

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) KELAS VIII PADA  
MATERI KUBUS DAN BALOK**

**SKRIPSI**

Oleh

**Ester Rahmani Laia**

**1913150024**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**JAKARTA**

**2023**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) KELAS VIII PADA  
MATERI KUBUS DAN BALOK**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia

Oleh

**Ester Rahmani Laia**

**1913150024**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

**JAKARTA**

**2023**



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

---

### PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ester Rahmani Laia  
NIM : 1913150024  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) KELAS VIII PADA MATERI KUBUS DAN BALOK” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Jika terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 14 Juli 2023



(Ester Rahmani Laia)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

**HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR  
ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH  
MENENGAH PERTAMA (SMP) KELAS VIII PADA MATERI KUBUS DAN  
BALOK**

Oleh:

Nama : Ester Rahmani Laia  
NIM : 1913150024  
Program Studi : Pendidikan Matematika

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 14 Juli 2023

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd.  
NIDN. 0331126603

Dr. Candra Ditasona, M.Pd.  
NIDN. 9903250909

Mengetahui,

Kepala Program Studi Pendidikan  
Matematika FKIP UKI

Dekan FKIP UKI



Dr. Tan Hian Nio, M.M.Si. NIDN.  
0324106804

Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd.  
NIDN. 0331126603



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

---

**HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada tanggal 14 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Akhir Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Ester Rahmani Laia

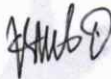
NIM : 1913150024

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) KELAS VIII PADA MATERI KUBUS DAN BALOK” oleh tim penguji

yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1 Dr. Drs. Kerdid Symbolon, M.Pd.	Sebagai ketua	
2 Jitu H. Lumbantoruan, M.Pd.	Sebagai Anggota	
3 Stevi Natalia, M.Pd.	Sebagai Anggota	

Jakarta, 14 Juli 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

---

### PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ester Rahmani Laia  
NIM : 1913150024  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi  
Judul Skripsi : ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) KELAS VIII PADA MATERI KUBUS DAN BALOK

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip karya orang lain, maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritasi akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan yang berlaku:

Dibuat di Jakarta  
Pada Tanggal 14 Juli 2023  
Yang menyatakan



Ester Rahmani Laia

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria karena berkat kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Perjalanan Panjang telah penulis lalui dalam rangka menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Banyak hambatan yang dihadapi dalam penyusunannya, namun berkat kehendaknyalah, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara materi maupun di luar materi. Oleh karena itu, rasa terimakasih penulis ditujukan kepada yang terhormat:

1. Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd.; selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
2. Dr. Tan Hian Nio, S.Pd., M.M.Si.; selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan arahan, motivasi dan dukungan dalam penyusunan skripsi.
3. Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd.; selaku dosen pembimbing pertama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia yang telah banyak membantu peneliti dalam mengarahkan, membimbing, memberikan saran, motivasi dan dukungan dalam penulisan skripsi.
4. Dr. Candra Ditasona, M.Pd; selaku dosen pembimbing kedua Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia yang telah banyak membantu peneliti dalam mengarahkan, membimbing, memberikan saran, motivasi dan dukungan dalam penulisan skripsi.
5. Kedua orang tua terkasih yang telah banyak berkorban dan membantu dalam hal dukungan, doa, motivasi, kasih sayang dan memenuhi kebutuhan peneliti selama menempuh Pendidikan.
6. Kepada Sekolah SMPN 150 Jakarta terkhususnya Drs. Amir Faisal M.Pd selaku kepala sekolah yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian disekolah tersebut.

7. Sumarno, S.Pd; selaku guru Matematika SMPN 150 Jakarta yang telah membantu dalam hal dukungan selama penelitian di sekolah dan memberikan saran kepada peneliti.
8. Untuk Agatha Esti R. Laia (kakak kandung), Angela C. Laia (adik kandung, dan Primus B. R. Laia (adik kandung) yang telah banyak membantu dan memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada teman terdekat di masa perkuliahan Elen E. Yosephine dan Vanisia D. Ndambo Yang selalu membantu dan memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Siswa/i yang menyenangkan di SMPN 150 Jakarta terkhususnya kelas VIII-G atas kerjasamanya dalam pelaksanaan penelitian ini.
11. Teman-teman FKIP Prodi Pendidikan Matematika 2019 yang selalu mendukung, memberikan pengertian, dan saling memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Seluruh anggota keluarga tercinta yang selalu memberikan bantuan secara moril maupun materil serta perhatian kasih sayang yang begitu tulus sehingga tugas akhir ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.

Kiranya penelitian ini dapat bermanfaat, serta memberikan ilmu yang baru dan lebih lagi bagi pembaca. Akhir kata dengan segala rasa syukur penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak. Tuhan memberkati.



## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TINGKAT AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
A. Pembelajaran Matematika .....	6
B. Kemampuan Berpikir Kritis .....	7
C. Indikator Berpikir Kritis .....	11
D. Penelitian yang Relevan .....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
B. Metode Penelitian.....	18
C. Populasi atau Sampel.....	18

D.	Instrumen Penelitian .....	19
E.	Teknik Analisis Data .....	20
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>24</b>
A.	Deskripsi Hasil Penelitian .....	24
B.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	27
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>43</b>
A.	Kesimpulan.....	43
B.	Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>45</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>48</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Klasifikasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis .....	22
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi .....	25
Tabel 4.2	Persentase Kategori .....	26
Tabel 4.3	Hasil Analisis Soal dan .....	40



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Pedoman Wawancara .....	20
Gambar 4. 1	Hasil Jawaban Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	27
Gambar 4. 2	Hasil Jawaban Kemampuan Berpikir Kritis Siswa S1 .....	29
Gambar 4. 3	Hasil Jawaban Kemampuan Berpikir Kritis Siswa S4 .....	32
Gambar 4. 4	Hasil Jawaban Kemampuan Berpikir Kritis Siswa S8 .....	34
Gambar 4. 5	Hasil Jawaban Kemampuan Berpikir Kritis Siswa S26 .....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Kelas Penelitian .....	48
Lampiran 2	Kisi-kisi Instrumen Tes.....	50
Lampiran 3	Pedoman Penskoran.....	54
Lampiran 4	Instrumen Tes .....	57
Lampiran 5	Kunci Jawaban Soal.....	59
Lampiran 6	Pedoman Wawancara.....	63
Lampiran 7	Validator Ahli 1 .....	64
Lampiran 8	Validator Ahli 2 .....	67
Lampiran 9	Surat Ijin Penelitian .....	70
Lampiran 10	Surat Bukti telah Melakukan Penelitian .....	71
Lampiran 11	Surat Keterangan Cek Turnitin.....	72
Lampiran 12	Proses Bimbingan Skripsi.....	73
Lampiran 13	Dokumentasi .....	77



## ABSTRAK

Pengembangan kemampuan berpikir kritis bertujuan untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam dan pembentukan konsep matematika. Namun, seringkali kita menemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang, yang berdampak pada kualitas pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di SMP 150 Jakarta dalam konteks materi kubus dan balok. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian ini melibatkan 32 siswa dari kelas VIII-G dan data dikumpulkan melalui analisis respon tes siswa dan wawancara. Dalam penelitian ini, peneliti mengacu pada empat indikator kemampuan berpikir kritis seperti yang dijelaskan oleh Facione: interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Hasil analisis data respon siswa menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa kelas VIII-G SMP 150 Jakarta adalah 41,5, yang termasuk dalam kategori rendah. Secara kuantitatif, 72% (23 siswa) dianggap memiliki kemampuan berpikir kritis rendah, 25% (8 siswa) berada dalam kategori berpikir kritis sedang, dan hanya 3% (1 siswa) yang dapat dianggap memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi. Kesimpulannya, tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII-G SMP 150 Jakarta masih sangat rendah, dan perlu adanya upaya pelatihan untuk meningkatkan kemampuan ini.

**Kata kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Kubus dan Balok**

## **ABSTRACT**

*The development of critical thinking skills aims to achieve a deeper understanding and formation of mathematical concepts. However, we often find that students' critical thinking skills are still lacking, which has an impact on the quality of mathematics learning. This study aims to determine the extent to which critical thinking skills of grade VIII students at SMP 150 Jakarta in the context of cube and beam material. The approach used in this research is descriptive qualitative. The study involved 32 students from class VIII-G and the data were collected through the analysis of students' test responses and interviews. In this study, the researcher refers to the four indicators of critical thinking ability as described by Facione: interpretation, analysis, evaluation, and inference. The results of the analysis of student response data showed that the average score of students in class VIII-G of SMP 150 Jakarta was 41.5, which is included in the low category. Quantitatively, 72% (23 students) are considered to have low critical thinking skills, 25% (8 students) are in the medium critical thinking category, and only 3% (1 student) who can be considered to have high critical thinking skills. In conclusion, the level of critical thinking skills of students in class VIII-G of SMP 150 Jakarta is still very low, and there is a need for training efforts. very low, and there needs to be training efforts to improve this ability.*

**Keywords: Critical Thinking Ability, Cube and Block**