

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X SMA  
NEGERI 1 KANDAT DALAM MENYELESAIKAN PERBANDINGAN  
TRIGONOMETRI DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER**

**SKRIPSI**



Oleh:

**MUHAMMAD AJI TAUFIQURRAHMAN**

**932304218**

**PROGAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

**2023**

**HALAMAN JUDUL**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X SMA  
NEGERI 1 KANDAT DALAM MENYELESAIKAN PERBANDINGAN  
TRIGONOMETRI DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER**

**SEKRIPSI**

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh:

**MUHAMMAD AJI TAUFIQURRAHMAN**

**932304218**

**PROGAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

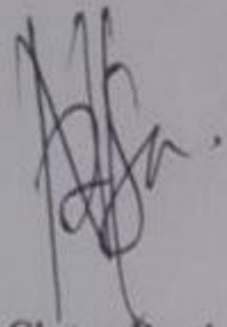
**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi oleh Muhammad Aji Taufiqurrahman ini telah diperiksa dan disetujui  
untuk di uji.

Kediri, 07 Juni 2023

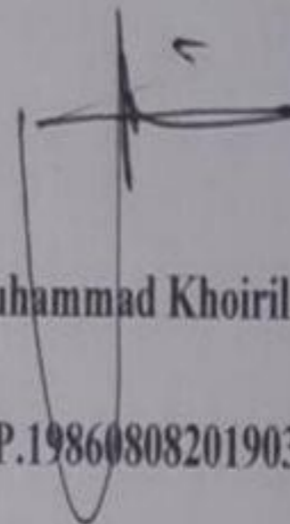
Dosen Pembimbing I



**Nalsa Cintya Resti, M.Si**

**NIP. 199011282019032012**

Dosen Pembimbing II



**Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd**

**NIP.198608082019031006**

**NOTA DINAS**

Kediri, 5 juli 2023

Nomor :

Lampiran : 4(empat) berkas

Hal : Bimbingan Skripsi

Yth Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri

Kediri

Jalan Sunan Ampel No 7, Ngronggo,

Kediri

Assalamua'alaikum Wr.Wb.,

Memenuhi permintaan Ibu ketua untuk membimbing menyusun skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : MUHAMMAD AJI TAUFIQURRAHMAN

Nim : 932304218

Judul : Analisis Kemampuan Berpikir kritis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kandat Dalam Menyelesaikan Perbandingan Trigonometri Ditinjau Dari Perbedaan Gender

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian Sarjana Strata Satu (S-1).

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

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Ibu, kami ucapkan trimakasih.

Wassalamua'alaikum Wr.Wb.

Kediri

Dosen Pempimbing I

Dosen Pembimbing II

**Nalsa Cintya Resti, M.Si**

**Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd**

**NIP. 199011282019032012**

**NIP.198608082019031006**

**NOTA PEMBIMBING**

Kediri, 5 Juli 2023

Nomor :

Lampiran : 4 (empat) berkas

Hal : Penyerahan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri

Kediri

Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo,

Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

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

Nama : MUHAMMAD AJI TAUFIQURRAHMAN

NIM : 932304218

Judul : Analisis Kemampuan Berpikir kritis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kandat Dalam Menyelesaikan Perbandingan Trigonometri Ditinjau Dari Perbedaan Gender

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntutan yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada \_\_\_\_\_, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Ibu, kami ucapkan trimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

**Disetujui oleh**

Kediri

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Nalsa Cintya Resti, M.Si**

**Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd**

**NIP. 199011282019032012**

**NIP.198608082019031006**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X SMA  
NEGERI 1 KANDAT DALAM MENYELESAIKAN PERBANDINGAN  
TRIGONOMETRI DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER**

**MUHAMMAD AJI TAUFIQURRAHMAN**

932304218

Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)

Kediri pada tanggal 5 juli 2023

Tim Penguji,

1. Penguji Utama  
Ninik Zuroidah,, M.Si  
NIP. 198008022005012005 (.....)
2. Penguji I  
Nalsa Cintya Resti, M.Si  
NIP. 199011282019032012 (.....)
3. Penguji II  
Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd  
NIP.198608082019031006 (.....)

Kediri, 17 Juli 2023

Dekan Fakultas Tarbiyah

Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd.

NIP.197004121994032006



## **HALAMAN MOTTO**

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”*

(Q.S Al-Baqarah, 2:286)

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.*

*Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”*

(Q.S Al-Insyirah, 94:5-6)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan petunjuk dan kemudahan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Bapak Sugito dan Ibu Yuniarsih, orang tua tercinta dan terbaik yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis serta menjadi motivasi terbesar penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ilyas, Ghufro dan Fariid, adik-adik tercinta yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
3. Semua pihak dari saudara-saudara peneliti Nenek, Pakpuh, Budhe, Paklek, Bulek, sepupu, dan juga teman-teman Tadris Matematika yang sudah mendukung peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Dosen pembimbing peneliti yaitu Ibu Nalsa Cintya Resti, M.Si dan Bapak Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd yang senantiasa meluangkan waktu kapanpun dan dimanapun untuk membimbing penyelesaian tugas akhir kuliah ini sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Almamater Institut Agama Islam Negeri(IAIN) Kediri.



## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD AJI TAUFIQURRAHMAN

NIM : 932304218

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini 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, 21 Juni 2023

Penulis,

Muhammad Aji Taufiqurrahman

NIM. 932304218

## ABSTRAK

MUHAMMAD AJI TAUFIQURRAHMAN, Dosen Pembimbing Nalsa Cintya Resti, M.Si dan Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd., Analisis Kemampuan Berpikir Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kandat Dalam Menyelesaikan Perbandingan Trigonometri Ditinjau Dari Perbedaan Gender. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2023.

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Gender.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi perbandingan trigonometri berdasarkan indikator FRISCO (*Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, and Overview*). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Peneliti memilih enam siswa dengan masing-masing 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan dari kelompok tinggi, sedang, dan rendah pada siswa kelas X MIPA V sebagai perwakilan dalam kegiatan wawancara bersama peneliti. Instrumen penelitian yang digunakan adalah, soal tes pemecahan masalah pada materi Perbandingan trigonometri berupa 2 butir soal berbentuk uraian, dan pedoman wawancara. Seluruh data kemudian dianalisis melalui 3 tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menggunakan kriteria FRISCO menunjukkan siswa berkemampuan tinggi laki-laki memenuhi 6 tahapan Frisco sedangkan siswa perempuan pada tahapan *overview* cenderung tidak melakukan pengecekan kembali lembar jawabannya. Selanjutnya untuk kelompok berkemampuan sedang, siswa laki-laki dapat memenuhi 4 tahapan kriteria FRISCO sedangkan siswa perempuan memenuhi 5 tahapan namun pada tahap *overview* siswa perempuan belum melakukannya dengan alasan karena siswa sudah yakin dengan jawabannya pada kelompok berkemampuan rendah, siswa laki-laki dan perempuan belum bisa memahami soal dengan baik dan benar sesuai tahapan indikator FRISCO.

## ABSTRAK

MUHAMMAD AJI TAUFIQURRAHMAN, Dosen Pembimbing Nalsa Cintya Resti, M.Si dan Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd., Analysis of Thinking Ability of Class X Students of SMA Negeri 1 Kandat in Completing Trigonometry Comparisons in View of Gender Differences. Thesis, Mathematics Tadris Study Program, Faculty of Tarbiyah, IAIN Kediri, 2023.

Keywords: Critical Thinking Ability, Gender.

This study aims to determine the level of students' critical thinking skills in solving math problems on trigonometry comparison material based on FRISCO indicators (Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, and Overview). The type of research used in this research is descriptive qualitative. The researcher chose six students with 1 male student and 1 female student from the high, medium, and low groups in class X MIPA V as representatives in the interview activity with the researcher. The research instrument used was problem-solving test questions on trigonometry comparison material in the form of 2 items in the form of descriptions, and interview guidelines. All data were then analyzed through 3 stages, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on the results of the research and discussion using the FRISCO criteria, it shows that high-ability male students fulfill the 6 stages of Frisco, while female students at the overview stage tend not to re-check their answer sheets. Furthermore, for the moderate ability group, male students can fulfill the 4 stages of the FRISCO criteria while female students fulfill 5 stages but in the overview stage female students have not done so because students are already sure of their answers in low ability groups, male and female students have not can understand the questions properly and correctly according to the stages of the FRISCO indicator.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini mengungkapkan tentang Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas X SMA Negeri 1 Kandat Dalam Penyelesaian Perbandingan Ditinjau Dari Perbedaan Gender.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ibu Ninik Zuroidah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Ibu Nalsa Cintya Resti, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi.
5. Bapak Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
6. Murid siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Kandat yang telah berpartisipasi dalam memperlancar penelitian.
7. Sari Fajarini, S.Pd.I., selaku guru matematika di SMA Negeri 1 Kandat yang telah memberikan saran dalam penelitian ini.
8. Keluarga besar SMA Negeri 1 kandat yang telah memberikan kesempatan waktu, dan tempat untuk melakukan penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua sahabat dan teman-teman angkatan 2018 Tadris matematika serta berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, motivasi dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

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

Kediri, 21 Juni 2023

Penulis,

Muhammad Aji Taufiqurrahman

NIM. 932304218

## DAFTAR ISI

### Contents

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
NOTA DINAS .....	iv
NOTA PEMBIMBING .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ix
ABSTRAK .....	x
ABSTRAK .....	xi
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Konteks Penelitian .....	1
B. Fokus Penelitian .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Definisi konsep .....	8
F. Penelitian Terdahulu .....	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	12
A. Kemampuan Berpikir Kritis.....	12
B. Perbandingan Trigonometri .....	14
C. Perbedaan Gender .....	16
BAB III METODE PENELITIAN .....	18
A. Pendekatan dan Jenis penelitian.....	18
B. Kehadiran Peneliti.....	18
C. Lokasi Penelitian.....	18
D. Data dan Sumber Data .....	19



E. Teknik Pengumpulan Data.....	19
F. Instrument Pengumpulan Data.....	21
G. Pengecekan Keabsahan Data .....	26
H. Teknik Analisis Data.....	26
I. Tahap-tahap Penelitian.....	28
<b>BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
A. Paparan Data .....	30
B. Temuan Penelitian .....	69
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>75</b>
A. Analisis siswa kategori tingkat tinggi .....	75
B. Analisis siswa kategori sedang .....	76
C. Analisis siswa kategori rendah.....	78
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan .....	81
B. Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN LAMPIRAN.....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Kriteria dan Indikator berpikir Kritis .....	13
<b>Tabel 2.2</b> sudut-sudut istimewa.....	16
<b>Tabel 3.1</b> Kategori penilaian .....	20
<b>Tabel 3.2</b> Kisi-kisi tes soal .....	21
<b>Tabel 3.3</b> Aspek penilaian validasi tes soal.....	22
<b>Tabel 3.4</b> Pedoman Wawancara .....	23
<b>Tabel 3.5</b> Aspek penilaian pedoman wawancara .....	24
<b>Tabel 4.1</b> Hasil tes siswa .....	30
<b>Tabel 4.2</b> Daftar Subjek Penelitian .....	31
<b>Tabel 4.3</b> Temuan Penelitian Siswa Katgori Tinggi .....	69
<b>Tabel 4.4</b> Temuan Penelitian Siswa Katgori sedang.....	71
<b>Tabel 4.5</b> Temuan Penelitian Siswa Katgori rendah .....	73

## DAFTAR GAMBAR

4.1 tahapan <i>focus</i> subjek STL .....	32
4.2 Potongan Gambar Tahap Reason .....	33
4.3 Potongan Gambar Tahap <i>inference dan situation</i> .....	34
4.4 Potongan Gambar Tahap Clarity .....	36
4.5 Potongan Gambar Tahap Overview .....	37
4.6 Potongan Gambar tahapan focus Subjek STP .....	38
4.7 Potongan Gambar Tahap Reason.....	39
4.8 Potongan Gambar Tahap <i>inference dan situation</i> .....	40
4.9 Potongan Gambar Tahap Overview .....	42
4.10 Potongan Gambar subjek STL.....	44
4.11 Potongan Gambar subjek STP .....	48
4.12 Potongan Gambar Tahapan focus subjek SSL.....	50
4.13 Potongan Gambar Tahap Reason.....	51
4.14 Potongan Gambar Tahap <i>inference dan situation</i> .....	52
4.15 Potongan Gambar tahapan focus Subjek SSP.....	55
4.16 Potongan Gambar Tahap Reason.....	56
4.17 Potongan Gambar Tahap <i>inference dan situation</i> .....	57
4.18 Potongan gambar subjek SRL.....	61
4.19 Potongan gambar subjek SRP .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Lembar Validasi tes soal dan tes soal .....	88
<b>Lampiran 2.</b> Lembar pedoman wawancara dan Validasi pedoman wawancara ..	98
<b>Lampiran 3.</b> Surat izin .....	104
<b>Lampiran 4.</b> Nama siswa .....	106
<b>Lampiran 5</b> Lembar jawaban siswa.....	107
<b>Lampiran 6.</b> Dokumentasi .....	113
<b>Lampiran 7.</b> Biografi peneliti .....	117

