

**ANALISIS PERBANDINGAN BERPIKIR KRITIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL *PROGRAMME FOR
INTERNATIONAL STUDENT ASSESMENT (PISA)* DAN
*INTERNATIONAL MATHEMATICAL OLYMPIAD (IMO)***

SKRIPSI

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



**DISUSUN
OLEH
WA ANTIKA
180303008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON
2022**

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Analisis Perbandingan Berpikir Kritis Siswa Dalam
Menyelesaikan Soal *Programme For International Student Assesment (PISA)* Dan *International Mathematical Olympiad (IMO)*

Nama : Wa Antika
Nim : 180303008
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Jumat tanggal 4 bulan Agustus tahun 2022 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam ilmu pendidikan matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Abdillah, M.Pd (.....)

Pembimbing II : Fahrur Juhaevah, M.Pd (.....)

Penguji I : Dr. Djaffar Lessy, M.Si, Ph.D (.....)

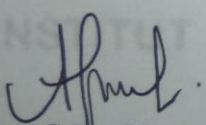
Penguji II : Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd (.....)

Diketahui oleh:

Disahkan 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 : 197311052000031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Wa Antika
Nim 180303008
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul Analisis Perbandingan Berpikir Kritis Siswa Dalam
Menyelesaikan Soal *Programme For International Student
Assesment (PISA)* Dan *International Mathematical
Olympiad (IMO)*

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil penelitian atau karya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi tersebut merupakan duplikat, tiruan, plagiat, dibuat atau dibantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Ambon, 13 Juni 2022

Yang Membuat Pernyataan

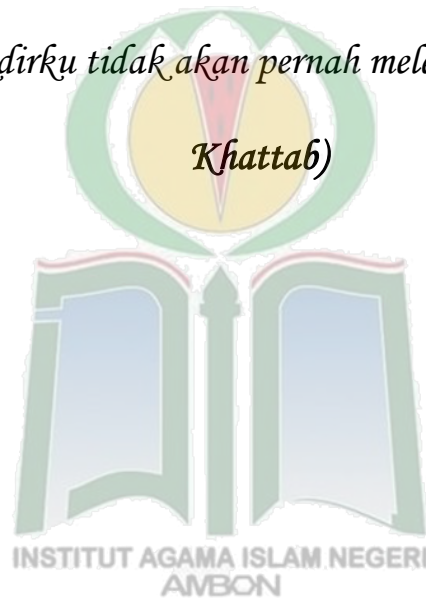


Wa Antika
NIM. 180303008

MOTTO

“Ya Allah, saat aku kehilangan harapan dan rencana, tolong ingatkan aku bahasa cinta-Mu jauh lebih besar daripada kekecawaanku, dan rencana yang Engkau siapkan untuk hidupku jauh lebih baik dari impianku” (Ali Bin Abi Thalib)

“Apa yang melewatkanmu tidak akan menjadi takdirmu dan apa yang menjadi takdirmu tidak akan pernah melewatkanmu” (Umar Bin Khattab)



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Bismillahirrahmanirrahim,

Karya ini kupersembahkan kepada :

Ayahandaku dan ibundaku yang tercinta (Bpk. La Usman dan Ibu Wa Erni) terima kasih atas cinta, do'a, kesabaran, didikan, bimbingan, perhatian, pengertian, dan limpahan kasih sayang yang diberikan kepadaku.

Tak lupa juga terima kasih ku sampaikan kepada Kakak dan Adik-adikku tersayang, sahabat-sahabat seperjuanganku, dan Almamaterku IAIN

Ambon "Yang selama ini aku perjuangkan"

Serta terima kasih untuk keluarga besar dikampung halamanku.

Kepada orang-orang yang aku sayang terimalah skripsi ini sebagai tanda bukti perjuanganku dalam menyelesaikan studi.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alamin segala puji hanya milik Allah SWT. Tiada kata yang mampu menghiaskan rasa syukur atas semua yang telah diberikan-Nya dalam mengiringi derap langkah penulis menyusun lembar demi lembar skripsi ini hingga akhir. Tak lupa pula salawat serta salam penulis haturkan kepada baginda nabi besar Nabi Muhammad SAW, karena atas perjuangan beliau dan para sahabat serta keluarganya hingga saat ini kita semua masih dalam naungan ajarannya yaitu islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan dengan baik, tanpa bantuan, pendapat, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak mulai dari judul sampai skripsi ini disempurnakan, khususnya kepada Ibunda Wa Erni dan Ayahanda tercinta La Usman dan saudara sekandungku, terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, perhatian, motivasi, dukungan, pengorbanan dan untaian doa yang tiada henti untuk kebaikan penulis. Pada kesempatan ini pula, perkenankanlah penulis menyampaikan terimakasih yang tulus kepada :

1. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si selaku Rektor IAIN Ambon beserta Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Prof. Dr. La Jamaa, M.H.I., Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Dr. Husin

Wattimena, M.Si, dan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama Lembaga Dr. M. Faqih Seknun, M.Pd

2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Siti Jumaeda, M.Pd.I selaku Wakil Dekan I, Corneli pary, M.Pd selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Muhajir Abd. Rahman, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ibu Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku sekretaris Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
4. Dr Abdillah, M.Pd selaku pembimbing I dan Fahruh Juhaevah, M.Pd selaku pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan masukan arahan, petunjuk serta bimbingan dari awal sampai selesainya skripsi ini.
5. Dr. Djaffar Lessy, M.Si, Ph.I selaku Penguji I dan Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd selaku Penguji II yang telah memberikan kritik dan masukan yang sangat berguna bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman pada proses perkuliahan.
7. Seluruh pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) karena telah memberikan pelayanan yang terbaik selama proses pengurusan studi akhir.
8. Kepala Sekolah MAN Ambon, dan Guru Matematika sekaligus pembina olimpiade pak La Ardin yang telah membantu selama melakukan penelitian.
9. Siswa olimpiade MAN Ambon yang telah membantu proses penelitian penyusun selama melakukan penelitian.

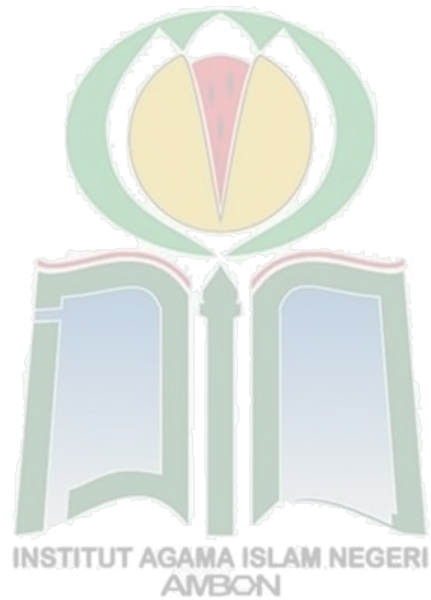
10. Bapak tercinta La Usman dan Ibunda tersayang Wa Erni, selaku orang tua yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan motivasi yang sangat luar biasa kepada penulis disertai dengan do'a dan pengorbanan yang iklas dan tulus, yang tak pernah terlupakan oleh penulis semoga itu semua menjadi amal jariah serta mendapat pahala disisi Allah SWT Aamiin.
11. Adikku Wa Yulianti, La Sulaiman, Muhammad Akbar dan Kaka Manto yang sudah menjadi kekuatanku selama ini serta selalu membantu dan menemani penulis dalam masa-masa yang sulit.
12. Rekan-rekan seperjuangan, angkatan 2018 Prodi Pendidikan Matematika IAIN Ambon terutama teman-teman matematika yang senasib dan seperjuangan yang senantiasa menjadi penyemangat atas dukungan dan bantuannya selama ini semoga tetap solid dan tetap terjaga kebersamaannya, serta Teman-teman HIMAPTIKA yang sudah memberikan dukungan baik langsung maupun tidak langsung kepada penyusun, sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabat saya Aliati siolimbona, Asra Ayu Tanama, Rani Sahrin Payapo, Rasna Buamona, Eni Sartika, Rihla Mussa , Norma Rumeun serta teman – teman dari kelas B yaitu Sukrianti Buton, Asmaul Husna, Saira . L . Tianotak dan Irna Rumeon yang selama ini membantu penyusun menyisihkan waktu, tenaga, dan doa serta canda tawa untuk menemani dan membantu penulis selama proses penyelesaian skripsi.
14. Dalam kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT

selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan meridhoi amal perbuatan kita. Aamiin.

Ambon, Juni 2022

Penulis

Wa Antika
Nim: 180303008



DAFTAR ISI

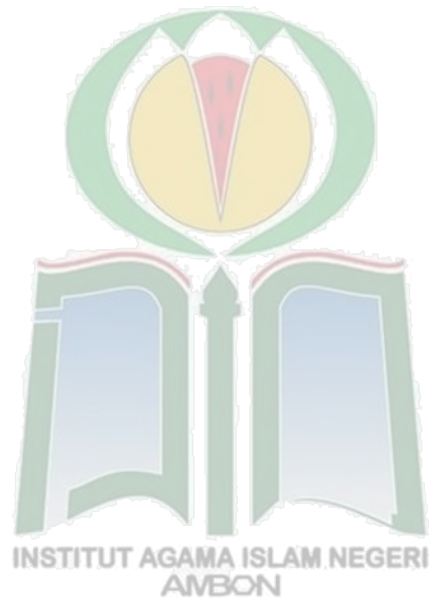
HALAMAN JUDUL	
PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
E. Definisi Operational	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Pembelajaran Matematika.....	11
B. Berpikir Kritis	13
C. PISA	21
D. IMO	30

BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	36
C. Subjek Penelitian.....	36
D. Instrumen Penelitian.....	37
E. Proposal Penelitian.....	37
F. Teknik Pengumpulan Data	38
G. Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHSAN	44
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan.....	83
BAB V PENUTUP.....	94
A. Kesimpulan	94
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Indikator Berpikir Kritis	18
Tabel 2.2. Kerangka Kerja Siswa.....	19
Tabel 2.2. level soal PISA dan indikator	25
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran (Rubrik Berpikir Kritis).....	41
Tabel 3.2. Level Berpikir Kritis Dan Presentase	43
Tabel 4.1. Hasil Tes Tahap Pertama Berpikir Kritis Siswa	46
Tabel 4.2. Perbedaan berpikir kritis siswa pada soal PISA dan IMO	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar Bagan 3.1. Proses Pengumpulan Data.....	40
Gambar 4.1. Hasil Pekerjaan Subjek Z Dalam Indikator <i>Focus</i> pada soal PISA .	48
Gambar 4.2. Hasil Pekerjaan Subjek Z pada soal IMO nomor 3.....	49
Gambar 4.3. Hasil Pekerjaan Subjek Z Indikator <i>Inference</i> pada soal PISA.....	53
Gambar 4.4. Hasil Pekerjaan Subjek Z Dalam Indikator <i>Situation</i>	54
Gambar 4.5. Hasil Pekerjaan Subjek Z Dalam Indikator <i>Clarity</i> pada soal PISA	56
Gambar 4.6. Hasil Pekerjaan Subjek Z Dalam Indikator <i>overview</i>	58
Gambar 4.7. Hasil Pekerjaan Subjek Z pada soal PISA nomor 2.....	60
Gambar 4.8. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada indikator <i>fokus</i>	63
Gambar 4.9. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada soal IMO	64
Gambar 4.10. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada indikator <i>Inference</i>	67
Gambar 4.11. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada indikator <i>Situation</i>	69
Gambar 4.12. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada indikator <i>Clarity</i>	71
Gambar 4.13. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada indikator <i>Overview</i>	73
Gambar 4.14. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada indikator <i>fokus</i>	75
Gambar 4.15. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada indikator <i>inference</i>	77
Gambar 4.16. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada indikator <i>situation</i>	78
Gambar 4.17. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada indikator <i>clarity</i>	80
Gambar 4.18. Hasil Pekerjaan Subjek AP pada indikator <i>overview</i>	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Soal Tes Berpikir Kritis	102
Lampiran II. Soal Tes Pisa Dan Imo	103
Lampiran III. Tabel Alternatif Jawaban Soal Tes Berpikir Kritis	105
Lampiran IV. Tabel Alternatif Jawaban Soal Tes Pisa Dan Imo	113
Lampiran V. Pedoman Wawancara Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Dan IMO	127
Lampiran VI. Hasil kerja soal PISA nomor 1 subjek Z	129
Lampiran VII. Hasil kerja PISA soal nomor 2 subjek Z	130
Lampiran VIII. Hasil kerja soal IMO subjek Z	131
Lampiran IX. Hasil kerja soal PISA nomor 1 subjek AP	132
Lampiran X. Hasil kerja soal PISA nomor 2 subjek AP	133
Lampiran XI. Hasil kerja soal IMO subjek AP	134
Lampiran XII. Transkrip wawancara subjek Z soal pisa nomor	135
Lampiran XIII. Transkrip wawancara subjek Z soal PISA nomor 2	138
Lampiran XIV. Transkrip wawancara subjek Z soal IMO nomor 1	139
Lampiran XV. Transkrip wawancara subjek AP soal PISA nomor 1	141
Lampiran XVI. Transkrip wawancara subjek AP soal PISA nomor 2	144
Lampiran XVII. Transkrip wawancara subjek AP soal IMO nomor 3 dan 4	147
Lampiran XVIII. Transkrip Think Alouds Subjek Z Soal PISA	148
Lampiran XIX. Transkrip Think Alouds Subjek AP Soal PISA Nomor 1	149
Lampiran XX. Transkrip Think Alouds Subjek AP Soal PISA Nomor 2	150
Lampiran XXI. Lembar Validasi Soal Tes	151
Lampiran XXII. Lembar Validasi Pedoman Wawancara	156
Lampiran XXIII. Surat Izin Penelitian	160
Lampiran XXIV. Surat Rekomendasi	161
Lampiran XXV. Surat Keterangan Selesai Penelitian	162
Lampiran XXVI. Dokumentasi	163

ABSTRAK

Wa Antika , NIM : 180303008, Dosen Pembimbing I. Dr. Abdillah, M.Pd, Pembimbing II. Fahruh Juhaevah M.Pd. “**Analisis Perbandingan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Programme For International Student Assesment (Pisa) Dan International Mathematical Olympiad (Imo)**”

Berpikir kritis merupakan suatu kemampuan yang dimiliki individu dalam melakukan kegiatan evaluasi yang sistematis untuk membuat keputusan-keputusan tentang suatu masalah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal PISA dan IMO. Penelitian ini menggunakan *mixed method* dengan model *sequential explanatory*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa olimpiade MAN Ambon yang berjumlah 2 orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis siswa olimpiade MAN Ambon dalam menyelesaikan soal PISA dan IMO yaitu dalam menyelesaikan soal PISA siswa dapat menyelesaikannya dengan benar dan memenuhi semua indikator berpikir kritis sedangkan dalam menyelesaikan soal IMO siswa tidak dapat menyelesaikannya dan hanya beberapa indikator berpikir kritis yang dipenuhi oleh siswa. Perbedaan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal PISA dan soal IMO: *focus* yaitu pada soal PISA dan IMO siswa dapat mengidentifikasi masalah; *reason* yaitu, pada soal PISA dan IMO siswa dapat menuliskan jawaban dengan memberikan alasan yang tepat, *inference* yaitu pada soal PISA dan IMO siswa dapat menyimpulkan permasalahan dengan tepat, *situation* yaitu pada soal PISA siswa dapat memperoleh informasi yang terkait serta mengetahui model yang akan digunakan sedangkan pada soal IMO siswa tidak dapat memperoleh informasi yang terkait serta mengetahui model yang akan digunakan, *clarity* yaitu pada soal PISA siswa dapat memberikan kejelasan lebih lanjut sedangkan pada soal IMO siswa tidak memberikan kejelasan lebih lanjut, dan *overview* yaitu pada soal PISA dan IMO siswa dapat memeriksa kembali hasil pekerjaannya serta menuliskan pernyataan yang benar

Kata kunci : *Berpikir Kritis, Soal PISA, Soal IMO*

