

**PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DAN RESILIENSI
MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIS KELAS X SMAN 1 GROGOL**

SKRIPSI



**OLEH
PUTRI FARICA PARAMESTHI DYAH PITALOKA
NIM. 20204064**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2025**

**PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DAN RESILIENSI
MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIS KELAS X SMAN 1 GROGOL**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri Kediri
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh:

**Putri Farica Paramesthi Dyah Pitaloka
NIM. 20204064**

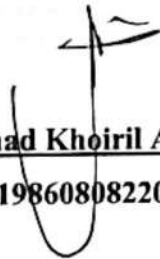
**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul Pengaruh Kemampuan Numerasi dan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas X SMAN 1 GROGOL oleh Putri Farica Paramesthi Dyah Pitaloka ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 2 Juni 2025

Pembimbing I



Muhammad Khoiril Akhvar, M.Pd.

NIP. 1986080822019031006

Kediri, 3 Juni 2025

Pembimbing II



Ahmad Syamsudin, M.Kom.

NIP. 198809022015031004

NOTA DINAS

Kediri, 23 Juni 2025

Nomor : -
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Putri Farica Paramesthi Dyah Pitaloka
NIM : 20204064
Hal : Pengaruh Kemampuan Numerasi dan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas X SMAN 1 Grogol

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas ketersediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

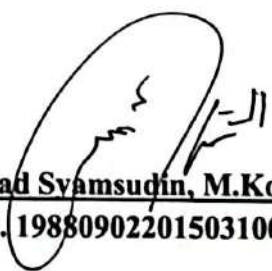
Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd.
NIP. 1986080822019031006

Pembimbing II



Ahmad Syamsudin, M.Kom.
NIP. 198809022015031004

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 23 Juni 2025

Nomor : -
Lampiran : 4 (lembar) berkas
Hal : Penyerahan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kec. Kota, Kota Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Melalui permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Putri Farica Paramesthi Dyah Pitaloka
NIM : 20204064
Judul : Pengaruh Kemampuan Numerasi dan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas X SMAN 1 Grogol

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntunannya yang telah diberikan dalam sidang muqosah yang dilaksanakan pada tanggal 19 Juni 2025, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih. Wassalamualaikum Wr. Wb.

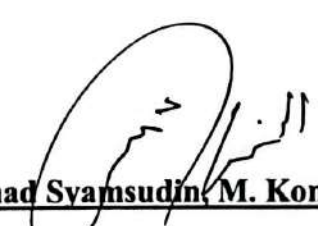
Dosen Pembimbing I



Muhammad Khoiril Akhyar, M. Pd.

NIP. 198608082019031006

Dosen Pembimbing II



Ahmad Syamsudin, M. Kom.

NIP. 198809022015031004

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DAN RESILIENSI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS KELAS X SMAN 1 GROGOL

Putri Farica Paramesthi Dyah Pitaloka

20204064

Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 19 Juni 2025

Tim Penguji,

1. Penguji Utama
Dr. Noer Hidayah, M.Si.
NIP. 197601092005012002



2. Penguji I
Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd.
NIP. 1986080822019031006



3. Penguji II
Ahmad Syamsudin, M.Kom.
NIP. 198809022015031004

Kediri, 19 Juni 2025
Dekan Fakultas Tarbiyah

Prof. Dr. H. Munifah, M.Pd.
NIP. 19004121994032006

MOTTO

‘cara lari’ tiap orang ga sama

“Semangat kak, tinggal sedikit, kalau capek istirahat ya”

-Mama

“Hidup bukan saling mendahului, bermimpilah sendiri-sendiri”

Hindia-Baskara Putra

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Farica Paramesthi Dyah Pitaloka

NIM : 20204064

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

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

Kediri,

Penulis,



Putri Farica Paramesthi Dyah Pitaloka
NIM. 20204064

ABSTRAK

PUTRI FARICA PARAMESTHI DYAH PITALOKA, Dosen Pembimbing Muhammad Khoiril Akhyar, M. Pd. dan Ahmad Syamsudin, M. Kom., “Pengaruh Kemampuan Numerasi dan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas X SMAN 1 Grogol”, Skripsi Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025.

Kata Kunci: Kemampuan Numerasi, Resiliensi Matematis, Kemampuan Berpikir Kritis.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui pengaruh kemampuan numerasi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X SMAN 1 Grogol, (2) mengetahui pengaruh resiliensi matematis terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X SMAN 1 Grogol, (3) mengetahui pengaruh kemampuan numerasi dan resiliensi matematis terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X SMAN 1 Grogol. Jenis penelitian adalah *causal comparative* dengan pendekatan kuantitatif. Lokasi penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Grogol. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Grogol. Teknik sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*, dengan jumlah sampel 72 siswa dari kelas X SMAN 1 Grogol. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes berupa pemberian soal kemampuan numerasi dan kemampuan berpikir kritis matematis serta non tes berupa angket resiliensi matematis. Analisis data yang dilakukan dengan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yang terdiri dari uji prasyarat dan uji hipotesis. Prosedur pengumpulan dimulai dari pelaksanaan tes kemampuan numerasi dan kemampuan berpikir kritis matematis kepada sampel penelitian. Tahap selanjutnya adalah pemberian angket skala resiliensi matematis kepada sampel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh kemampuan numerasi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X SMAN 1 Grogol, dengan pengaruh 9,1%, (2) terdapat pengaruh resiliensi matematis terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X SMAN 1 Grogol, dengan pengaruh 10%, (3) terdapat pengaruh kemampuan numerasi dan resiliensi matematis secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X SMAN 1 Grogol, dengan besar pengaruh 16,3%.

ABSTRACT

PUTRI FARICA PARAMESTHI DYAH PITALOKA, Supervisors: Muhammad Khoiril Akhyar, M. Pd. and Ahmad Syamsudin, M. Kom., "The Influence of Numeracy Skills and Mathematical Resilience on the Mathematical Critical Thinking Ability of Grade X Students at SMAN 1 Grogol." Undergraduate Thesis, Mathematics Education Program, Faculty of Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025.

Keywords: Numeracy Skills, Mathematical Resilience, Critical Thinking Ability.

This study aims to (1) determine the influence of numeracy skills on the mathematical critical thinking skills of class X students at SMAN 1 Grogol, (2) determine the influence of mathematical resilience on the mathematical critical thinking skills of class X students at SMAN 1 Grogol, (3) determine the influence of numeracy skills and mathematical resilience on the mathematical critical thinking skills of class X students at SMAN 1 Grogol. The research employs a causal-comparative design with a quantitative approach. The study was conducted at SMAN 1 Grogol, involving all 10th-grade students as the population. The sampling technique used was simple random sampling, with a sample size of 72 students from the 10th grade of SMAN 1 Grogol. Data collection methods included tests to assess numeracy skills and mathematical critical thinking, as well as non-test instruments in the form of mathematical resilience questionnaires. Data analysis comprised descriptive statistics and inferential statistics, including prerequisite tests and hypothesis testing. The data collection procedure began with administering numeracy and mathematical critical thinking tests to the sample, followed by distributing the mathematical resilience scale questionnaires. The result of the study indicate that: (1) there is an influence of numeracy skills on the mathematical critical thinking skills of 10th-grade students at SMAN 1 Grogol, with an effect size of 9,1%, (2) there is an influence of mathematical resilience on the mathematical critical thinking skills of 10th-grade students at SMAN 1 Grogol, with an effect size of 10%, (3) there is a simultaneous influence of numeracy skills and mathematical resilience on the mathematical critical thinking skills of 10th-grade students at SMAN 1 Grogol, with a combined effect size of 16,3%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Kemampuan Numerasi dan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas X SMAN 1 Grogol”.

Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan nabi agung Muhammad SAW yang telah membimbing dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang yakni dinul islam. Dengan demikian juga atas seluruh keluarganya, sahabat-sahabat dan para pengikutnya.

Tugas akhir ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan nasehat untuk kelancaran penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Rasa terima kasih ini penulis sampaikan kepada yang terhormat.

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.
2. Ibu Prof. R. Hj. Munifah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.
3. Ibu Dr. Ninik Zuroidah, selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika, serta seluruh bapak dan ibu dosen beserta staf Fakultas Tarbiyah Program Studi Tadris Matematika.
4. Bapak Muhammad Khoiril Akhyar M.Pd., dan Bapak Ahmad Syamsudin, M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi. Terimakasih yang sebesar-besarnya atas waktu, kesabaran, dan perhatian yang bapak berikan selama proses penulisan skripsi ini. Terimakasih telah mempermudah setiap proses, selalu membuka pintu konsultasi dengan lapang dan penuh candaan, serta memahami setiap kesulitan yang penulis hadapi.
5. Bapak Drs. I Made Suastika, M.Pd., selaku kepala sekolah SMAN 1 Grogol, Bapak Zuhdy Hanifan, S.Pd., selaku waka kurikulum SMAN 1 Grogol, Ibu Sri

Wahyuni, S.Pd., selaku guru matematika kelas X SMAN 1 Grogol, serta para siswa kelas X SMAN 1 Grogol yang telah bersedia membantu jalannya proses penelitian ini.

6. Dosen Program Studi Tadris Matematika yang telah memberikan segala ilmu baik ilmu pengetahuan maupun ilmu kehidupan yang sangat berguna untuk masa depan.
7. Kepada cinta pertama penulis, Bapak Toha dan Mama Yuli Setiawati orang tua hebat yang senantiasa jadi garda terdepan penulis apabila mengalami kesulitan, senantiasa menjadi penyemangat penulis, dan selalu memeluk penulis di setiap pagi. Yang selalu mendoakan penulis, mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, nasihat, serta dukungan moral dan finansial tanpa terkecuali. Terimakasih sudah membersamai penulis selama hampir 23 tahun ini. Tanpa dukungan kalian, anak kecilmu ini tidak akan mampu menyelesaikan pendidikannya. Sehat selalu bapak dan mama. Salam sayang dari penulis untuk kalian. *Love you more more more.*
8. Adik tercinta, Putri Lintang Jenar Agustina, yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis meskipun hanya menjawab dengan kata “semangat” tetapi sudah cukup untuk menjadi penyemangat,
9. Teman-teman TM C yang selalu memberikan dukungan terbaik, terimakasih sudah membuat lingkungan pertemanan dibangku kuliah yang menyenangkan.
10. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for always being a giver and trying give more than i receive, I wanna thank me for trying to do more right than wrong, I wanna thank me for just being me at all times.*

Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya. Amin.

Kediri, 2 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Penelitian Terdahulu.....	8
F. Definisi Operasional	11
BAB II LANDASAN TEORI.....	12
A. Deskripsi Teori	12
1. Kemampuan Numerasi Matematis	12
2. Resiliensi Matematis.....	18
3. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	23
4. Statistika	28
B. Variabel Penelitian.....	30
C. Kerangka Berpikir	31
D. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Rancangan Penelitian.....	34
B. Populasi dan Sampel.....	34
C. Teknik Pengumpulan Data	35
D. Instrumen Penelitian	37
E. Teknik Keabsahan Data.....	46
F. Teknik Analisis Data	47

BAB IV HASIL PENELITIAN	54
A. Validasi Instrumen.....	54
1. Uji Validitas.....	56
2. Uji Reliabilitas.....	59
B. Deskripsi data	61
C. Analisis Data.....	64
BAB V PEMBAHASAN.....	78
A. Pengaruh Kemampuan Numerasi Matematis terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	78
B. Pengaruh Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	81
C. Pengaruh Kemampuan Numerasi dan Resiliensi Matematis Secara Bersamaan terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	84
BAB VI PENUTUP	87
A. Kesimpulan.....	87
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	95
RIWAYAT HIDUP	138

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1: Indikator Kemampuan Literasi Numerasi.....	17
Tabel 2. 2: Indikator Resiliensi Matematis	22
Tabel 2. 3: Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	27
Tabel 2. 4: Perbedaan Diagram Batang, Histogram, dan <i>Line Plot</i>	28
Tabel 3. 1: Skala <i>Likert</i>	36
Tabel 3. 2: Kisi-Kisi Tes Kemampuan Numerasi Matematis	37
Tabel 3. 3: Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	40
Tabel 3. 4: Kisi-Kisi Lembar Angket Resiliensi Matematis	42
Tabel 3. 5: Tabel Interpretasi <i>Effect Size</i>	52
Tabel 4. 1: Hasil Validasi dari Validator Terhadap Instrumen Penelitian	54
Tabel 4. 2: Saran Validator Terhadap Instrumen Penelitian	55
Tabel 4. 3: Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Numerasi dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	57
Tabel 4. 4: Hasil Uji Validitas Angket Resiliensi Matematis	58
Tabel 4. 5: Hasil Uji Reliabilitas pada Tes Kemampuan Numerasi	60
Tabel 4. 6: Hasil Uji Reliabilitas pada Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	60
Tabel 4. 7: Hasil Uji Reliabilitas pada Angket	61
Tabel 4. 8: Statistik Deskripsi Data Tes Kemampuan Numerasi.....	62
Tabel 4. 9: Statistik Deskriptif Resiliensi Matematis	63
Tabel 4. 10: Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis	64
Tabel 4. 11: Hasil Uji Normalitas	65
Tabel 4. 12: Hasil Uji Multikolinearitas	66
Tabel 4. 13: Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Uji <i>Glejser</i>	67
Tabel 4. 14: Hasil Uji Autokorelasi	68
Tabel 4. 15: Hasil Uji Koefisien Determinasi Kemampuan Numerasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis.....	69
Tabel 4. 16: Hasil Uji T Kemampuan Numerasi Matematis terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	70
Tabel 4. 17: Hasil Uji Koefisien Determinasi Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis.....	72
Tabel 4. 18: Hasil Uji T Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Berpikir Kritis.....	73
Tabel 4. 19: Hasil Uji Koefisien Determinasi Kemampuan Numerasi dan Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	75
Tabel 4. 20: Hasil Uji F Kemampuan Numerasi dan Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	75
Tabel 4. 21: Hasil Uji T Kemampuan Numerasi dan Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1: Kerangka Teoritis Penelitian.....	32
Gambar 4. 1: Tabel R.....	57
Gambar 4. 2: Tabel Durbin Watson	68