

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA SISWA SMA DALAM
MENYELESAIKAN *ILL STRUCTURED PROBLEM* DITINJAU DARI *SELF
EFFICACY***

SKRIPSI

MELDA AULIAUR ROHMAH
06020420033



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

JUNI 2024

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Melda Auliaur Rohmah

NIM : 06020420033

Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

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

Surabaya, 13 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Melda Auliaur Rohmah

NIM. 06020420033

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Melda Auliaur Rohmah

NIM : 06020420033

Judul : KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA SISWA SMA
DALAM MENYELESAIKAN *ILL STRUCTURED PROBLEM*
DITINJAU DARI *SELF EFFICACY*

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Juni 2024

Pembimbing I



Yuni Arrifadah, M.Pd
NIP. 197306052007012048

Pembimbing II



Drs. Usman Yudi, M.Pd I
NIP. 196501241991031002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Melda Auliaur Rohmah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 13 Juni 2024

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Dekan,



Prof. Dr. H. Muhammad Tohir, S.Ag., M.Pd.

NIP. 197407251998031001

Penguji I

Yun Arrifadah, M.Pd

NIP. 197306052007012048

Penguji II

Drs. Usman Yudi, M.Pd.I.

NIP. 196501241991031002

Penguji III

Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd

NIP. 198308212011011009

Penguji IV

Dr. Suparto, M.Pd.I

NIP. 19690421995031002

PERSETUJUAN PUBLIKASI



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Melda Auliaur Rohmah
NIM : 06020420033
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
E-mail address : auliamelda65@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

✓ **Sekripsi** ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa SMA dalam Menyelesaikan *Ill Structured Problem*

Ditinjau dari *Self Efficacy*

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 16 Juli 2024

Penulis

(Melda Auliaur Rohmah)

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA SISWA SMA DALAM
MENYELESAIKAN *ILL STRUCTURED PROBLEM* DITINJAU DARI *SELF
EFFICACY***

Oleh:

Melda Auliaur Rohmah

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengenali, memahami, dan menilai informasi secara mendalam dan rasional yang melibatkan proses analitis. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal *ill structured problem* dipengaruhi oleh *self efficacy*. *Self efficacy* dibagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan berpikir kritis matematika siswa pada kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Penelitian ini merupakan penelitian pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Nganjuk pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Subjek penelitian diambil dari siswa kelas XI. Subjek penelitian terdiri dari 2 subjek tinggi, 2 subjek sedang, dan 2 subjek rendah yang diklasifikasikan berdasarkan angket *self efficacy*. Pemilihan subjek yang digunakan yaitu dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis berpikir kritis matematika sesuai indikator berpikir kritis menurut Facione. Sedangkan hasil wawancara dilakukan kondensasi data terlebih dahulu, kemudian disajikan dalam bentuk skema dan naratif.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki kategori *self efficacy* tingkat tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis matematika tingkat tinggi dalam menyelesaikan *ill structure problem*. Sedangkan siswa yang memiliki kategori *self efficacy* tingkat sedang memiliki kemampuan berpikir kritis matematika tingkat sedang dalam menyelesaikan *ill structure problem*. Kemudian siswa yang memiliki kategori *self efficacy* tingkat rendah memiliki kemampuan berpikir kritis matematika tingkat rendah dalam menyelesaikan *ill structure problem*.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Matematika, *Ill Structured Problem*, *Self Efficacy*

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR	i
SAMPUL DALAM	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	v
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Batasan Penelitian	9
F. Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Kemampuan Berpikir Kritis	11
B. Penyelesaian <i>Ill Structured Problem</i>	23
C. <i>Self Efficacy</i>	25
D. Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis serta <i>Self Efficacy</i>	28
BAB III METODE PENELITIAN	31

A. Jenis Penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
C. Subjek Penelitian	32
D. Data dan Sumber Data.....	33
E. Teknik Pengumpulan Data.....	34
F. Instrumen Penelitian.....	35
G. Keabsahan Data	37
H. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil Penelitian.....	45
B. Pembahasan	99
BAB V KESIMPULAN.....	106
A. Simpulan.....	106
B. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN.....	112

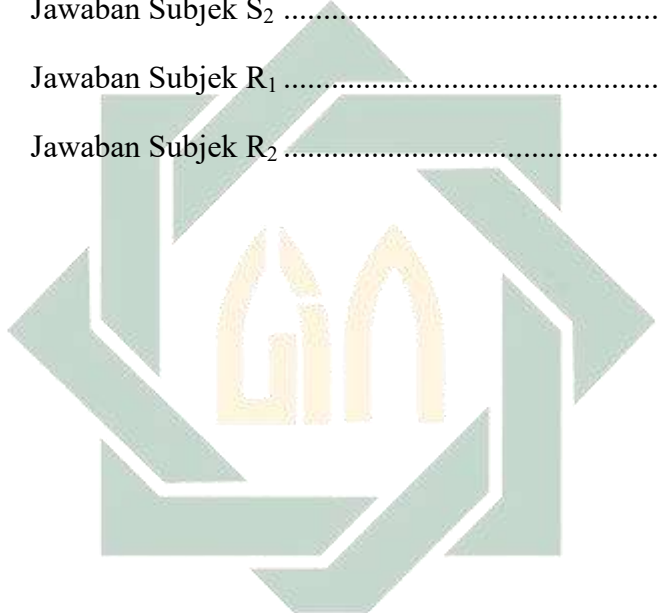
UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	22
Tabel 3.1	Jadwal Kegiatan Penelitian	32
Tabel 3.2	Daftar Subjek Penelitian	33
Tabel 3.3	Daftar Validator Instrumen Penelitian	36
Tabel 3.4	Kriteria Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis	42
Tabel 3.5	Konversi Skor Kemampuan Berpikir Kritis	44
Tabel 4.1	Hasil wawancara T ₁	48
Tabel 4.2	Hasil wawancara T ₂	58
Tabel 4.3	Perbedaan Subjek T ₁ dan T ₂	65
Tabel 4.4	Hasil wawancara S ₁	68
Tabel 4.5	Hasil wawancara S ₂	76
Tabel 4.6	Perbedaan Subjek S ₁ dan S ₂	81
Tabel 4.7	Hasil wawancara R ₁	84
Tabel 4.8	Hasil wawancara R ₂	90
Tabel 4.9	Perbedaan Subjek R ₁ dan R ₂	96
Tabel 4.10	Perbedaan Kategori <i>Self Efficacy</i> Tinggi, Sedang, dan Rendah	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Jawaban Subjek T_1	46
Gambar 4.2	Jawaban Subjek T_2	57
Gambar 4.3	Jawaban Subjek S_1	67
Gambar 4.4	Jawaban Subjek S_2	74
Gambar 4.5	Jawaban Subjek R_1	83
Gambar 4.6	Jawaban Subjek R_2	89



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	112
Lampiran 2	Lembar Angket <i>Self Efficacy</i>	113
Lampiran 3	Lembar Tes kemampuan Berpikir Kritis	115
Lampiran 4	Lembar Pedoman Wawancara	119
Lampiran 5	Lembar Validator 1	121
Lampiran 6	Lembar Validator 2	127
Lampiran 7	Lembar Validator 3	134
Lampiran 8	Lembar Angket Respons Siswa	142
Lampiran 9	Lembar Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Subjek T ₁	143
Lampiran 10	Lembar Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Subjek T ₂	144
Lampiran 11	Lembar Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Subjek S ₁	145
Lampiran 12	Lembar Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Subjek S ₂	146
Lampiran 13	Lembar Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Subjek R ₁	147
Lampiran 14	Lembar Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Subjek R ₂	148
Lampiran 15	Lembar Transkrip Wawancara Subjek T ₁	149
Lampiran 16	Lembar Transkrip Wawancara Subjek T ₂	151
Lampiran 17	Lembar Transkrip Wawancara Subjek S ₁	153
Lampiran 18	Lembar Transkrip Wawancara Subjek S ₂	154
Lampiran 19	Lembar Transkrip Wawancara Subjek R ₁	155
Lampiran 20	Lembar Transkrip Wawancara Subjek R ₂	156
Lampiran 21	Hasil Perhitungan Skor	157
Lampiran 22	Surat Tugas Dosen Pembimbing	158

Lampiran 23	Surat Izin Penelitian	159
Lampiran 24	Surat Keterangan Sekolah	160
Lampiran 25	Dokumentasi	161
Lampiran 26	Riwayat Hidup	162



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Mastuti, A. G., & Rahma. M. A.. "Ill Structured Mathematical Problems to Develop Creative Thinking Students". *ICMI's 2018*, (2020): 28–33.
- Alvira, Lairani Dwi. "Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa." *Researchgate.Net*. (2019): 13.
- Astiantari, Ivent, Didik Sugeng Pambudi, Ervin Oktavianingtyas, Dinawati Trapsilasiwi, dan Randi Pratama Murtikusuma. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Adversity Quotient (Aq)." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. (2022): 1270.
- Efendi, Rohmad. "Self Efficacy: Studi Indigenous Pada Guru Bersuku Jawa." *Journal of Social and Industrial Psychology*. (2013): 61–67.
- Facione, A.Petter. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. (Measured Reasons and The California Academic Press: Millbrae, CA, 2013), 5
- Fauziah, Erna, dan Tri Kuntoro. "Modifikasi Intelegensi Dan Berpikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah." *El-Athfal: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Anak*. (2022): 49–63..
- Febriani, Sofiroh, dan M. Najibufahmi. "Analisis Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau Dari Prestasi Belajar Siswa Kelas Viii Sekolah Menengah." *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*. (2022): 25–42.
- Fithriyah, Inayatul, Cholis Sa'dijah, dan Sisworo. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis." *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya*. (2016): 155–58.
- Hakim, Akhmal Taufiqul. Berpikir, Kemampuan, Kritis Siswa, Kelas Xi, D I Smk, Program Studi, Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan, D A N Ilmu, and Universitas Mulawarman. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Di Smk Negeri 20 Samarinda Pada Mata Pelajaran Matematika Tahun Ajaran 2020/2021," 2022.
- Hamdani, M, B. A. Prayitno, dan P Karyanto. "The Improve Ability to Think Critically through the Experimental Method." *Proceeding Biology Education Conference.. Kartimi* (2019): 139–45.
- Hamidah, Nur, dan Siti Quratul Ain. "Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar." *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*. (2022): 321–32.

- Hidayat, Reni Astari, dan Sri Hastuti Noer. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Self Efficacy* Siswa Dalam Pembelajaran Daring." *Media Pendidikan Matematika*. (2021): 1.
- Hiryanto. "Pokok Bahasan Tentang Berpikir." *Psikologi Umum*, (2011).
- Hong, J. Y., & Kim, M. K. "Mathematical Abstraction in the Solving of IllStructured Problems by Elementary School Students in Korea. *Eurasia" Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, Vol 12 No. 2, (2016): 267–281
- Isroil, Ahmad, I Ketut Budayasa, dan Masriyah Masriyah. "Profil Berpikir Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika." *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*. (2017): 93–105.
- Janah, Siti Nur, Rasiman Rasiman, dan Agung Handayanto. "Proses Berpikir Siswa SMK dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Independent* Dan *Field Dependent*." *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2021): 150–58. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i2.7487>.
- Jonassen, D. Instructional design models for well-structured and ill-structured problem-solving. vol 45 no.1 (1997): 65–94.
- Jumroh, Dwita Imannia dan Destiniar. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Program Linear." *Inomatika*. (2022): 19–30.
- Kemendikbudristek BSKAP. *Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Pendidikan Dasar Dan Jenjang Pendid.* Kemendikbudristek, 2022.
- Khafidatul, N Masri. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Model *Treffinger* Di SMA N 6 Kota Bengkulu." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 05, no. 02 (2020): 122–29.
- Komariyah, Siti, Dian Septi Nur Afifah, dan Gaguk Resbiantoro. "Analisis Pemahaman Konsep Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa." *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*. (2018): 1–8.
- Linda, Zakiah, dan Ika Lestari. *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran. Erzatama Karya Abadi*, (2019).
- Loviasari, Putri Ayu, dan Helti Lygia Mampouw. "Profil Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari *Self Efficacy*." *Mosharafa*:

- Jurnal Pendidikan Matematika*. (2022): 73–84.
- Mahsunah, Ati', dan Musbikhin Musbikhin. "Pengaruh *Self Efficacy* Terhadap Kepercayaan Diri Pada Siswa." *Al-Ihath: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*. (2023): 34–48.
- Misbahudin, Abdul Robbi. "Hubungan *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika." *Journal On Education*. (2019): 445–50.
- Mujahidin, Anwar. *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan* (Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019): 84
- Murti, Bhisma. "Berpikir Kritis." *Jurnal Kedokteran UNS* 20, no. 12 (2019): 75.
- Nurazizah, Sinta, dan Adi Nurjaman. Analisis Hubungan *Self Efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*. (2018): 361.
- Permatasari, Ade cahyani, dkk. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*. (2023): 421–23.
- Prajono, Rahmad, Dayangku Yasmin Gunarti, dan Mustamin Anggo. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMP Ditinjau Dari *Self Efficacy*. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. (2022): 143–54.
- Pratama, Arjun Yoga. "Pengaruh *Self Efficacy* Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta* 5, no. 1 (2023): 1–9.
- Pratiwi, Rivia Mauldy Alma. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Ditinjau Dari Tingkat Kecerdasan Intelektual. (2020): 79–90.
- Rocmad, dkk. Analisis *Time Line* dan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Pembelajaran Kooperatif Resiprokal. *KREANO: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*. (2016): 219.
- Salam, Mohamad. Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Tak Terstruktur (*Ill-Structured Problem*). *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. (2022): 1679.
- Saputra, Hardika. Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*. April (2020): 1–7.
- Septikasari, Resti dan Rendy Nugraha Frasandy. 2018. Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*. (2018): 112-122.

- Suciono, Wira. “Berpikir Kritis (Tinjauan melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik, dan Efikasi Diri)”, (Indramayu: Penerbit Adab, 2021): 21.
- Sutame, Ketut. Implementasi Pendekatan Problem Posing Untuk Meningkatkan Kemampuan Penyelesaian Masalah, Berpikir Kritis Serta Mengeliminir Kecemasan Matematika. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. (2011): 308–18.

