Kerangka Konseptual.....	22

BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Tipe Penelitian	27
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
C. Subjek Penelitian	27
D. Instrumen Penelitian	29
E. Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian.....	33
1. Deskripsi dan Analisis Terjadinya Konflik Kognitif Pada RF dalam Memecahkan Masalah Logaritma.....	34
2. Deskripsi dan Analisis Terjadinya Konflik Kognitif Pada AM dalam Memecahkan Masalah Logaritma.....	39
B. Pembahasan.....	43
BAB V PENUTUP.....	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kerangka Konseptual Konflik Kognitif.....	22
--	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Hasil Kerja Siswa.....	7
Gambar 4. 1 Hasil Kerja RF dalam Pengenalan Situasi Anomali	34
Gambar 4. 2 Hasil Kerja RF dalam Memperlihatkan Kecemasan.....	37
Gambar 4. 3 Hasil Kerja RF dalam Penilaian Kembali Situasi secara Kognitif....	38
Gambar 4. 4 Hasil Kerja AM dalam Pengenalan Situasi Anomali.....	39
Gambar 4. 5 Hasil Kerja AM dalam Memperlihatkan Kecemasan	41
Gambar 4. 6 Hasil Kerja AM dalam Penilaian Kembali Situasi secara Kognitif..	42



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3. 1 Proses Pengambilan Subjek.....	28
---	----



DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i> Kisi-kisi Soal Tes.....	53
<i>Lampiran 2</i> Soal Tes I.....	54
<i>Lampiran 3</i> Soal Tes II Konflik Kognitif.....	55
<i>Lampiran 4</i> Alternatif Penyelesaian Soal Tes I.....	56
<i>Lampiran 5</i> Alternatif Penyelesaian Soal Tes II.....	58
<i>Lampiran 6</i> Pedoman Wawancara.....	61
<i>Lampiran 7</i> Hasil Kerja RF.....	63
<i>Lampiran 8</i> Hasil Kerja AM.....	64
<i>Lampiran 9</i> Transkrip Wawancara.....	65
<i>Lampiran 10</i> Dokumentasi	68

