

**KEMAMPUAN METAKOGNITIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL *OPEN ENDED* PADA MATERI BARISAN DAN DERET
ARITMATIKA**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Dwinda Yanti Efruan
NIM.200303008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
AMBON
2024**

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Kemampuan Metakognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika
Nama : Dwindi Yanti Efruan
NIM : 200303008
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari **Jumat** tanggal **20** bulan **Desember** tahun **2024** dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd

(.....)

Pembimbing II : Syafruddin Kaliky, M.Pd

(.....)

Penguji I : Nurlaila Sehuwaky, M.Pd

(.....)

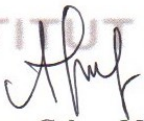
Penguji II : Gamar Assagaf, M.Pd

(.....)

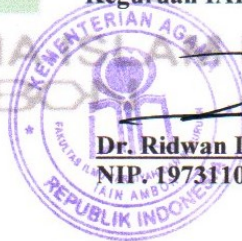
Diketahui oleh:

Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika IAIN Ambon

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan IAIN Ambon


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


Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd
NIP. 1973110520000310



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwindi Yanti Efruan

NIM : 200303008

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar merupakan karya sendiri. Jika ditemukan dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat secara keseluruhan, maka skripsi dan gelar yang diperoleh batal dengan hukum.

Ambon 7 Januari 2025
Yang Menyatakan


Dwindi Yanti Efruan
NIM. 200303008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Tidak ada ujian yang tidak bisa diselesaikan. Tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan.

Karena 'Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya'."

(QS. Al-Baqarah: 286)

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikannya skripsi ini penulis mempersembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga besar penulis yang telah senantiasa membantu menyelesaikan skripsi ini.
3. Sahabat-sahabatku serta teman-temanku yang seangkatan.
4. Almamater tercinta IAIN Ambon.

ABSTRAK

Dwinda Yanti Efruan, NIM. 200303008, Dosen Pembimbing I Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd, dan Pembimbing II Syafruddin Kaliky, M.Pd, Judul: Kemampuan Metakognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon, 2024.

Kemampuan metakognitif adalah keterampilan siswa dalam mengatur proses berfikirnya. Pentingnya metakognisi bagi siswa dalam pembelajaran matematika sejalan dengan pentingnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah tersebut. Soal *open-ended* adalah masalah atau soal yang mempunyai banyak solusi atau strategi penyelesaiannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan metakognitif siswa dalam menyelesaikan soal *open ended* pada materi barisan dan deret kelas VIII di SMP Cendikia Ambon. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa yang memiliki kemampuan metakognitif dari hasil tes dan dikonfirmasi melalui proses wawancara. Siswa yang diambil adalah siswa-siswi yang mampu memenuhi indikator kemampuan metakognitif. Teknik pengumpulan data yaitu observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Adapun tempat penelitian dilakukan di kelas VIII SMP Cendikia Ambon. Dan waktu penelitian dilakukan dari tanggal 23 Juli sampai dengan 23 Agustus 2024. Hasil penelitian dan pembahasan tentang Kemampuan Metakognitif Siswa dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Dikelas VIII SMP Cendikia Ambon dapat disimpulkan bahwa siswa

memenuhi indikator kemampuan metakognitif perencanaan, pemantauan dan penilaian. Pada indikator perencanaan, siswa dapat menyatakan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dan mampu memahami informasi-informasi penting dalam soal. Selanjutnya pada indikator pemantauan, siswa dapat menunjukkan informasi yang dipantau dan dapat menerapkan konsep dengan benar. Selanjutnya indikator penilaian, siswa dapat menulis jawaban akhir dan yakin dengan jawaban akhirnya.

Kata Kunci: *Kemampuan Metakognitif, Soal Open Ended, Barisan dan Deret Aritmatika*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Kemampuan Metakognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika**” untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika (S.Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon.

Dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan tak terhingga terkhususnya kepada kedua orang tua tercinta ayahanda Sahamat Efruan dan ibunda Anisa Raubun, abangku Jihad Efruan, adek-adeku Sodri Efruan, Syifa Efruan, Harun Efruan, Nia Efruan dan ponakan-ponakanku tersayang serta keluarga besar tercinta yang tak pernah pantang menyerah walaupun dalam kondisi apapun, tak pernah putus asa, yang selalu memberikan semangat, yang terus memberikan doa, motivasi, kasih sayang dan dukungan sehingga keberhasilan ini bisa tercapai serta senantiasa memberikan dukungan baik moral maupun materil.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak sekali tantangan dan hambatan yang dihadapi. Namun atas bantuan serta dukungan moral maupun materil dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Karena itu patutlah penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Dr. Abidin Wakano M.Ag selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon beserta para pembantu Rektor yang telah berjasa dalam mengembangkan IAIN Ambon tempat penulis menuntut ilmu.
2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah, wakil dekan I Dr. Hj. St Jumaeda, M.Pd.I, wakil dekan II Hj.Corneli Pary, M.Pd, wakil dekan III Muhajir Abdurrahman, M.Pd.I.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ibu Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika.
4. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd selaku Pembimbing I dan Syafruddin Kaliky, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah dengan sabar mengarahkan, membimbing serta memberikan motivasi dan dorongan yang tinggi kepada penulis dalam memproses penyusunan skripsi.
5. Nurlaila Sehuwaky, M.Pd, selaku penguji I dan Gamar Assagaf, M.Pd selaku penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini.
6. Kepala sekolah beserta guru Matematika SMP Cendekia Ambon.
7. Sahabat-sahabat sholehahq syg, Ulfa Mewar, Yuni Lipoegenia dan Satni Nidihu
8. Teman-teman seperjuangan matematika angkatan 2020 Ayu Lalonto dan Siti Dawan

Akhirnya kepada Allah SWT demikian kesempurnaan, peneliti berharap semua bantuan, bimbingan, rahmat dan doa yang telah diberikan oleh berbagai pihak dapat menjadi amal ibadah dan memperoleh ganjaran dan amal yang baik disisi Allah SWT, dan semoga kasih sayang, rahmat, karunia dan hidayah dari sang Maha Pemilik tercurahkan dan senantiasa menyertai langkah kehidupan kita semua. Semoga tulisan ini dapat memberi manfaat bagi yang membacanya. Amin

Ambon,2024

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dwinda Yanti Efruan', written in a cursive style.

Dwinda Yanti Efruan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR DIAGRAM	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Peneltian.....	9
E. Definisi Istilah.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Hakikat Matematika	11
B. Metakognitif.....	18
C. Soal <i>Open Ended</i>	28
D. Ruang Lingkup Materi	36
E. Penelitian Terdahulu Yang Relavan.....	39
F. Kerangka Berpikir.....	41

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
A. Tipe Penelitian	43
B. Waktu dan Tempat Penelitian	43
C. Subjek Penelitian.....	43
D. Instrumen Data	44
E. Teknik Pengumpulan Data	45
F. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil Penelitian	47
B. Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP.....	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1 Proses Penentuan Subjek.....	44
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Penelitian yang Relevan.....	65
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Pekerjaan Siswa	6
Gambar 4.1 Eksplorasi Pekerjaan S1 Indikator Perencanaan	49
Gambar 4. 2 Eksplorasi Pekerjaan S1 Indkator Pemantauan	51
Gambar 4. 3 Eksplorasi Pekerjaan S1 Indikator Penilaian	52
Gambar 4. 4 Eksplorasi Pekerjaan S2 Indikator Perencanaan	54
Gambar 4. 5 Eksplorasi Pekerjaan S2 Indikator Pemantauan	56
Gambar 4. 6 Eksplorasi Pekerjaan S2 Indikator Penilaian	58

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kisi-Kisi Soal Tes Pertama
- Lampiran 2 Kisi-Kisi Soal Tes Kedua
- Lampiran 3 Soal Tes Kemampuan Metakognitif Pertama
- Lampiran 4 Soal Tes Kemampuan Metakognitif Kedua
- Lampiran 5 Pemarkahan Soal Tes Pertama
- Lampiran 6 Lembar Jawaban Soal Tes Kedua
- Lampiran 7 Pedoman Wawancara
- Lampiran 8 Transkrip Wawancara Dengan Subjek
- Lampiran 9 Lembar Jawaban Subjek
- Lampiran 10 Dokumentasi
- Lampiran 11 Lembar Validasi Soal Tes
- Lampiran 12 Lembar Validasi Pedoman Wawancara
- Lampiran 13 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 14 Surat Izin Telah Selesai Penelitian