

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
SISWA BERDASARKAN TINGKAT KEAKTIFAN SISWA DALAM
BERORGANISASI PADA SISWA KELAS VIII MTS SUNAN AMPEL
PARE**

SKRIPSI



OLEH:

ISTI'ANATUL AZIZAH

NIM. 20204022

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
JUNI 2024**

HALAMAN JUDUL

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA
BERDASARKAN TINGKAT KEAKTIFAN SISWA DALAM
BERORGANISASI PADA SISWA KELAS VIII MTS SUNAN AMPEL
PARE**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri

untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program
Sarjana

Oleh:

ISTI'ANATUL AZIZAH

NIM. 20204022

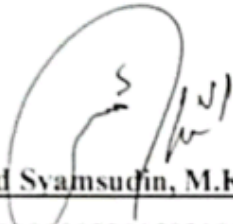
**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
JUNI 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Isti'atul Azizah telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 14 Juni 2024

Pembimbing I



Ahmad Svamsudin, M.Kom.

NIP. 198809022015031004

Kediri, 14 Juni 2024

Pembimbing II



Eka Resti Wulan, M.Pd.

NIP. 199101252019032012

NOTA DINAS

Kediri, 14 Juni 2024

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 : Isti'anatul Azizah
NIM : 20204022
Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan Tingkat Keaktifan Siswa dalam Berorganisasi pada Siswa Kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare

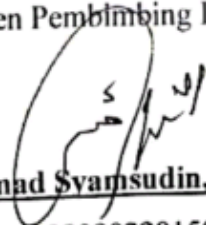
Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir sarjana strata satu (S-1).

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

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.


Wassalamualaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing I


Ahmad Syamsudin, M.Kom.

NIP. 198809022015031004

Dosen Pembimbing II


Eka Resti Wulan, M.Pd.

NIP. 199101252019032012

HALAMAN PENGESAHAN

**STUDI KOMPARASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI POLINOMIAL
DITINJAU DARI DIMENSI KEPERIBADIAN EKSTRAVERSI EYSENCK**

**NISWATUL A'IMAH
20204010**

Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
pada tanggal 25 Juni 2024

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Eka Sulistyawati, M.Pd.
NIP. 199110092018012002



(.....)

2. Penguji I

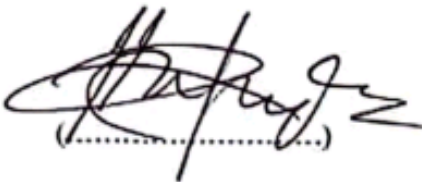
Kurnia Ahadiyah, S.Si., M.Si.
NIP. 199202112023212038



(.....)

3. Penguji II

Dr. Noer Hidayah, M.Si.
NIP. 197601092005012002



(.....)

Kediri, 25 Juni 2024
Dekan Fakultas Tarbiyah



Prof. Dr. Afri Munifah, M.Pd.
NIP. 197004121994032006

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA BERDASARKAN TINGKAT KEAKTIFAN SISWA DALAM BERORGANISASI PADA SISWA KELAS VIII MTS SUNAN AMPEL PARE

ISTI'ANATUL AZIZAH

20204022

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 24 Juni 2024

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.

NIP. 199102062018012001

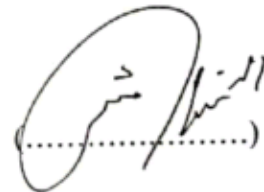


(.....)

2. Penguji I

Ahmad Syamsudin, M.Kom.

NIP. 198809022015031004

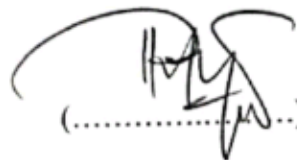


(.....)

3. Penguji II

Eka Resti Wulan, M.Pd.

NIP. 199101252019032012



(.....)

Kediri, 24 Juni 2024

Dekan Fakultas Tarbiyah



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

NIP. 197004121994032006

HALAMAN MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan

(QS: Al-Insyirah: 5-6)

PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Isti'anatul Azizah

NIM : 20204022

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar murni hasil karya pribadi dan bukan plagiasi maupun hasil orang lain. Apabila dikemudian hari terdapat bukti bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi ataupun hasil karya orang lain baik sebagian maupun secara keseluruhan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan.

Kediri, 24 Juni 2024

Penulis



Isti'anatul Azizah

ABSTRAK

ISTI'ANATUL AZIZAH, Dosen pembimbing AHMAD SYAMSUDIN, M.Kom. dan EKA RESTI WULAN, M.Pd, Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan Tingkat Keaktifan Siswa dalam Berorganisasi pada Siswa Kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2023.

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Soal Cerita, Keaktifan Siswa Berorganisasi.

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah salah satu kemampuan yang sangat penting dalam pendidikan matematika. Guru sangat berperan dalam mengetahui gambaran jelas tentang kemampuan berpikir kritis siswanya baik dalam pembelajaran di kelas maupun di luar kelas seperti organisasi. Dengan begitu penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan tingkat keaktifan siswa dalam berorganisasi. Adapun jenis penelitian ini adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Lokasi penelitian dilaksanakan di MTs Sunan Ampel Pare. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang mengikuti organisasi dengan jumlah 23 siswa. Teknik pengumpulan data terdiri dari lembar angket keaktifan berorganisasi, lembar tes soal cerita, dan pedoman wawancara kemampuan berpikir kritis. Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar angket keaktifan berorganisasi, lembar tes soal cerita, dan pedoman wawancara kemampuan berpikir kritis. Analisis data dilakukan dengan mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan cara triangulasi metode. Prosedur pengumpulan data dimulai dari pemberian angket keaktifan berorganisasi kepada seluruh subjek penelitian. Tahap selanjutnya adalah memberikan tes soal cerita materi teorema *pythagoras* kepada enam subjek yaitu terdiri dari dua siswa tingkat keaktifan berorganisasi tinggi, dua siswa tingkat keaktifan berorganisasi sedang, dan dua siswa tingkat keaktifan berorganisasi rendah. Tahap terakhir adalah dengan melakukan wawancara kepada enam subjek tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat keaktifan berorganisasi tinggi dalam menyelesaikan soal cerita teorema *pythagoras* mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis. Indikator kemampuan berpikir kritis yang dipenuhi yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi dan eksplanasi. Siswa dengan tingkat keaktifan berorganisasi sedang memenuhi beberapa indikator kemampuan berpikir kritis. yaitu interpretasi, analisis, evaluasi dan inferensi. Siswa dengan tingkat keaktifan berorganisasi rendah hanya memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kritis yaitu evaluasi dan inferensi, terdapat juga subjek yang hanya memenuhi indikator analisis dan evaluasi.

ABSTRACT

ISTI'ANATUL AZIZAH, Supervisors AHMAD SYAMSUDIN, M.Kom. and EKA RESTI WULAN, M.Pd, Analysis of Students' Mathematical Critical Thinking Ability Based on Level of Student Activeness in Organizations in Class VIII MTs Sunan Ampel Pare, Thesis, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah, IAIN Kediri, 2023.

Keywords: Critical Thinking Ability, Story Problems, Student Organizational Activeness.

The ability to think critically mathematically is one of the most important abilities in mathematics education. Teachers play a very important role in knowing a clear picture of their students' critical thinking abilities both in classroom learning and outside the classroom such as organizations. In this way, this research aims to describe students' mathematical critical thinking abilities based on the level of student activity in organizations. This type of research is a case study with a qualitative approach. The research location was carried out at MTs Sunan Ampel Pare. The subjects of this research were class VIII students who participated in an organization with a total of 23 students. Data collection techniques consisted of an organizational activity questionnaire sheet, a story question test sheet, and a critical thinking ability interview guide. The data collection instruments consisted of an organizational activity questionnaire sheet, a story question test sheet, and a critical thinking ability interview guide. Data analysis is carried out by reducing data, presenting data and drawing conclusions. Checking the validity of the data was carried out using the triangulation method. The data collection procedure begins with giving an organizational activity questionnaire to all research subjects. The next stage was to give a story question test on Pythagorean theorem material to six subjects, consisting of two students with a high level of organizational activity, two students with a medium level of organizational activity, and two students with a low level of organizational activity. The final stage is to conduct interviews with the six subjects.

The research results showed that students with a high level of organizational activity in solving Pythagorean theorem story problems were able to fulfill all indicators of critical thinking ability. Indicators of critical thinking skills that are met are interpretation, analysis, evaluation, inference and explanation. Students with a moderate level of organizational activity meet several indicators of critical thinking abilities, namely interpretation, analysis, evaluation and inference. Students with a low level of organizational activity only meet two indicators of critical thinking skills, namely evaluation and inference, there are also subjects that only meet the indicators of analysis and evaluation.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini mengungkapkan Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan Tingkat Keaktifan Siswa dalam Berorganisasi pada Siswa Kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare.

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 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. Bapak Ahmad Syamsudin, M.Kom, dan Ibu Eka Resti Wulan, M.Pd, selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Bapak Ahmad Riza Burhani, S.Ud, selaku Kepala Sekolah MTs Sunan Ampel Pare yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di MTs Sunan Ampel Pare.
6. Bapak Chasan Rohmat dan Bapak Zainal Arifin, S.Pd selaku Guru Pembimbing Organisasi dan Waka Kurikulum MTs Sunan Ampel Pare.
7. Seluruh guru dan karyawan yang telah berpartisipasi membantu kelancaran selama penelitian.
8. Siswa kelas VIII yang mengikuti organisasi yang telah berpartisipasi membantu kelancaran selama penelitian.
9. Bapak Sodikin dan Ibu Siti Aisah, orang tua tercinta dan terbaik yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis serta menjadi motivasi terbesar penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Tolong hidup lebih lama demi saya dapat membalas segala pengorbanan yang kalian berikan selama ini.
10. Nenek saya tercinta, Kamilatun yang senantiasa mendoakan dan memberikan kasih sayang serta segala perhatiannya untuk saya.

11. Indana Zulfa dan Siti Hidayah, kakakku tercinta yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-temanku, Indah, Sofiyah, Nuzul, Niswa, Lutfi yang selalu memberikan dukungan dan memberikan waktu luang untuk mendengarkan keluh kesah penulis dan tidak lupa teman-temanku kelas A tadaris matematika yang berjuang bersama selama kuliah sejak semester 1 hingga semester akhir. Serta teman-teman lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
13. *Last but not least*, Isti'anatul Azizah, ya! kepada diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggungjawab dalam menyelesaikan apa yang telah dimulai dengan sebaik dan semaksimal mungkin. Terima kasih telah mampu bertahan hingga bisa sampai di titik ini, meskipun tidak mudah dalam penyusunan skripsi ini. Tetap menjadi manusia yang terus berusaha dan tidak mudah menyerah. Teruslah berbahagia dimanapun diri berada, Anaa. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

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

Kediri, 14 Juni 2024



Isti'anatul Azizah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	iv
NOTA PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian	10
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	12
E. Definisi Konsep.....	13
F. Penelitian Terdahulu	14
BAB II LANDASAN TEORI	19
A. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	19
B. Materi	27
C. Keaktifan Siswa dalam Berorganisasi.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	36
B. Kehadiran Peneliti	37
C. Lokasi Penelitian.....	38
D. Data dan Sumber Data	39
E. Teknik Pengumpulan Data.....	40

F. Instrumen Pengumpulan Data	44
G. Pengecekan Keabsahan Data	48
H. Teknik Analisis Data	49
I. Tahap-Tahap Penelitian	51
BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	53
A. Paparan Data	53
C. Temuan Penelitian.....	106
BAB V PEMBAHASAN	112
A. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Subjek Kategori Tingkat Keaktifan Berorganisasi Tinggi	112
B. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Subjek Kategori Tingkat Keaktifan Berorganisasi Sedang	114
C. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Subjek Kategori Tingkat Keaktifan Berorganisasi Rendah.....	116
BAB VI PENUTUP	119
A. Kesimpulan	119
B. Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN.....	128
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	211

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	26
Tabel 2.2 Indikator Keaktifan Berorganisasi	34
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket	44
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Tes Teorema Pythagoras	45
Tabel 3.3 Pedoman Wawancara	46
Tabel 3.4 Kategori Kevalidan Instrumen	48
Tabel 4.1 Hasil Validasi Instrumen Angket.....	54
Tabel 4.2 Hasil Validasi Soal Tes	54
Tabel 4.3 Hasil Validasi Pedoman Wawancara	55
Tabel 4.4 Daftar Nama Siswa yang Mengikuti Organisasi.....	56
Tabel 4.5 Pengategorian Subjek.....	57
Tabel 4.6 Pengodean Subjek Penelitian	58
Tabel 4.7 Garis Besar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	106
Tabel 4.8 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Pengerjaan Soal Teorema Pythagoras oleh Siswa 1	7
Gambar 1.2. Hasil Pengerjaan Soal Teorema Pythagoras oleh Siswa 2	7
Gambar 2.1 Segitiga Siku-Siku pada Teorema Pythagoras	28
Gambar 2.2 Panjang Sisi Segitiga.....	29
Gambar 2.3 Soal Penerapan Teorema Pythagoras	30
Gambar 3.1 Proses Pengumpulan Data.....	43
Gambar 4.1 Diagram Lingkaran Hasil Angket	55
Gambar 4.2 Hasil Penyelesaian Subjek S1 Soal Nomor 1	59
Gambar 4.3 Hasil Penyelesaian Subjek S1 Soal Nomor 2.....	61
Gambar 4.4 Hasil Penyelesaian Subjek S1 Soal Nomor 3.....	64
Gambar 4.5 Hasil Penyelesaian Subjek S2 Soal Nomor 1	67
Gambar 4.6 Hasil Penyelesaian Subjek S2 Soal Nomor 2.....	69
Gambar 4.7 Hasil Penyelesaian Subjek S2 Soal Nomor 3.....	72
Gambar 4.8 Hasil Penyelesaian Subjek S3 Soal Nomor 1	75
Gambar 4.9 Hasil Penyelesaian Subjek S3 Soal Nomor 2.....	78
Gambar 4.10 Hasil Penyelesaian Subjek S3 Soal Nomor 3.....	81
Gambar 4.11 Hasil Penyelesaian Subjek S4 Soal Nomor 1.....	83
Gambar 4.12 Hasil Penyelesaian Subjek S4 Soal Nomor 2.....	86
Gambar 4.13 Hasil Penyelesaian Subjek S4 Soal Nomor 3.....	89
Gambar 4.14 Hasil Penyelesaian Subjek S5 Soal Nomor 1.....	91
Gambar 4.15 Hasil Penyelesaian Subjek S5 Soal Nomor 2.....	94
Gambar 4.16 Hasil Penyelesaian Subjek S5 Soal Nomor 3.....	96
Gambar 4.17 Hasil Penyelesaian Subjek S6 Soal Nomor 1.....	98
Gambar 4.18 Hasil Penyelesaian Subjek S6 Soal Nomor 2.....	101
Gambar 4.19 Hasil Penyelesaian Subjek S6 Soal Nomor 3.....	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Angket Sebelum Validasi	128
Lampiran 2. Lembar Validasi Instrumen Angket	130
Lampiran 3. Lembar Hasil Validasi Instrumen Angket	132
Lampiran 4. Instrumen Angket Setelah Validasi	136
Lampiran 5. Instrumen Tes Soal Sebelum Validasi	138
Lampiran 6. Kunci Jawaban Sebelum Validasi	141
Lampiran 7. Instrumen Validasi Tes	146
Lampiran 8. Lembar Hasil Validasi Instrumen Tes	153
Lampiran 9. Instrumen Tes Soal Setelah Validasi	169
Lampiran 10. Kunci Jawaban Setelah Validasi.....	172
Lampiran 11. Pedoman Wawancara Sebelum Validasi	177
Lampiran 12. Lembar Validasi Instrumen Wawancara	179
Lampiran 13. Lembar Hasil Validasi Instrumen Wawancara	182
Lampiran 14. Pedoman Wawancara Setelah Validasi	188
Lampiran 15. Hasil Angket Tingkat Keaktifan Siswa Dalam Berorganisasi.....	190
Lampiran 16. Transkrip Hasil Wawancara.....	191
Lampiran 17. Surat Pernyataan Validator	206
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian.....	208
Lampiran 19. Surat Balasan Izin Penelitian	209
Lampiran 20. Dokumentasi.....	210