

**HUBUNGAN KECEMASAN MATEMATIKA TERHADAP
KEMAMPUAN PENALARAN SISWA SMP**



SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Oleh:
ULFA KHOIRIAH
NIM. 1512210019**

Program Studi Pendidikan Matematika

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi

Lamp : -

Kepada Yth.

Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah

Dan Keguruan

UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara:

Nama : Ulfa Khoiriah

NIM : 1512210019

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Hubungan Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Siswa SMP

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikianlah harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Palembang, 23 Mei 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Agustiany Dumeva Putri, M.Si
NIP. 197208122005012005

Liana Septy, M.Pd
NIP. 199109182019032026

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

**HUBUNGAN KECEMASAN MATEMATIKA TERHADAP
KEMAMPUAN PENALARAN SISWA SMP**

**Yang ditulis oleh saudari ULFA KHOIRIAH, NIM.1512210019
telah dimunaqasyakan dan dipertahankan
di depan Panitia Penguji Skripsi
pada tanggal, 27 Mei 2022**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Palembang, 27 Mei 2022

**Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Panitia Penguji Skripsi

Ketua

Sekretaris

**Dr. M. Win Afgani, S.Si., M.Pd
NIP.198212102009121002**

**Agustiany Dumeva Putri, M.Si
NIP. 197208122005012005**

**Penguji Utama : Dr. Hartatiana, M. Pd ()
NIP. 198301032011012010**

**Anggota Penguji : Atika Zahra, M. Pd ()
NIDN. 2001109201**

**Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Prof. Dr. H. Abdullah, M.Ed.
NIP. 196509271991031004**

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamiin

Sujud Syukur kupersembahkan kepada-Mu ya Allah , semoga ini menjadi satu langkah awal dalam menata masa depanku untuk meraih cita-cita.

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- ❖ *Ayahanda Ahmad Zainudin, S.Ag. dan Ibunda Jamilah, tiada kata seindah do'a yang engkau lantunkan setiap waktu hanya untuk ananda, terima kasih yang tiada hingga kuucapkan setulus hati karena telah menghantarkan langkahku sampai titik ini.*
- ❖ *Sahabat-Sahabat terbaikku Septi Eka Trisnawati, Devi Anggraini, Dhea Nazella, dan Atwinda Yuniarsih, Bella Pitriana dan Yuliana terima kasih untuk kalian yang telah ikut serta membantu dalam mendapatkan gelar sarjana ini.*
- ❖ *Teman-Teman Pendidikan Matematika Angkatan 2015 dan Almamaterku*

MOTTO

Kamu Tidak Akan Bisa Bergerak Untuk Maju, Jika Pola Pikir Kamu Masih Berada Pada Zona Nyaman.

(Bagian Memo)

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulfa Khoiriah
Tempat dan Tanggal lahir : Palembang, 29 Juni 1997
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 1512210019

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi, serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah Palembang maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, 27 Mei 2022

Yang membuat pernyataan,

Ulfa Khoiriah
NIM. 1512210019

ABSTRACT

Reasoning is important in learning mathematics. But on the other hand, mathematics is a difficult subject to learn. The form of negative student reactions that often occur in learning mathematics is students who feel anxious when dealing with mathematics. This study is a correlational study with a quantitative approach that aims to determine the relationship between mathematics anxiety and the reasoning abilities of junior high school students. Data collection techniques used are tests, questionnaires, observation and documentation. The subjects of this study were students of class VIII.1 SMP Yapi Air Batu totaling 32 students. Data analysis in this study used normality test, linearity test, and correlation test. From the results of the study it was concluded that based on the results of the correlation test calculation with a correlation coefficient value of 0,7775 at a significant level of 5%, it described the relationship between math anxiety and reasoning ability had a relatively strong relationship with a percentage level of 60,06% and the remaining 39,94% influenced by other factors.

Keywords: *Correlation, Math anxiety, Reasoning ability*

ABSTRAK

Penalaran merupakan hal yang penting dalam pembelajaran matematika. Namun di sisi lain, matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Bentuk reaksi negatif siswa yang sering terjadi pada pembelajaran matematika yaitu siswa yang merasa cemas saat berhadapan dengan matematika. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kecemasan matematika terhadap kemampuan penalaran siswa SMP. Teknik Pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket, observasi dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.1 SMP Yapi Air Batu dengan jumlah 32 siswa. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji linearitas dan uji korelasi. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa berdasarkan hasil perhitungan uji korelasi dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,7775 pada taraf signifikan 5% menggambarkan hubungan antara kecemasan matematika dan kemampuan penalaran memiliki hubungan yang tergolong kuat dengan tingkat persentase sebesar 60,06% dan sisanya 39,94% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain

Kata Kunci: Korelasi, Kecemasan matematika, Kemampuan penalaran

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim,

Alhamdulillah, dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Hubungan Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Siswa SMP”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan ajaran, tuntunan, dan tauladan yang sempurna kepada umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nyayu Khodijah, S.Ag selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Bapak Prof. Dr. H. Abdullah, M.Ed selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Hartatiana, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Agustiany Dumeva Putri, M.Si dan Ibu Liana Septy, M.Pd selaku pembimbing I dan II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
6. Bapak Drs. Ena Hardiawan, SZ. M.Si selaku kepala sekolah SMP Yapi Air Batu beserta staf yang telah mengizinkan dan membantu saya dalam melakukan penelitian.
7. Ibu Dede Sari, S.Pd selaku guru matematika di SMP Yapi Air Batu yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dapat bermanfaat dan menjadi amal saleh di sisi-Nya. Aamiin.

Palembang, 27 Mei 2022

Penulis,

Ulfa Khoiriah
NIM. 1512210019

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KERANGKA DASAR TEORI	5
A. Kecemasan Matematika	5
1. Pengertian Kecemasan Matematika	5
2. Faktor Mempengaruhi Kecemasan Matematika	7
3. Aspek Kecemasan Matematika	9
4. Tingkat Kecemasan Matematika.....	11
5. Gejala-gejala Kecemasan	12
6. Indikator Kecemasan Matematika.....	13
B. Kemampuan Penalaran.....	15

1. Pengertian Kemampuan Penalaran	15
2. Indikator Kemampuan Penalaran	17
C. Hubungan Kecemasan Matematika terhadap Kemampuan Penalaran....	19
D. Penelitian yang Relevan	21
E. Materi Garis Singgung Lingkaran.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Subjek Penelitian.....	26
C. Waktu dan Tempat Penelitian	26
D. Prosedur Penelitian.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data	29
1. Teknik Observasi	29
2. Angket.....	30
3. Teknik Tes.....	31
4. Dokumentasi	32
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	33
1. Uji Validitas Instrumen	33
2. Uji Reliabilitas Instrumen	34
G. Teknik Analisis Data.....	35
1. Teknik Analisis Data Observasi.....	35
2. Teknik Analisis Data Tes	36
3. Teknik Analisis Data Angket	37
H. Uji Prasyarat Analisis Data Penelitian	39
1. Uji Normalitas	39
2. Uji Linearitas.....	41

3. Uji Korelasi	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Hasil Penelitian	44
1. Tahap Persiapan	44
2. Tahap Pelaksanaan	50
3. Tahap Analisis Data	54
4. Uji Prasyaratan Analisis Data Penelitian	67
B. Pembahasan Penelitian.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Angket	30
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kecemasan Matematika	30
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Penalaran	32
Tabel 3.4 Klasifikasi Koefisien Validitas	34
Tabel 3.5 Kriteria Reliabilitas.....	35
Tabel 3.6 Pedoman Memberikan Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi	43
Tabel 4.1 Validator Instrumen Penelitian	45
Tabel 4.2 Rekapitulasi Validasi Pakar dan Tindak Lanjut	46
Tabel 4.3 Hasil Validitas Butir Soal Tes	48
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas Tes	49
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Angket.....	50
Tabel 4.6 Rincian Kegiatan Penelitian	50
Tabel 4.7 Kategori Pengelompokkan Kemampuan Penalaran Matematis ...	60
Tabel 4.8 Kategori Pengelompokkan Kecemasan Matematis.....	63
Tabel 4.9 Pendeskripsian Hasil Observasi Penelitian.....	65
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Skor Tes.....	67
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Skor Angket	68
Tabel 4.12 Ringkasan Anava Variabel X dan Y untuk Uji Linearitas	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Garis Singgung Lingkaran	20
Gambar 2.2 Garis Singgung Persekutuan Luar	21
Gambar 2.3 Garis Singgung Persekutuan Dalam.....	22
Gambar 4.1 Proses Validasi Mails Review	46
Gambar 4.2 Pengerjaan Soal Tes	52
Gambar 4.3 Pengerjaan Instrumen Angket	53
Gambar 4.4 Hasil Jawaban Siswa Soal Nomor 1	55
Gambar 4.5 Hasil Jawaban Siswa Soal Nomor 2	56
Gambar 4.6 Hasil Jawaban Siswa Soal Nomor 3.....	57
Gambar 4.7 Hasil Jawaban Siswa Soal Nomor 4.....	58
Gambar 4.8 Tingkat Ketercapaian Indikator Kemampuan Penalaran	60
Gambar 4.9 Pengelompokkan Siswa Berdasarkan Hasil Tes.....	62
Gambar 4.10 Pengelompokkan Siswa Berdasarkan Hasil Angket	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Penunjukkan Pembimbing Skripsi	79
Lampiran 2. Surat Perubahan Judul	80
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian UIN Raden Fatah Palembang	81
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	82
Lampiran 5. Lembar Validasi Pakar 1	83
Lampiran 6. Lembar Validasi Pakar 2	91
Lampiran 7. Lembar Validasi Pakar 3	99
Lampiran 8. Perhitungan Validitas.....	102
Lampiran 9. Perhitungan Reliabilitas Instrumen Penelitian.....	112
Lampiran 10. Data Instrumen Kemampuan Penalaran	126
Lampiran 11. Data Instrumen Angket Kecemasan Matematika	145
Lampiran 12. Data Instrumen Observasi	162
Lampiran 13. Perhitungan Uji Normalitas.....	165
Lampiran 14. Perhitungan Uji Linearitas	168
Lampiran 15. Perhitungan Uji Korelasi	173
Lampiran 16. Riwayat Hidup Peneliti	175