

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TUTOR TEMAN SEBAYA
BERBANTUAN *CHATGPT* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS SISWA**

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Meisyaroh Dwi Rusgiana

NIM. 22322054

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2026**

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TUTOR TEMAN SEBAYA
BERBANTUAN *CHATGPT* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS SISWA**

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Meisyaroh Dwi Rusgiana

NIM. 22322054

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh : Meisyaroh Dwi Rusgiana

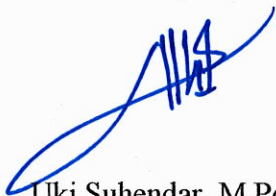
NIM : 22322054

Judul : Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Berbantuan
ChatGPT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Ini telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Ponorogo, 24 Juli 2026

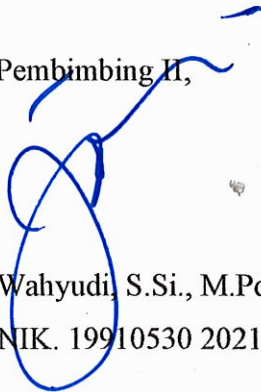
Pembimbing I,



Uki Suhendar, M.Pd.

NIK. 19901029 202109 13

Pembimbing II,



Wahyudi, S.Si., M.Pd.

NIK. 19910530 202109 13

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh : Meisyaroh Dwi Rusgiana

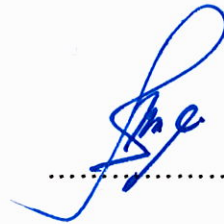
NIM : 22322054

Judul **“Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Berbantuan ChatGPT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”** telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji, di Ponorogo, Pada hari Kamis tanggal 30 Juli 2026

Tim Penguji,

Dr. H. Sumaji, M. Pd.

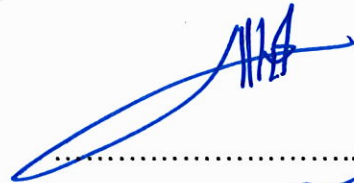
NIP. 19630303 199103 1 003



.....

Uki Suhendar, M.Pd.

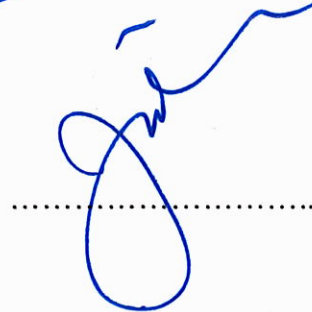
NIK. 19901029 202109 13



.....

Wahyudi, S.Si., M.Pd.

NIK. 19910530 202109 13



.....

Mengetahui,

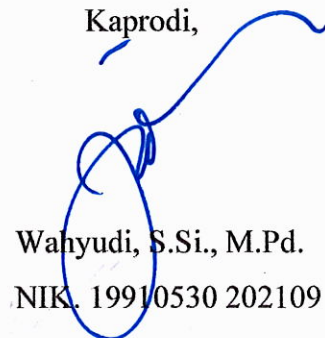
Dekan,



Dr. Sutrisno, S.Pd., M.Pd.

NIK. 19901217 202109 12

Kaprodi,



.....

Wahyudi, S.Si., M.Pd.

NIK. 19910530 202109 13

ABSTRAK

Meisyaroh Dwi Rusgiana, Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Berbantuan *ChatGPT* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing 1 Uki Suhendar, M.Pd., Pembimbing 2 Wahyudi, S.Si., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode tutor teman sebaya berbantuan *ChatGPT* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika. Latar belakang penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehingga diperlukan suatu metode pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian adalah siswa kelas X-G SMA Negeri 3 Ponorogo yang berjumlah 36 siswa dan dibagi menjadi sembilan kelompok belajar. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan berpikir kritis yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penerapan metode tutor teman sebaya berbantuan *ChatGPT*. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, dan uji *paired sample t-test* untuk melihat pengaruh metode tutor teman sebaya berbantuan *ChatGPT* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis rata-rata siswa meningkat dari 58,33 pada *pretest* menjadi 76,39 pada *posttest*. Nilai signifikansi uji *paired sample t-test* sebesar 0,000 ($< 0,05$) menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasilnya menunjukkan bahwa metode tutor teman sebaya berbantuan *ChatGPT* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa menggunakan metode tutor teman sebaya berbantuan *ChatGPT* dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata kunci: tutor teman sebaya, *ChatGPT*, kemampuan berpikir kritis, pembelajaran matematika, *One Group Pretest–Posttest Design*.

ABSTRACT

Meisyaroh Dwi Rusgiana. The Effect of the ChatGPT-Assisted Peer Tutoring Method on Students' Critical Thinking Skills. Thesis. Mathematics Education Program, Muhammadiyah University of Ponorogo. Advisor 1: Uki Suhendar, M.Pd.; Advisor 2: Wahyudi, S.Si., M.Pd.

This study aims to determine the effect of the ChatGPT-assisted peer-tutoring method on students' critical thinking skills in mathematics learning. The background of this study is the still-low level of students' critical thinking skills in solving mathematical problems, thus necessitating a learning method capable of enhancing students' engagement, collaboration, and critical thinking skills.

This study employed a quantitative approach using a One-Group Pretest-Posttest Design. The sample consisted of 36 students from Class X-G at Ponorogo State High School No. 3, divided into nine learning groups. Cluster random sampling was used for sample selection. The research instrument consisted of a critical thinking skills test administered before (pretest) and after (posttest) the implementation of the ChatGPT-assisted peer tutoring method. The data were analyzed using descriptive statistics, a normality test, and a paired-sample t-test to examine the effect of the ChatGPT-assisted peer tutoring method on students' critical thinking skills.

The results indicate that students' average critical thinking skills improved from 58,33 on the pretest to 76,39 on the posttest. The significance value of the paired sample t-test, 0,000 ($< 0,05$), indicates that the null hypothesis (H_0) is rejected and the alternative hypothesis (H_1) is accepted. The results show that the ChatGPT-assisted peer tutoring method has a significant effect on students' critical thinking skills. Based on these findings, it can be concluded that the ChatGPT-assisted peer tutoring method can serve as an effective learning alternative to enhance students critical thinking skills.

Keywords: peer tutoring, ChatGPT, critical thinking skills, mathematics learning, One-Group Pretest-Posttest Design.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Meisyaroh Dwi Rusgiana

NIM Mahasiswa : 22322054

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 23 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Meisyaroh Dwi Rusgiana

NIM. 22322054

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah Swt. atas segala limpahan rahmat, nikmat, dan kasih sayang-Nya, karya sederhana ini penulis persembahkan:

1. Kepada Allah Swt, sebagai wujud rasa syukur atas segala nikmat, kemudahan, kekuatan, dan pertolongan yang senantiasa Engkau limpahkan. Terima kasih atas setiap do'a yang Engkau kabulkan, setiap jalan yang Engkau mudahkan, dan setiap pelajaran yang Engkau hadirkan dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Teruntuk Ibu tercinta, atas kasih sayang yang tidak pernah berkurang, do'a yang selalu mengiringi setiap langkah, senyum yang selalu memberi semangat untuk penulis, serta pengorbanan yang tak mampu terbalaskan dengan apapun. Semoga karya sederhana ini menjadi salah satu bentuk bakti dan kebanggaan untuk Ibu.
3. Teruntuk Bapak, terima kasih atas setiap kerja keras, dukungan, nasihat, dan perjuangan yang telah diberikan tanpa mengenal lelah. Semoga segala pengorbananmu menjadi amal kebaikan dan karya ini dapat menjadi kebanggaan yang sederhana.
4. Teruntuk kakakku, terima kasih atas perhatian, motivasi, bantuan, dan do'a yang selalu diberikan. Terima kasih karena telah menjadi tempat bercerita penulis. Kehadiranmu menjadi salah satu alasan penulis terus berusaha menyelesaikan setiap proses dengan sebaik-baiknya.
5. Teruntuk si kecil Nadhifa, terima kasih untuk pelukan hangat di setiap pagi dari tangan-tangan mungilmu yang menjadi penguat di saat penulis merasa lelah. Senyum, tawa ceria, dan tingkah lucumu mampu mengembalikan semangat penulis untuk terus melangkah hingga karya ini terselesaikan.
6. Teruntuk seseorang yang penulis kenal pada 19 Januari 2022. Amanda Azwir Mustofa, terima kasih karena telah menjadi bagian dari perjalanan panjang ini. Terima kasih atas do'a, dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terima kasih telah menjadi tempat pulang untuk setiap cerita. Semoga setiap langkah yang ditempuh senantiasa dipenuhi kebahagiaan dan keberkahan.

7. Teruntuk dua sahabat penulis. Ulfa dan Nabella, terima kasih karena selalu hadir, kapan pun dibutuhkan. Terima kasih telah menjadi pendengar terbaik bagi setiap keluh kesah, penguat di saat penulis merasa lelah, dan pengingat bahwa segala sesuatu akan baik-baik saja. Semoga persahabatan ini selalu terjaga sampai kapanpun.
8. Teruntuk sahabat-sahabat selama masa perkuliahan, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan selama menempuh pendidikan di bangku kuliah. Terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, kerja sama, pengalaman, dan kenangan yang telah diukir bersama. Semoga persahabatan ini tetap terjalin meskipun kelak kita melangkah pada jalan yang berbeda. Semoga kelak kita bertemu kembali dengan versi yang lebih baik dari hari ini.
9. Terima kasih kepada semua teman-teman yang sudah ikut serta dalam perjalanan hidup penulis, terutama selama masa studi di bangku kuliah. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, semangat, bantuan, tawa, serta setiap kenangan yang sudah terukir dalam hati. Semoga hubungan persahabatan dan tali silaturahmi kita tetap terjaga, dan semoga semua orang diberi kemudahan untuk mencapai tujuan serta kesuksesan di masa depan.
10. Dan untuk pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Terakhir, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada diri sendiri. Terima kasih karena telah bertahan, berjuang, bangkit dari setiap keraguan, dan tidak memilih menyerah meskipun perjalanan ini dipenuhi tantangan. Semoga setiap proses yang telah dilalui menjadi bekal untuk melangkah menuju masa depan yang lebih baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa. Atas limpahan rahmat dan taufik-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Berbantuan *ChatGPT* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”.

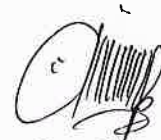
Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan do’a selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Ibu Uki Suhendar, S.Pd., M.Pd. dan Bapak Wahyudi, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Rido Kurnianto, M. Ag., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dr. Sutrisno, S.Pd., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Wahyudi, S.Si., M.Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Dr. H. Sumaji, M.Pd., selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrumen
4. Kepala sekolah, guru matematika, para staf, dan siswa SMAN 3 Ponorogo atas izin, kesempatan, dan bantuan serta kerjasama sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
5. Kedua orang tua yang selalu memberikan do’a, motivasi dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
6. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2022 yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
7. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah

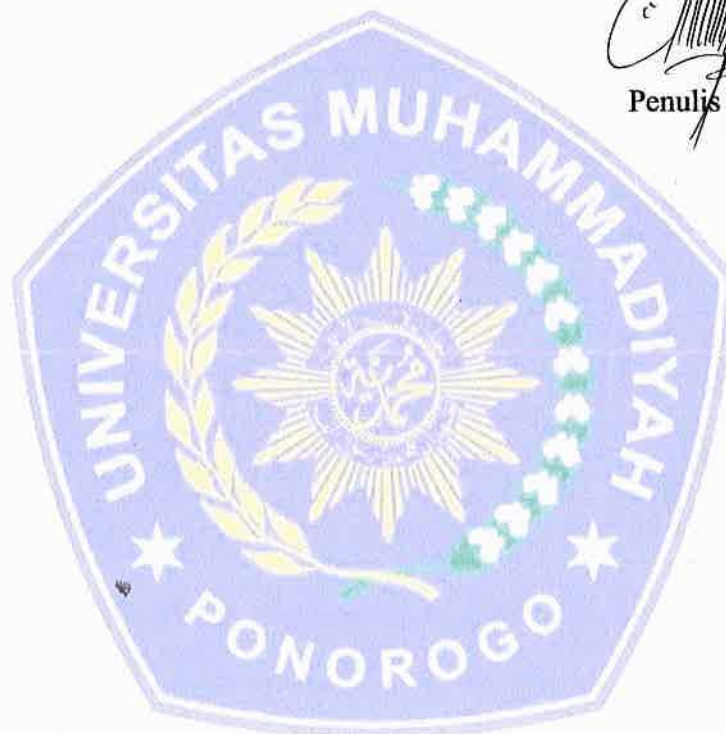
memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Teriring harapan semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Aamiin

Ponorogo, Juli 2026



Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Penegasan Istilah	4
1.7 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kajian Teori.....	6
2.1.1 Metode Pembelajaran	6
2.1.2 Metode Tutor Teman Sebaya.....	7
2.1.3 <i>ChatGPT</i>	9
2.1.4 Kemampuan Berpikir Kritis.....	10
2.1.5 Metode Tutor Teman Sebaya Berbantuan <i>ChatGPT</i>	12
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	14
2.3 Kerangka Berpikir	16
2.4 Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Jenis Penelitian	17

3.2 Desain Penelitian.....	17
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	18
3.4.1 Populasi	18
3.4.2 Sampel.....	18
3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	19
3.5 Variabel Penelitian	20
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	20
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data	20
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	21
3.7 Validasi Instrumen.....	21
3.7.1 Validasi.....	21
3.8 Teknik Analisis Data	23
3.8.1 Uji Normalitas.....	23
3.8.2 Uji Hipotesis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil Uji Validasi	25
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian	26
4.2.1 <i>Pretest</i>	26
4.2.2 <i>Post-test</i>	28
4.3 Hasil Uji Hipotesis	29
4.3.1 Uji Asumsi	29
4.3.2 Uji Hipotesis	30
4.4 Pembahasan	32
BAB V PENUTUP.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Implikasi	39
5.3 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Kevalidan Instrumen.....	22
Tabel 4.1 Penilaian Instrumen.....	26
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .	26
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Skor Pretest.....	27
Tabel 4.4 Kategori Skor Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	27
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Skor Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	28
Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Skor Posttest	28
Tabel 4.7 Kategori Skor Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	29
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk.....	30
Tabel 4.9 Hasil Uji Paired Sample T-Test	31
Tabel 4. 10 Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	47
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	48
Lampiran 3 Instrumen Penelitian	49
Lampiran 4 Kunci Jawaban.....	50
Lampiran 5 Pedoman Penskoran.....	52
Lampiran 6 Petunjuk Pengerjaan Soal	55
Lampiran 7 Instrumen Penelitian	56
Lampiran 8 Surat Permohonan Validasi	57
Lampiran 9 Lembar Validasi	58
Lampiran 10 Daftar Nilai Pretest dan Posttest.....	60
Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	61

