

**ANALISIS KESULITAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
DITINJAU DARI KEMAMPUAN METAKOGNISI SISWA
KELAS VIII SMPN SATAP WATANHURA
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

SKRIPSI



Skripsi Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan

OLEH

BIBIANA MARIINA KAPITAN BELEN
NIM : 2018230778

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS FLORES**

ENDE

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS KESULITAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
DITINJAU DARI KEMAMPUAN METAKOGNISI SISWA
KELAS VIII SMPN SATAP WATANHURA
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

OLEH

BIBIANA MARIINA KAPITAN BELEN

NIM: 2018230778

Skripsi Ini Telah Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Dipertahankan Di Depan
Dewan Penguji Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui


Pembimbing I

Pembimbing II



Maria Trisna S. Wondo, S.Pd., M.Pd

NIDN : 0805039002



Natalia Peni, S.Si., M.Pd

NIDN : 0827078301

Mengetahui :

**Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Flores**



Hilaria Melania Mbagho, S.Pd., M.Pd

NIDN : 0831128108

LEMBAR PENGESAHAN

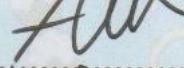
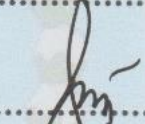
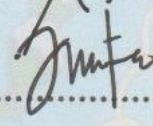
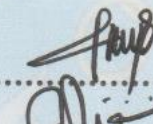

**ANALISIS KESULITAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
DITINJAU DARI KEMAMPUAN METAKOGNISI SISWA
KELAS VIII SMPN SATAP WATANHURA
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

BIBIANA MARIINA KAPITAN BELEN
2018230778

Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Flores

Hari/Tanggal : Rabu, 03 Agustus 2022

Panitia Penguji

1. **Agustina Mei, S.Pd.,M.Pd**
Ketua Penguji (.....) 
2. **Finsensius Y. Naja, S.Pd.,M.Pd**
Sekertaris Penguji (.....) 
3. **Juwita Merdja, S.Si.,M.Pd**
Penguji Utama (.....) 
4. **Maria Trisna S. Wondo, S.Pd.,M.Pd**
Anggota Penguji I (.....) 
5. **Natalia Peni, S.Si.,M.Pd**
Anggota Penguji II (.....) 

Mengesahkan

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas flores

Dr. Sofia Sa'o, M.Pd.
NIDN.0806057201

Ketua
Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Flores

Hilaria Melania Mbagho, S.Pd.,M.Pd.
NIDN. 0831128108

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bibiana Mariina Kapitan Belen

Nim : 2018230778

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi yang di tulis ini benar-benar tulisan sendiri, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian maupun seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Ende, Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan



Bibiana Mariina Kapitan Belen

2018230778

MOTTO

“DI SETIAP KESULITAN PASTI ADA KEMUDAHAN”

(YANA BELEN)

PERSEMBAHAN

Penulis mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga berkesempatan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Metakognisi Siswa Kelas VIII SMPN Satap Watanhura Tahun Pelajaran 2021/2022”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Flores. Dengan segala kerendahan hati, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa hadir menyertai dan menuntun penulis menuju keberhasilan.
2. Yang tercinta Mama Sesilia Bali Kapitan Belen, Bapak Stefanus Sabon Kapitan Belen, dan Mama Maria Kristina Uda Lamén yang telah membesarkan, membiayai, memotivasi serta mengiringiku dengan doa dan pengorbanan demi mencapai kesuksesan.
3. Yang tercinta, Bapak Goris, Mama Eta, Mama Vero, Kakak Santi, Kakak Paul, Kakak Yanti, Kakak Titus, Kakak Yopi, Kakak Beni, Adik Eti, Adik Aldi, dan Adik Indri yang setia menanti kesuksesanku. Terima kasih atas bantuan dan masukan, kalian sudah menjadi penyemangat buat saya dalam menjalani perkuliahan ini.
4. Yang tersayang semua keluarga besar Kapitan Belen dan Lamén, Lebao dan Lamawai yang dengan caranya masing-masing mendukung dan mendoakan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. *My best friend* Nensy Lamahoda, Yofi Nonak, Iran Dede, Ensi Lawi, Nelti Ede, Liva Sanding dan Ica Doko yang selalu setia mendampingi dan dengan caranya masing-masing mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2018, terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya selama dibangku kuliah, sukses selalu untuk kita semua.
7. Keluarga Bapak Mikael Mamo dan Mama Vince Rovince Fanggidae yang sudah baik kepada saya, semoga Tuhan selalu memberkati kalian dan selalu mendapat berkah disetiap harinya.
8. Teman-teman Kelna Kost Nensy, Yofi, Ayu, Vita, Ima, Vin, Enjel, Mega, Ayulita, Aty, Tere, Ana, Eni, Oren.
9. Almamaterku tercinta Universitas Flores.
10. Agama Bangsa dan Negara.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul **“Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Metakognisi Siswa Kelas VIII SMPN Satap Watanhura Tahun Pelajaran 2021/2022”**.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi selama penulis menyelesaikan tulisan ini. Penulis menyadari bahwa terselesainya skripsi ini bukan semata-mata usaha dari penulis sendiri, melainkan berkat pemikiran dan uluran tangan dari berbagai pihak. Oleh karena, itu penulis menyampaikan terimakasih berlimpah kepada:

1. Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores
2. Rektor dan Para Wakil Rektor Universitas Flores
3. Dekan dan Para Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf Universitas Flores
4. Ketua dan Sekertaris Program Studi Pendidikan Matematika, beserta Bapak/Ibu Dosen yang telah membantu penulis selama belajar di Universitas Flores
5. Ibu Maria Trisna Sero Wondo, S.Pd.,M.Pd sebagai pembimbing I dan Ibu Natalia Peni, S.Si.,M.Pd sebagai pembimbing II yang dengan sabar membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

6. Para Pegawai FKIP, Pegawai Program Studi Pendidikan Matematika dan Para Pegawai Perpustakaan Universitas Flores
7. Bapak Bernadus Bisa Wotan, S.Pd selaku kepala sekolah SMPN Satap Watanhura yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian
8. Bapak Amadeus Susa Keni, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika SMPN Satap Watanhura yang telah membimbing penulis selama melakukan penelitian
9. Siswa/siswi kelas VIII SMPN Satap Watanhura atas bantuan dan kerja sama yang baik selama penulis melakukan penelitian.

Akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala kritikan dan saran yang membangun demi penyempurnaan tulisan ini, penulis terima dengan senang hati. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Ende, Juli 2022

Penulis

ABSTRAK

**Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematis
Ditinjau Dari Kemampuan Metakognisi Siswa
Kelas VIII SMPN Satap Watanhura
Tahun Pelajaran 2021/2022**

BIBIANA MARIINA KAPITAN BELEN

**Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Flores, 2022. Pembimbing I Maria Trisna Sero
Wondo,S.Pd.,M.Pd. Pembimbing II Natalia Peni,S.Si.,M.Pd.**

belenbibiana907@gmail.com

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam memahami konsep matematis ditinjau dari kemampuan metakognisi siswa. Kemampuan metakognisi siswa terdiri dari tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah.

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 6 orang siswa kelas VIII SMPN Satap Watanhura. Pemilihan subjek dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui angket dan soal tes pada materi kubus dan balok.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Siswa dengan kemampuan metakognisi tinggi tidak mengalami kesulitan karena memenuhi semua indikator secara lengkap. (2) Siswa dengan kemampuan metakognisi sedang mengalami sedikit kesulitan karena hanya memenuhi dua indikator yaitu mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah, dan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep. (3) Siswa dengan kemampuan metakognisi rendah mengalami paling banyak kesulitan karena tidak memenuhi semua indikator pemahaman konsep matematis.

Kata kunci: *Analisis, Pemahaman Konsep Matematis, Metakognisi*

ABSTRACT

Analysis of Difficulties in Understanding Mathematical Concepts In Terms of Metacognition Ability of Class VIII Students of SMPN Satap Watanhura for the 2021/2022 Academic Year

BIBIANA MARIINA KAPITAN BELEN

**Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and
Education, University of Flores, 2022. Supervisor I Maria Trisna Sero
Wondo, S.Pd. ,M.Pd. Supervisor II Natalia Peni, S.Si., M.Pd.**

belenbibiana907@gmail.com

This study aims to determine the difficulty of students in understanding mathematical concepts in terms of students' metacognition ability. Students' metacognition ability consists of three categories, namely high, medium and low.

The type of research used is qualitative with a descriptive approach. The subjects in this study were 6 students of class VIII of SMPN Satap Watanhura. The selection of subjects is carried out by *purposive sampling*. Data collection is carried out through questionnaires and test questions on cubes and blocks.

The results showed: (1) Students with high metacognition ability did not have any difficulties because they met all indicators completely. (2) Students with metacognition skills are experiencing a little difficulty because they only meet two indicators, namely applying concepts or algorithms to problem solving, and developing necessary conditions and sufficient conditions of a concept. (3) Students with low metacognition ability experience the most difficulty because they do not meet all the indicators of understanding mathematical concepts.

Keywords: *Analysiss, Understanding Mathematical Concepts, Metacognition*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Definisi Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
1. Pemahaman Konsep Matematis	10
2. Indikator Pemahaman Konsep Matematis.....	12
3. Metakognisi	14
4. Materi Kubus dan Balok	19
B. Penelitian Yang Relevan	25
C. Kerangka Berpikir	28

BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Tahap-tahap Penelitian.....	30
D. Subjek Penelitian.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Instrumen Penelitian Data.....	35
G. Uji Keabsahan Data.....	37
H. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Pelaksanaan Penelitian	40
B. Data Penelitian	40
C. Analisis Data Hasil Penelitian.....	42
D. Pembahasan.....	70
BAB V PENUTUP.....	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Metakognisi	19
Tabel 3.1 Pendoman Pemberian Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep	33
Tabel 3.2 Rentang Nilai Metakognisi	37
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	40
Tabel 4.2 Nama-nama Siswa Kelas VIII SMPN Satap Watanhura	41
Tabel 4.3 Hasil Angket Kemampuan Matekognisi Siswa	42
Tabel 4.4 Nama Siswa Yang Akan Dilakukan Tes Pemahaman Konsep Matematis	44
Tabel 4.5 Nilai Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis	45

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Kubus ABCD.EFGH	19
Gambar 2 Balok ABCD.EFGH	22
Gambar 3 Kerangka Berpikir	29
Gambar 4 Jawaban Subjek APW Soal Nomor 1	46
Gambar 5 Jawaban Subjek APW Soal Nomor 2	47
Gambar 6 Jawaban Subjek APW Soal Nomor 3	47
Gambar 7 Jawaban Subjek APW Soal Nomor 4	48
Gambar 8 Jawaban Subjek APW Soal Nomor 5	49
Gambar 9 Jawaban Subjek JSW Soal Nomor 1	50
Gambar 10 Jawaban Subjek JSW Soal Nomor 2	50
Gambar 11 Jawaban Subjek JSW Soal Nomor 3	51
Gambar 12 Jawaban Subjek JSW Soal Nomor 4	52
Gambar 13 Jawaban Subjek JSW Soal Nomor 5	52
Gambar 14 Jawaban Subjek MKL Soal Nomor 1	54
Gambar 15 Jawaban Subjek MKL Soal Nomor 2	55
Gambar 16 Jawaban Subjek MKL Soal Nomor 3	55
Gambar 17 Jawaban Subjek MKL Soal Nomor 4	56
Gambar 18 Jawaban Subjek MKL Soal Nomor 5	57
Gambar 19 Jawaban Subjek KSBW Soal Nomor 1	58
Gambar 20 Jawaban Subjek KSBW Soal Nomor 2	58
Gambar 21 Jawaban Subjek KSBW Soal Nomor 3	59
Gambar 22 Jawaban Subjek KSBW Soal Nomor 4	60
Gambar 23 Jawaban Subjek KSBW Soal Nomor 5	61
Gambar 24 Jawaban Subjek MRMN Soal Nomor 1	62
Gambar 25 Jawaban Subjek MRMN Soal Nomor 2	63
Gambar 26 Jawaban Subjek MRMN Soal Nomor 3	64
Gambar 27 Jawaban Subjek MRMN Soal Nomor 4	64
Gambar 28 Jawaban Subjek MRMN Soal Nomor 5	65
Gambar 29 Jawaban Subjek NJM Soal Nomor 1	66
Gambar 30 Jawaban Subjek NJM Soal Nomor 2	67
Gambar 31 Jawaban Subjek NJM Soal Nomor 3	67
Gambar 32 Jawaban Subjek NJM Soal Nomor 4	68
Gambar 33 Jawaban Subjek NJM Soal Nomor 5	69

DAFTAR LAMPIRAN

Kisi-kisi Angket Keterampilan Metakognisi
Angket Keterampilan Metakognisi
Kisi-kisi Soal Pemahaman Konsep Matematis
Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis
Kunci Jawaban
Lembar Validasi Angket Keterampilan Metakognisi
Lembar Validasi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis
Hasil Penskoran Angket Kemampuan Metakognisi
Kategori Kemampuan Metakognisi
Surat Izin Permohonan Untuk Mengadakan Penelitian dari FKIP
Surat Rekomendasi Untuk Mengadakan Penelitian dari KESBANGPOL
Surat Selesai Penelitian dari KESBANGPOL
Surat Selesai Penelitian dari SMPN Satap Watanhura