



Analisis Kecemasan Matematis Mahasiswa Pendidikan Matematika UIN SUSKA Riau Ditinjau dari Dimensi Kognitif, Afektif, dan Fisiologis dalam Menghadapi Mata Kuliah Transformasi Geometri

Aisyah Arni Putri Simanjuntak^{1✉}, Granita²

^(1,2) Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

✉ Corresponding author

granita@uin-suska.ac.id

Abstrak

Kata Kunci:

Transformasi geometri, Kognitif, Afektif, Fisiologis, Kecemasan Matematis..

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kecemasan matematis mahasiswa Pendidikan Matematika UIN SUSKA Riau dalam menghadapi mata kuliah Transformasi Geometri berdasarkan tiga dimensi utama: kognitif, afektif, dan fisiologis. Menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, data dikumpulkan melalui angket skala Likert yang disebarakan kepada mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan pada dimensi afektif menempati tingkat tertinggi (59,3%), disusul dimensi kognitif (58,1%), dan fisiologis (45%). Kecemasan ditunjukkan melalui rasa gugup, ketidakpercayaan diri, kesulitan berkonsentrasi, hingga gejala fisik seperti jantung berdebar dan sakit kepala. Temuan ini mengindikasikan bahwa kecemasan matematis menjadi hambatan signifikan dalam pembelajaran konsep abstrak dan visual pada transformasi geometri.

Abstract

Keyword: Geometric transformation, Cognitive dimension, Affective dimension, Physiological dimension, Mathematical anxiety

This study aims to analyze the level of mathematical anxiety of Mathematics Education students of UIN SUSKA Riau in facing the Geometric Transformation course based on three main dimensions: cognitive, affective, and physiological. Using a quantitative descriptive approach, data were collected through a Likert scale questionnaire distributed to students who were taking the course. The results showed that anxiety in the affective dimension occupied the highest level (59.3%), followed by the cognitive dimension (58.1%), and physiological (45%). Anxiety is shown through nervousness, lack of self-confidence, difficulty concentrating, to physical symptoms such as heart palpitations and headaches. These findings indicate that mathematical anxiety is a significant obstacle in learning abstract and visual concepts in geometric transformation.

Article info:

Received 18 Juni 2025; Accepted 28 Juli 2025; Published 8 Agustus 2025

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pendidikan formal. Matematika juga tonggak dalam perkembangan berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan karena kemampuannya dalam membentuk cara berpikir logis dan sistematis (Ratna dan Yahya 2022). Meskipun telah diakui peran pentingnya, realita di lapangan menunjukkan bahwa banyak mahasiswa masih merasa enggan bahkan cemas dalam mengikuti pembelajaran matematika, terlebih pada materi yang bersifat abstrak seperti transformasi geometri. Fatima menyatakan bahwa kecemasan ini timbul karena matematika dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit, logis, penuh simbol, dan sistematis, sehingga membuat banyak mahasiswa merasa tertekan sejak awal pembelajaran (Fatima Santri Syafitri 2017). Pemahaman awal yang negatif terhadap karakteristik matematika menjadi salah satu faktor yang membentuk kecemasan akademik sejak dini dalam proses belajar mahasiswa. Kecemasan tersebut semakin nyata saat mahasiswa menghadapi tekanan dalam pembelajaran, terutama ketika mereka merasa tidak nyaman, gelisah, dan kurang percaya diri terhadap

kemampuan matematikanya sendiri (Sari dan Agung Prasetyo Abadi 2024). Kondisi ini diperparah ketika mahasiswa harus memahami simbol-simbol matematis serta prosedur-prosedur kompleks yang terdapat dalam topik seperti transformasi geometri. Purba menjelaskan bahwa kecemasan meningkat tajam ketika mahasiswa diminta menjelaskan konsep atau simbol secara langsung di hadapan kelas, seperti saat ujian atau presentasi (Purba 2023). Situasi emosional yang tidak stabil ini menunjukkan bahwa tekanan dalam interaksi sosial di ruang kelas dapat memperbesar hambatan kognitif mahasiswa dalam memproses informasi matematis secara optimal.

Untuk menelaah kecemasan ini secara lebih komprehensif, dapat ditinjau dari tiga dimensi utama yaitu kognitif, afektif, dan fisiologis. Sholichah, dkk menjelaskan bahwa dimensi kognitif melibatkan keraguan terhadap kemampuan diri dan pola pikir negatif, sedangkan dimensi afektif mencakup perasaan gugup dan takut, serta dimensi fisiologis tampak dari reaksi tubuh seperti jantung berdebar dan tangan gemetar saat mengerjakan soal matematika (Sholichah, dkk 2022). Ketiga dimensi ini saling berkaitan dan menjadi penyebab utama mengapa mahasiswa kesulitan untuk berpikir tenang saat menghadapi soal transformasi geometri. Pemahaman mengenai dimensi kecemasan ini penting untuk menggambarkan seberapa kompleks tekanan psikologis yang dialami mahasiswa dalam proses pembelajaran matematika tingkat tinggi.

Faktor eksternal seperti strategi pengajaran dosen turut memainkan peran dalam meningkatnya atau menurunnya kecemasan mahasiswa. Siti Ashari Arbiah Harahap menyatakan bahwa mahasiswa akan merasa semakin tertekan apabila berada dalam suasana kelas yang kaku, minim interaksi, dan tidak memberikan ruang persiapan yang memadai sebelum menjawab soal secara langsung (Siti Ashari dkk, 2023). Kondisi kelas yang tidak kondusif ini berdampak terhadap kemampuan berpikir sistematis mahasiswa. Sejalan dengan itu, Ashcraft menjelaskan bahwa kecemasan dapat mengganggu memori kerja, sehingga mahasiswa kesulitan untuk mengingat dan mengolah informasi secara efisien saat menyelesaikan persoalan matematis (Ashcraft 2019). Maka dari itu, dosen perlu menciptakan lingkungan pembelajaran yang tidak hanya komunikatif dan terbuka, tetapi juga mendukung kenyamanan emosional mahasiswa dalam memahami konsep matematika kompleks seperti transformasi geometri. Kemampuan visualisasi dan keterkaitan konsep juga menjadi aspek yang menentukan tingkat keberhasilan mahasiswa dalam memahami transformasi geometri. Kelemahan dalam berpikir visual ini dapat memunculkan rasa takut salah dan ketidakpercayaan diri dalam menyelesaikan soal. Di sisi lain, Naziah menegaskan bahwa mahasiswa yang tidak mampu membangun koneksi antar konsep dalam matematika akan mengalami kesulitan dalam menerapkan transformasi secara menyeluruh (Naziah dan Setyaningsih 2024). Keterbatasan pada dua aspek ini menunjukkan bahwa keberhasilan dalam memahami transformasi geometri sangat bergantung pada kemampuan berpikir konseptual dan spasial secara simultan.

Beberapa penelitian yang mengkaji pentingnya memahami dimensi kecemasan matematis dimana dapat kita lihat dari penelitian oleh Amelia dkk, yang menunjukkan bahwa kecemasan menyumbang kontribusi sebesar 29,5% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan analisis regresi sederhana yang signifikan (Amelia, Lestari, dan Surati 2023). Sementara itu, dalam penelitian Cahyo yang menggambarkan profil kecemasan geometri siswa SMP berdasarkan tiga dimensi: kognitif, afektif, dan fisiologis. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa gejala kecemasan muncul pada tahap yang berbeda-beda dalam proses pemecahan masalah, bergantung pada level berpikir geometri siswa menurut teori van Hiele (Cahyo 2016). Oleh karena itu, analisis mendalam terhadap kecemasan matematis pada mahasiswa pendidikan matematika dalam konteks ini menjadi penting sebagai dasar pengembangan strategi pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan psikologis mahasiswa.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kecemasan matematis mahasiswa Pendidikan Matematika UIN Suska Riau berdasarkan tiga dimensi utama, yaitu kognitif, afektif, dan fisiologis, khususnya dalam menghadapi mata kuliah transformasi geometri. Berdasarkan kajian teori dan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa ketiga dimensi kecemasan tersebut saling berkaitan dan berpengaruh terhadap kemampuan mahasiswa dalam memahami materi transformasi geometri yang bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi spasial. Dimensi kognitif mencakup pola pikir negatif dan keraguan terhadap kemampuan diri, dimensi afektif meliputi perasaan takut dan gugup, sedangkan dimensi fisiologis ditandai dengan reaksi fisik seperti detak jantung meningkat atau tangan gemetar, melalui analisis ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran menyeluruh mengenai bentuk, penyebab, serta dampak kecemasan yang dialami mahasiswa. Hasil penelitian ini nantinya dapat menjadi dasar dalam merancang pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif dan suportif, seperti penggunaan media visual, strategi pemecahan masalah yang bertahap, dan lingkungan belajar yang aman secara emosional. Dengan demikian, pembelajaran transformasi geometri tidak hanya fokus pada aspek kognitif, tetapi juga mampu merespons kebutuhan

psikologis mahasiswa, guna meningkatkan pemahaman, motivasi, serta kepercayaan diri dalam belajar matematika secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kecemasan matematis mahasiswa Pendidikan Matematika dalam menghadapi mata kuliah Transformasi Geometri, ditinjau dari tiga dimensi utama yaitu kognitif, afektif, dan fisiologis. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan UIN SUSKA Riau pada Angkatan 2022 dimana terdapat 47 Responden. Teknik pemilihan subjek dilakukan dengan memilih mahasiswa yang sedang mengikuti mata kuliah Transformasi Geometri. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup berbentuk skala *Likert* lima poin, yaitu: sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), ragu-ragu (3), setuju (4), dan sangat setuju (5) (Riduwan dan Akdon 2010). Pernyataan dalam angket disusun berdasarkan tiga dimensi kecemasan matematis (Ali syahbana dkk 2024) yaitu:

Tabel 1 Indikator Kecemasan

No	Komponen Kecemasan	Indikator
1	Kognitif	• Kemampuan diri • Kepercayaan diri • Sulit konsentrasi • Takut
2	Afektif	• Gugup • Senang • Gelisah
3	Fisiologis	• Rasa mual • Suhu tubuh • Detak jantung • Sakit kepala

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan angket kepada responden yang telah memenuhi kriteria subjek penelitian. Responden diminta untuk mengisi angket sesuai dengan kondisi yang mereka alami saat menghadapi mata kuliah Transformasi Geometri. Data yang diperoleh dari angket akan diolah menggunakan *Microsoft Excel* untuk menghitung skor rata-rata dan persentase responden pada setiap pilihan jawaban. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan tingkat kecemasan matematis mahasiswa secara umum maupun berdasarkan masing-masing dimensi: kognitif, afektif, dan fisiologis. Hasil analisis ini digunakan untuk mengetahui dimensi kecemasan mana yang paling dominan dialami oleh mahasiswa. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu persentase dari Sudijono (Sudijono 2018) :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Number of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

Tabel 2. Kategori Tingkat Kecemasan Matematis

Tingkat Kecemasan	Kriteria Skor
Sangat Tinggi	Skor > M+1.5 s
Tinggi	M+ 0.5s < Skor ≤ M+ 1.5 s
Sedang	M- 0.5s < Skor ≤ M+ 0.5 s
Rendah	M- 1.5s < Skor ≤ M+ 0.5 s
Sangat Rendah	Skor ≤ M- 1.5 s

Sumber: Hakim dan Adirakasiwi 2021

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis statistik dekskriptif, untuk mengetahui kecemasan matematis mahasiswa pendidikan matematika terhadap mata kuliah transformasi geometri dilakukan pengumpulan data melalui kuesioner yang terdiri dari beberapa indikator. Berikut adalah hasil analisis berdasarkan pengelompokan indikator per dimensi:

1. Dimensi Kognitif

Dimensi ini mencakup aspek kemampuan diri, kepercayaan diri, konsentrasi, dan ketakutan dalam memahami materi transformasi geometri.

Tabel 3. Dimensi Kognitif

No	Pernyataan	Persentase
1	Saya memahami materi pada mata kuliah transformasi geometri dengan mudah.	75%
2	Saya merasa tidak mampu mengerjakan soal pada materi mata kuliah transformasi geometri.	45%
3	Saya yakin dapat menyelesaikan soal mata kuliah transformasi geometri.	65%
4	Saya merasa kurang percaya diri menghadapi ujian mata kuliah transformasi geometri.	50%
5	Saya bisa berkonsentrasi penuh saat belajar mata kuliah transformasi geometri.	58%
6	Saya kesulitan berkonsentrasi saat belajar mata kuliah transformasi geometri.	52%
7	Saya percaya diri saat menghadapi soal mata kuliah transformasi geometri.	64%
8	Saya takut jika tidak bisa memahami mata kuliah transformasi geometri.	53%
	Rata-rata Perindikator	58.1%

2. Dimensi Afektif

Dimensi afektif berkaitan dengan perasaan gugup, gelisah, senang, bosan, dan ketertarikan terhadap pembelajaran.

Tabel 4. Dimensi Afektif

No	Pernyataan	Persentase
1.	Saya tetap tenang saat mengerjakan soal mata kuliah transformasi geometri.	75%
2.	Saya gugup saat dosen menjelaskan mata transformasi geometri.	40%
3.	Saya menikmati mempelajari mata kuliah transformasi geometri.	78%
4.	Saya bosan dengan materi mata kuliah transformasi geometri.	35%
5.	Saya merasa senang mengikuti kuliah transformasi geometri.	73%
6.	Saya gelisah jika dosen memberi tugas mata kuliah transformasi geometri.	38%
7.	Saya tetap mencoba meski sedikit gelisah saat belajar mata kuliah transformasi geometri.	55%
8.	Saya sangat khawatir menghadapi ujian mata kuliah transformasi geometri.	45%
9.	Saya antusias saat dosen menjelaskan mata kuliah transformasi geometri	70%
10.	Saya ingin kuliah mata kuliah transformasi geometri segera selesai.	54%
	Rata- rata Perindikator	59.3 %

3. Dimensi Fisiologis

Dimensi fisiologis menampilkan reaksi tubuh mahasiswa terhadap tekanan dan kecemasan dalam menghadapi transformasi geometri.

Tabel 5. Dimensi Fisiologis

No	Pernyataan	Persentase
1.	Saya tetap semangat meski banyak soal transformasi geometri	60%
2.	Saya merasa mual sebelum ujian transformasi geometri.	30%

3.	Saya merasa suhu tubuh saya tetap normal saat belajar transformasi geometri.	42%
4.	Saya berkeringat dingin saat ujian mata kuliah transformasi geometri.	45%
5.	Saya tetap tenang saat jantung berdebar karena soal mata kuliah transformasi geometri.	56%
6.	Saya merasa jantung berdebar lebih cepat saat diberi tugas mata kuliah transformasi geometri.	45%
7.	Saya tetap mencoba meski sedikit gelisah saat belajar mata kuliah transformasi geometri.	47%
8.	Saya sakit kepala saat belajarmata kuliah transformasi geometri.	35%
	Rata-rata Perindikator	45%

Dari data perindikator tersebut, maka hasil persentase dimensi kecemasan matematis dapat dijabarkan pada tabel berikut :

Tabel 1. Persentase Dimensi Kecemasan Matematis

Dimensi Kecemasan	Rata-rata Persentase	Kategori Tingkat Kecemasan
Kognitif	58,1%	Sedang
Afektif	59,3%	Sedang
Fisiologis	45%	Sedang

Adapun jumlah distribusi mahasiswa berdasarkan tingkat kecemasan matematis yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. Distribusi Mahasiswa Berdasarkan Tingkat Kecemasan

Kategori Tingkat Kecemasan	Jumlah Mahasiswa	Persentase
Sangat Tinggi	2	4,3%
Tinggi	9	19,1%
Sedang	22	46,8%
Rendah	10	21,3%
Sangat Rendah	4	8,5%
Jumlah	47	100%

Berdasarkan paparan diatas menunjukkan bahwa kecemasan matematis mahasiswa dalam mata kuliah Transformasi Geometri terbagi ke dalam tiga dimensi utama: kognitif, afektif, dan fisiologis, dengan dimensi afektif menjadi yang paling dominan.

1. Dimensi Kognitif

Pada dimensi kognitif, mahasiswa mengalami kecemasan dalam bentuk keraguan terhadap kemampuan diri, seperti takut tidak mampu menyelesaikan soal atau merasa tidak percaya diri saat belajar. Gejala seperti ini dapat berdampak langsung terhadap cara mahasiswa memproses informasi dan mengerjakan tugas. Meski ada sebagian yang merasa yakin, rata-rata persentase 58,1% menunjukkan bahwa ketidakpastian masih cukup tinggi. Ini menandakan bahwa secara kognitif, banyak mahasiswa belum memiliki keyakinan penuh terhadap kemampuan matematisnya, yang dapat menghambat keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Kurangnya konsentrasi saat belajar juga bisa menjadi penghambat pemahaman konsep, terutama dalam materi yang abstrak seperti transformasi geometri.

2. Dimensi Afektif

Dimensi afektif menjadi aspek paling dominan dalam kecemasan mahasiswa, terlihat dari persentase tertinggi sebesar 59,3%. Emosi negatif yang muncul meliputi perasaan gugup saat dosen menjelaskan, gelisah ketika diberi tugas, hingga kekhawatiran menjelang ujian. Menariknya, meskipun sebagian mahasiswa mengaku menyukai mata kuliah tersebut, rasa senang tersebut belum mampu menetralkan tekanan emosional yang mereka alami. Ini menunjukkan bahwa perasaan positif terhadap mata kuliah tidak serta-merta mengurangi kecemasan, terlebih

jika interaksi dalam kelas menimbulkan tekanan atau ekspektasi tinggi. Dominasi dimensi afektif ini menegaskan bahwa kondisi psikologis mahasiswa selama pembelajaran memainkan peran besar dalam proses keberhasilan belajar matematika.

3. Dimensi Fisiologis

Pada dimensi fisiologis, mahasiswa melaporkan gejala seperti jantung berdebar, sakit kepala, dan mual, terutama saat menghadapi ujian atau tugas. Walaupun intensitas gejala ini tergolong **sedang** dengan rata-rata 45%, tetap menunjukkan bahwa tekanan akademik memiliki dampak nyata terhadap kondisi fisik mahasiswa. Hal ini menjadi penting karena tekanan psikologis yang berlarut dapat berkembang menjadi gangguan kesehatan yang lebih serius, terutama jika mahasiswa tidak memiliki strategi coping yang memadai.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kemampuan spasial visualization terbukti menjadi aspek penting dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi geometri transformasi yang menuntut kemampuan berpikir abstrak, visualisasi, dan representasi spasial. Penelitian ini sejalan dengan temuan dari Khayroiyah, dkk yang menganalisis kemampuan spasial visualization siswa SMA melalui pembelajaran daring menggunakan aplikasi Zoom (Khayroiyah, 2021). Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi dapat memenuhi indikator spasial dengan baik, sementara siswa dengan kemampuan sedang dan rendah mengalami kesulitan signifikan, terutama dalam soal dilatasi dan translasi. Kesulitan ini menunjukkan bahwa lemahnya kemampuan visualisasi dapat berdampak langsung pada munculnya kecemasan saat menghadapi soal transformasi geometri, terutama jika dikaitkan dengan tekanan berpikir cepat, pemrosesan informasi abstrak, dan keterbatasan pemahaman ruang. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memperkuat urgensi dari analisis kecemasan matematis mahasiswa, sebagaimana dikaji dalam penelitian ini, khususnya ditinjau dari dimensi kognitif, afektif, dan fisiologis dalam menghadapi mata kuliah transformasi geometri yang menantang secara konseptual dan emosional.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika mengalami kecemasan matematis dalam menghadapi mata kuliah Transformasi Geometri yang tercermin dalam tiga dimensi utama, yaitu kognitif, afektif, dan fisiologis. Kecemasan ini muncul dalam bentuk keraguan terhadap kemampuan diri, perasaan cemas dan gugup, serta gejala fisik seperti jantung berdebar atau sakit kepala, yang secara keseluruhan berada pada kategori sedang hingga tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa kecemasan matematis menjadi hambatan nyata dalam pembelajaran materi yang bersifat abstrak dan visual seperti transformasi geometri, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang lebih adaptif dan mendukung secara psikologis untuk membantu mahasiswa mengelola kecemasan mereka secara efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Granita, M.SI., selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berarti dalam proses penyusunan jurnal ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam kelancaran penelitian ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan menjadi amal jariyah dan mendapat balasan dari Allah SWT.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, Anisa, Ananda Maya Lestari, dan Iis Surati. 2023. "Pengaruh Kecemasan Mahasiswa Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Soal Matematika Sma Ika Sma." *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)* 9 (2): 211–17. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v9i2.4442>.
- Ashcraft, Mark H. 2019. "Math Anxiety Performance of the 8th Grade Students of Junior High School." *Journal of Physics: Conference Series* 1157 (4): 181–85. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042099>.
- Cahyo, Rahmat Dwi. 2016. "Profil Kecemasan Geometri Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Ditinjau Dari Van Hiele."
- Hakim, Rosalia Noor, dan Alpha Galih Adirakasiwi. 2021. "Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMA" 4 (4): 809–16. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.809-816>.
- Khayroiyah, & Delima. S.P. 2021. "Analisis Kemampuan Spasial Visualization Siswa Pada Materi Geometri Transformasi Menggunakan Aplikasi Zoom Di Sma Persiapan Stabat T.P.2020/2021." *Maju* 8 (2): 389–98.
- Naziah, Hasna Agustina, dan Rini Setyaningsih. 2024. "Kemampuan Koneksi Matematis Dalam Menyelesaian Soal Cerita Transformasi Geometri Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas XI SMA

- Batik 2 Surakarta.” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 8 (1): 489–504. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2310>.
- Angket Kecemasan Matematis Pada Materi Prisma. 2024. “Differential: Journal on Mathematics Education” 2:11–21. <https://doi.org/10.32502/differential.v2i1.165>.
- Purba, pratiwi bernadetta. 2023. “Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Pendidikan Matematika.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7 (2): 5629–36. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/1618>.
- Ratna, and Amran Yahya. 2022. “Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI.” *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 2 (3): 471–82. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.1121>.
- Riduwan, and Akdon. 2010. *Rumus Dan Data Dalam Aplikasi Statistika: Untuk Penelitian (Administrasi Pendidikan, Bisnis, Pemerintah, Sosial, Kebijakan, Ekonomi, Hukum, Manajemen, Kesehatan)*. Bandung.
- Santri, Fatrima Syafri. 2017. “Ada Apa Dengan Kecemasan Matematika?” *Journal of Medives* 1 (1): 59–65. <http://e-journal.ikip-veteran.ac.id/index.php/matematika>.
- Sari, Maylina Primusti, and Agung Prasetyo Abadi. 2024. “Analisis Kecemasan Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika SMP” 8:272–79.
- Sholichah Fazha Mardhatillatus, Aini Nur Afifah. 2022. “Math Anxiety Siswa: Level Dan Aspek Kecemasan.” *Journal of Mathematics Learning Innovation (Jmli)* 1 (2): 125–34.
- Siti Ashari Arbiah Harahap, and Vebi Radiatul Rahman. 2023. “Kecemasan Matematika Siswa Dalam Pembelajaran.” *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 3 (1): 135–40. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.274>.
- Sudijono, Anas. 2018. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.