

## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Non Rutin Ditinjau dari Disposisi Matematis dan Kecemasan Matematis

Kasi Yati\*, Fatrima Santri Syafri

Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno, Bengkulu

\*Coresponding Author: [kasiy6253@gmail.com](mailto:kasiy6253@gmail.com)

### Article history

**Dikirim:**

01-12-2025

**Direvisi:**

07-12-2025

**Diterima:**

08-12-2025

**Key words:**

Pemecahan masalah; disposisi matematis; kecemasan sistematis; teorema Pythagoras

**Abstrak:** Penelitian ini membahas kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP pada soal non-rutin dengan menyoroti peran disposisi matematis dan kecemasan matematis. Penelitian dilakukan pada 30 siswa kelas VIII SMP Negeri 24 Kota Bengkulu tahun ajaran 2024/2025 dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek dipilih melalui teknik purposive sampling karena dianggap relevan dengan materi Teorema Pythagoras dan proses pemecahan masalah. Data dikumpulkan melalui tes pemecahan masalah berbasis langkah Polya, angket disposisi matematis, dan angket kecemasan matematis. Analisis dilakukan dengan mengelompokkan skor ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah menggunakan rata-rata dan standar deviasi sebagai acuan. Hasil kategorisasi disposisi dan kecemasan kemudian dipadukan untuk membentuk beberapa profil siswa sehingga pola hubungan keduanya terhadap kemampuan pemecahan masalah dapat terlihat lebih jelas. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori pemecahan masalah sedang. Siswa dengan disposisi matematis tinggi cenderung lebih percaya diri, fleksibel, dan mampu mencoba berbagai strategi, sedangkan siswa dengan disposisi rendah tampak lebih pasif dan mudah kehilangan arah. Di sisi lain, kecemasan matematis yang tinggi membuat siswa kurang teliti, terburu-buru, dan kesulitan berpikir jernih. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa disposisi matematis yang positif dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, sementara kecemasan yang berlebihan menjadi faktor yang menghambat proses berpikir siswa.

## PENDAHULUAN

Matematika memegang peran penting dalam membentuk cara berpikir yang lebih terstruktur pada peserta didik. Melalui aktivitas berhitung, membandingkan, mengelompokkan, dan menganalisis pola, siswa belajar membangun penalaran yang lebih logis dan sistematis. Proses ini sebenarnya tidak berhenti pada kemampuan menghitung saja, tetapi juga berkaitan dengan bagaimana mereka memahami suatu situasi dan mengambil keputusan berdasarkan alasan yang masuk akal. Menurut Saputra (2024) perkembangan berpikir matematis berkaitan erat dengan bagaimana siswa memaknai konsep dan menghubungkannya dengan pengalaman belajar yang mereka temui. Ketika pembelajaran matematika mampu memberi ruang bagi eksplorasi dan pemahaman konsep secara bertahap, kemampuan berpikir matematis dapat berkembang lebih optimal.



Kenyataan di kelas biasanya tidak selalu ideal. Banyak siswa, terutama di tingkat SMP, masih melihat matematika sebagai pelajaran yang berat dan membuat cemas. Kondisi ini muncul karena pendekatan pembelajaran sering terlalu menekankan hafalan rumus dan latihan soal yang bersifat rutin, sementara kesempatan untuk memahami konsep secara mendalam atau menghubungkannya dengan situasi nyata masih terbatas. Akibatnya, siswa kurang terdorong untuk berpikir lebih fleksibel dan mendalam ketika menghadapi masalah matematika. Salah satu tujuan utama pembelajaran matematika menurut Polya (1957) adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Polya menekankan empat tahapan penting dalam pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Tahap-tahap ini memungkinkan siswa untuk berpikir lebih kritis dan fleksibel. Banyak siswa hanya mampu menyelesaikan soal yang bersifat rutin. Ketika siswa dihadapkan pada soal non-rutin yang menuntut penalaran lebih tinggi, mereka sering mengalami kesulitan. Temuan Shofa et al. (2024), yang menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa cenderung menurun ketika harus menyelesaikan soal berbasis AKM yang memerlukan analisis lebih mendalam.

Kesulitan siswa dalam belajar matematika tidak selalu datang dari lemahnya penguasaan konsep saja. Faktor afektif juga ikut memainkan peran penting dalam bagaimana mereka menghadapi suatu masalah. Putri, Nasiruddin (2025) menegaskan bahwa disposisi matematis termasuk sikap, ketekunan, serta kemauan untuk mencoba berbagai strategi berkaitan erat dengan bagaimana seseorang merespons tantangan dalam pembelajaran. Ketika disposisi dan kesiapan emosional siswa kurang mendukung, kemampuan mereka untuk bertahan dan tetap berpikir jernih saat menghadapi soal yang menantang juga cenderung menurun. Disposisi matematis tidak hanya berbicara soal kemampuan kognitif, tetapi juga mencakup sikap dan kecenderungan positif yang membuat siswa mampu bertahan dan berpikir fleksibel saat menghadapi masalah. Vinanda (2023) menjelaskan bahwa disposisi matematis mencakup rasa percaya diri, ketekunan, rasa ingin tahu, serta kesiapan siswa untuk mencoba berbagai strategi ketika menyelesaikan suatu permasalahan. Sikap-sikap ini menjadi dasar penting yang memengaruhi bagaimana siswa berinteraksi dengan tugas matematika yang menantang. Kecemasan matematis dapat muncul sebagai rasa tegang atau takut ketika siswa berhadapan dengan aktivitas yang berkaitan dengan matematika. Kondisi ini sering kali membuat mereka sulit berpikir jernih dan akhirnya menghambat proses pemahaman maupun penyelesaian soal. Siswa yang memiliki disposisi matematis positif biasanya lebih tekun, lebih siap menghadapi tantangan, dan tidak ragu mencoba pendekatan baru ketika menyelesaikan suatu masalah. Temuan Suliani et al. (2024), yang menunjukkan bahwa disposisi matematis berperan penting dalam membantu siswa mengembangkan kemampuan metakognisi mereka terutama dalam merencanakan, memantau, dan mengevaluasi strategi yang digunakan. Siswa yang memiliki disposisi rendah cenderung mudah tertekan dan kurang percaya diri ketika berhadapan dengan soal yang dianggap sulit. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa disposisi matematis memiliki peran penting dalam mendukung kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Rittle-johnson & Schneider (2015) menemukan bahwa ketika pembelajaran mampu mendorong pemahaman konsep sekaligus memperkuat disposisi matematis, siswa menjadi lebih siap dan lebih mampu menghadapi berbagai tipe permasalahan. Sikap positif terhadap matematika terbukti



dapat membantu siswa lebih percaya diri dan lebih siap dalam menyelesaikan berbagai jenis masalah.

Dalam penelitian ini, indikator kemampuan pemecahan masalah disusun berdasarkan empat langkah Polya, yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan strategi, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali hasil penyelesaian. Indikator ini dipilih karena sangat relevan dalam menilai proses berpikir siswa ketika mengerjakan soal non-rutin yang membutuhkan pemahaman mendalam dan penalaran yang terstruktur. Disposisi matematis dalam penelitian ini diukur berdasarkan empat aspek yang merujuk pada temuan Suryadi et al.(2024), yakni rasa percaya diri dalam menghadapi tugas matematika, ketekunan ketika menemui kesulitan, rasa ingin tahu terhadap proses penyelesaian, serta kemampuan memilih dan menyesuaikan strategi yang digunakan. Keempat indikator tersebut dipilih karena sejalan dengan karakteristik siswa SMP dan dapat menggambarkan respons mereka terhadap tantangan dalam soal non-rutin. Disposisi matematis dalam konteks ini mencakup keyakinan diri, ketekunan, dan kecenderungan siswa untuk tetap mencoba meski menghadapi kesulitan. Sikap positif dan kesiapan emosional dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa, yang pada gilirannya berkontribusi pada pemahaman konsep yang lebih baik (Azzahra & Sopiany, 2023). Indikator ini dipilih karena dapat menggambarkan kondisi afektif siswa secara langsung ketika berhadapan dengan soal yang membutuhkan penalaran tinggi. Pemilihan indikator-indikator tersebut sekaligus menjadi pembeda penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Beberapa penelitian terdahulu menggunakan indikator yang lebih umum atau tidak secara khusus menyesuaikan indikator dengan karakter soal non-rutin. Penelitian ini secara spesifik memilih indikator pemecahan masalah, disposisi matematis, dan kecemasan matematis yang disesuaikan dengan kebutuhan analisis materi Pythagoras dan karakteristik soal non-rutin. Penelitian ini tidak hanya mengacu pada indikator yang telah digunakan peneliti sebelumnya, tetapi juga menegaskan indikator khusus yang relevan untuk konteks penelitian ini. Pemaparan indikator tersebut dapat dimasukkan pada bagian pendahuluan untuk memberikan gambaran teoretis yang lengkap, sekaligus dijelaskan kembali secara lebih teknis dalam bagian metode penelitian.

Berdasarkan indikator yang telah ditetapkan, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa muncul ketika mereka menyelesaikan soal non-rutin pada materi Teorema Pythagoras. Penelitian ini juga bertujuan untuk melihat bagaimana disposisi matematis siswa seperti rasa percaya diri, ketekunan, rasa ingin tahu, dan kemampuan memilih strategi mendorong atau justru menghambat proses tersebut. Dengan memadukan analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis, penelitian ini berusaha memberikan potret yang lebih utuh tentang cara siswa memahami masalah, menyusun strategi, serta mengatasi kesulitan ketika berhadapan dengan tuntutan penalaran tingkat tinggi. Hasilnya diharapkan dapat membantu guru memahami pola berpikir siswa secara lebih mendalam dan menjadi dasar dalam merancang pembelajaran yang lebih mendukung perkembangan kemampuan pemecahan masalah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai



bagaimana siswa menyelesaikan soal non-rutin pada materi Teorema Pythagoras, serta bagaimana disposisi dan kecemasan matematis mereka muncul selama proses tersebut. Penelitian kualitatif deskriptif tidak memberikan perlakuan atau intervensi khusus, tetapi berfokus pada pengamatan fenomena alamiah yang terjadi pada subjek penelitian. Subjek penelitian berjumlah 30 siswa kelas VIII yang ditentukan dengan teknik purposive, yakni dipilih berdasarkan kesesuaian materi pembelajaran dan kemampuan mereka untuk memberikan informasi yang relevan bagi tujuan penelitian.

Instrumen penelitian terdiri dari tiga jenis, yaitu tes pemecahan masalah, angket disposisi matematis, dan angket kecemasan matematis. Tes pemecahan masalah dikembangkan berdasarkan empat langkah Polya: memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Setiap butir soal disusun untuk menuntut penalaran tingkat tinggi dan kemampuan menghubungkan konsep.

Angket disposisi matematis memuat indikator kepercayaan diri, ketekunan menghadapi kesulitan, fleksibilitas berpikir, dan sikap terhadap matematika. Angket kecemasan matematis disusun dalam bentuk skala Likert 1–5 untuk mengukur tingkat kecemasan kognitif, emosional, dan fisiologis siswa saat berhadapan dengan tugas matematika. Agar instrumen lebih sistematis dan mudah dianalisis, seluruh indikator dari kedua angket tersebut disajikan dalam bentuk tabel sehingga keterkaitan antara indikator dan butir pernyataan dapat terlihat secara jelas.

**Tabel 1.** Kisi-Kisi Tes Pemecahan Masalah

NO	Langkah Polya	Aspek yang dinilai	Skor maksimal
1	Memahami masalah	Menuliskan apa yang diketahui & ditanyakan	4
2	Merencanakan penyelesaian	Menyebutkan rumus/metode/gambar	4
3	Melaksanakan rencana	Melakukan perhitungan sesuai langkah	8
4	Memeriksa kembali hasil	Mengecek jawaban & simpulan	4
	<b>Total</b>		<b>20</b>

**Tabel 2.** Kisi-Kisi Angket Disposisi

No	Indikator Disposisi Matematis	Nomor Pernyataan	Bentuk Pernyataan	Jumlah Item
1	Percaya diri	1, 2	Positif (1), Negatif (2)	2
2	Keberanian dalam pembelajaran	3	Positif (3)	1
3	Ketekunan dan pantang menyerah	4, 5, 6, 7	Positif (4,6,7), Negatif (5)	4
4	Kreativitas dan fleksibilitas berpikir	8, 9	Negatif (8), Positif (9)	2
	<b>Total Item</b>	<b>9</b>		<b>9</b>

**Tabel 3.** Kisi-Kisi Angket Kecemasan Matematis

No	Aspek yang Diukur	Indikator	No. Item	Jumlah Item	Arah Pernyataan
1	Mood (emosi/perasaan)	Perasaan gugup, takut, khawatir,	1, 2, 3, 6, 12	5	Negatif



		cemas saat menghadapi matematika			
2	Motoric (gerakan/tindakan fisik)	Respon gerakan tubuh saat cemas (gemytar, terburuburu, lupa)	4, 5, 8	3	Negatif
3	Kognitif (pikiran/kesulitan berpikir)	Kesulitan konsentrasi, mengambil keputusan, mengingat materi	7, 9, 11	3	Negatif
4	Somatic (gejala fisik/reaksi tubuh)	Reaksi tubuh (misalnya jantung berdebar)	10	1	Negatif
	<b>Total</b>		<b>1–12</b>	<b>12</b>	<b>Negatif</b>

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahapan utama. Pertama, siswa diberikan tes pemecahan masalah secara terstruktur untuk melihat proses mereka memahami dan menyelesaikan soal non-rutin. Kedua, angket disposisi matematis dibagikan setelah tes untuk mengetahui bagaimana sikap dan kebiasaan mereka mempengaruhi cara berpikir dan strategi yang dipilih. Ketiga, angket kecemasan matematis diberikan untuk mengidentifikasi tingkat kecemasan yang muncul selama mereka berhadapan dengan tugas matematika. Setiap instrumen diberikan dalam kondisi kelas yang wajar agar respons siswa mencerminkan keadaan mereka yang sebenarnya.

Data dianalisis dengan beberapa langkah. Skor dari setiap instrumen dihitung terlebih dahulu, lalu dikategorikan ke dalam tiga tingkat tinggi, sedang, dan rendah dengan menggunakan rata-rata dan standar deviasi sebagai acuan pembagian kategori. Kategorisasi ini diterapkan pada kemampuan pemecahan masalah, disposisi matematis, dan kecemasan matematis. Setelah itu, hasil kategorisasi disposisi dan kecemasan dikombinasikan untuk membentuk empat kelompok profil siswa, sehingga pola hubungan antara disposisi, kecemasan, dan kemampuan pemecahan masalah dapat terlihat secara lebih jelas. Analisis ini memberikan gambaran utuh mengenai variasi pola berpikir siswa ketika menyelesaikan soal non-rutin pada materi Teorema Pythagoras.

## HASIL PENELITIAN

### Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Berdasarkan hasil tes pemecahan masalah yang diberikan kepada 30 siswa pada materi Teorema Pythagoras, diperoleh data mentah mengenai pola penggerjaan yang muncul pada lembar jawaban. Sebagian besar siswa mampu mengidentifikasi informasi dasar seperti panjang sisi-sisi segitiga, namun banyak yang belum menuliskan bagian *diketahui* dan *ditanyakan* secara lengkap. Beberapa siswa tampak langsung melakukan perhitungan tanpa memastikan terlebih dahulu bentuk segitiga yang relevan. Ditemukan beberapa kesalahan umum seperti salah menempatkan sisi miring, salah memasukkan angka ke dalam rumus, serta berhenti di tengah proses karena ragu dengan langkah berikutnya. Hampir seluruh siswa tidak melakukan pemeriksaan ulang terhadap hasil yang diperoleh, sehingga kesalahan kecil pada tahap



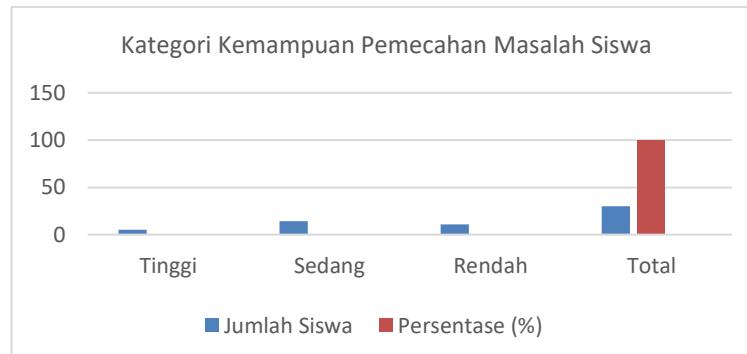
awal tidak terkoreksi. Temuan ini menunjukkan bahwa pada data mentah, siswa masih belum konsisten mengikuti empat langkah Polya secara menyeluruh, terutama pada tahap perencanaan strategi dan pengecekan hasil.

**Tabel 4.** Data Mentah Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

No	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Jumlah nilai
1	16	12	8	4	4	44
2	12	8	4	-	-	24
3	8	8	16	8	8	48
4	8	4	4	8	8	32
5	16	20	12	8	-	56
6	8	8	16	12	8	52
7	8	16	12	4	0	40
8	8	8	-	-	-	16
9	8	16	12	16	12	64
10	8	16	8	8	4	44
11	8	16	12	16	12	69
12	4	4	12	4	8	32
13	12	20	12	16	16	76
14	12	16	8	12	8	56
15	8	12	8	0	0	28
16	8	12	12	12	16	60
17	8	12	4	4	4	32
18	12	8	4	8	4	36
19	8	16	4	12	16	56
20	8	12	8	8	4	48
21	8	12	8	8	12	40
22	8	8	12	12	4	44
23	8	8	12	4	4	42
24	8	12	8	4	4	36
25	8	12	16	8	4	46
26	12	12	8	8	4	48
27	16	12	12	16	12	68
28	16	8	8	12	8	44
29	12	12	8	4	8	44
30	8	4	4	8	12	36

Setelah data mentah dianalisis menggunakan pedoman empat tahap pemecahan masalah Polya, kemampuan siswa kemudian dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Pengelompokan dilakukan berdasarkan kelengkapan langkah, ketepatan perhitungan, dan ketepatan strategi yang digunakan. Hasilnya menunjukkan bahwa 5 siswa (16,7%) termasuk dalam kategori tinggi karena mampu menyelesaikan soal secara sistematis dan benar. Sebanyak 14 siswa (46,6%) berada pada kategori sedang, di mana mereka mampu memahami masalah dan melakukan perhitungan dasar tetapi belum merencanakan strategi secara matang atau memeriksa kembali hasilnya. 11 siswa (36,7%) berada pada kategori rendah karena hanya mampu mengidentifikasi sebagian informasi tanpa dapat melanjutkan penyelesaian dengan tepat.



**Gambar 1.** Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Berdasarkan Gambar 1, Sebagian besar siswa berada pada kategori sedang. Mereka sudah memahami konsep dasar Teorema Pythagoras, tetapi belum terbiasa berpikir reflektif ketika menghadapi soal non-rutin. Temuan Kathayat (2024) yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep sering kali dipengaruhi oleh kemampuan metakognitif siswa, terutama dalam memantau dan mengevaluasi langkah yang mereka ambil saat menyelesaikan soal.

### Dispositioni Matematis Siswa

Berdasarkan hasil angket disposisi matematis yang diberikan kepada 30 siswa, diperoleh data mentah mengenai kecenderungan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika. Pada data mentah terlihat variasi respons siswa pada beberapa indikator seperti rasa percaya diri, ketekunan, fleksibilitas berpikir, minat, dan kecenderungan menggunakan bukti dalam menyelesaikan masalah. Beberapa siswa menunjukkan keyakinan tinggi terhadap kemampuan mereka, sebagian lainnya memberikan respons ragu-ragu atau cenderung rendah, terutama pada aspek kreativitas berpikir dan ketekunan ketika menghadapi soal sulit. Terdapat juga siswa yang sering memilih respons netral, yang menunjukkan bahwa disposisi mereka belum terbentuk secara stabil.

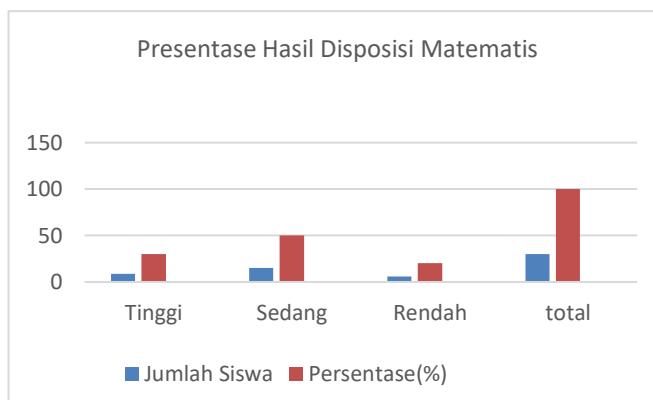
**Tabel 5.** Data Mentah Hasil Angket Disposisi Matematis Siswa

No	Indikator Disposisi Matematis					Kategori
	Percaya Diri (PD)	Ketekunan	Ketelitian	Kreativitas dan fleksibilitas	Total Skor	
1	4	4	3	4	15	Sedang
2	5	5	4	5	19	Tinggi
3	3	4	3	4	14	Sedang
4	3	3	3	3	12	Sedang
5	4	5	4	5	18	Tinggi
6	2	3	2	3	10	Rendah
7	4	4	4	4	16	Sedang
8	3	3	3	4	13	Sedang
9	5	4	5	5	19	Tinggi
10	3	4	3	4	14	Sedang
11	4	5	4	5	18	Tinggi
12	2	2	3	3	10	Rendah
13	5	5	5	5	20	Tinggi
14	4	4	4	4	16	Sedang
15	2	3	2	3	10	Rendah
16	4	4	4	5	17	Tinggi



17	3	3	3	3	12	Sedang
18	3	4	3	4	14	Sedang
19	4	5	4	5	18	Tinggi
20	3	4	4	4	15	Sedang
21	3	3	3	4	13	Sedang
22	4	4	3	4	15	Sedang
23	2	3	3	3	11	Rendah
24	3	3	3	3	12	Sedang
25	4	4	4	4	16	Sedang
26	3	4	3	4	14	Sedang
27	5	5	4	5	19	Tinggi
28	2	3	2	3	10	Rendah
29	3	4	3	4	14	Sedang
30	2	2	3	3	10	Rendah

Setelah data mentah dianalisis, skor disposisi matematis siswa kemudian dikonversi ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Kategori ditentukan berdasarkan pedoman penskoran angket yang mencakup rentang skor tertentu. Hasil pengelompokan menunjukkan bahwa 9 siswa (30%) berada pada kategori tinggi, 15 siswa (50%) pada kategori sedang, dan 6 siswa (20%) pada kategori rendah.



**Gambar 2.** Presentase Hasil Disposisi Matematis

Dari Gambar 2 tersebut terlihat bahwa sebagian besar siswa memiliki disposisi matematis dalam kategori sedang. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara umum siswa memiliki sikap yang cukup positif terhadap matematika, seperti minat dan ketekunan, tetapi belum sepenuhnya percaya diri dalam kemampuan matematis mereka. Indikator dengan skor terendah terdapat pada aspek percaya diri dan kreativitas berpikir, yang mengindikasikan bahwa banyak siswa masih meragukan kemampuan mereka saat menghadapi masalah matematika. Hasil ini sejalan dengan Rohmah et al. (2021), yang menunjukkan bahwa keyakinan diri dan ketekunan dalam belajar berperan penting dalam bagaimana seseorang mengambil keputusan dan menyelesaikan tugas yang menantang. Sikap positif semacam ini tampak berpengaruh pula pada proses pemecahan masalah matematika.

### Kecemasan Sistematis Siswa

Berdasarkan hasil angket kecemasan matematis yang diberikan kepada 30 siswa, diperoleh data mentah yang menggambarkan kondisi emosional siswa ketika menghadapi aktivitas yang berhubungan dengan matematika. Pada lembar jawaban



terlihat bahwa beberapa siswa menunjukkan tingkat kecemasan tinggi, terutama ketika dihadapkan pada soal cerita, ujian, atau situasi yang mengharuskan mereka menjawab di depan kelas. Indikator yang paling banyak direspon negatif adalah kecemasan saat merasa diawasi dan ketakutan membuat kesalahan. Terdapat juga siswa dengan tingkat kecemasan rendah yang cenderung stabil dan sistematis.

**Tabel 6.** Data Mentah Hasil Angket Kecemasan Sistematis Siswa

No	Indikator Kecemasan Matematis				Total Skor	Kategori
	Mood	Motoric	Kognitif	Somatic		
	(Emosi/Perasaan)	(Gerakan/Tingkah Laku)	(Pikiran/Kesulitan Berpikir)	(Gejala Fisik/Reaksi Tubuh)		
1	12	11	13	12	48	Sedang
2	8	7	8	7	30	Rendah
3	13	12	14	11	50	Sedang
4	11	13	12	13	49	Sedang
5	9	8	9	8	34	Rendah
6	18	19	20	18	75	Tinggi
7	12	13	12	11	48	Sedang
8	13	12	13	12	50	Sedang
9	8	9	8	9	34	Rendah
10	12	11	13	12	48	Sedang
11	9	8	9	8	34	Rendah
12	19	20	19	20	78	Tinggi
13	7	8	8	7	30	Rendah
14	12	13	12	11	48	Sedang
15	17	18	19	18	72	Tinggi
16	11	12	13	12	48	Sedang
17	13	12	13	12	50	Sedang
18	12	13	12	13	50	Sedang
19	8	9	9	8	34	Rendah
20	12	11	13	12	48	Sedang
21	13	12	12	13	50	Sedang
22	18	17	19	18	72	Tinggi
23	18	18	18	19	74	Tinggi
24	18	19	20	18	75	Tinggi
25	12	13	11	12	48	Sedang
26	17	18	19	18	72	Tinggi
27	8	7	8	7	30	Rendah
28	19	20	20	19	78	Tinggi
29	18	19	18	20	75	Tinggi
30	19	18	19	19	75	Tinggi

Setelah data mentah diolah menggunakan pedoman penskoran angket kecemasan, siswa kemudian dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Hasil analisis menunjukkan bahwa 10 siswa (33,3%) berada pada kategori tinggi, 13 siswa (43,3%) pada kategori sedang, dan 7 siswa (23,4%) pada kategori rendah.

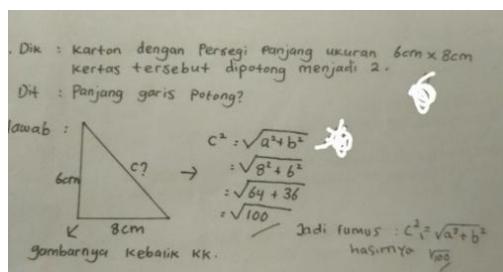


**Gambar 3.** Presentase Hasil Kecemasan Sistematis

Dari hasil tersebut diketahui bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori sedang, yang berarti mereka masih mengalami kecemasan dalam situasi matematika tertentu, tetapi tidak sampai menghambat seluruh proses belajar. Siswa yang berada pada kategori tinggi menunjukkan gejala seperti terburu-buru, gugup, tidak teliti, serta mudah panik ketika tidak yakin dengan jawabannya. Kondisi ini menunjukkan pentingnya strategi pengelolaan kecemasan dalam pembelajaran matematika agar siswa dapat lebih fokus dan efektif dalam menyelesaikan masalah Ashkenazi & Eisner (2022). Untuk memahami lebih dalam kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari disposisi matematis dan kecemasan matematis, dilakukan analisis terhadap hasil kerja siswa dari empat kategori, yaitu: (1) siswa dengan disposisi tinggi dan kecemasan rendah, (2) siswa dengan disposisi sedang dan kecemasan sedang, (3) siswa dengan disposisi rendah dan kecemasan tinggi, dan (4) siswa dengan disposisi tinggi dan kecemasan tinggi. Analisis ini menggambarkan bagaimana setiap kelompok menerapkan langkah-langkah Polya dalam menyelesaikan soal non-rutin pada materi Teorema Pythagoras. Adapun hasil dari tes dan wawancara diperoleh data sebagai berikut.

#### **Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa dengan Disposisi Tinggi dan Kecemasan Rendah**

Siswa pada kategori ini menunjukkan kemampuan berpikir yang sistematis dan percaya diri. Mereka mampu memahami permasalahan dengan baik, menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara jelas, serta memilih strategi penyelesaian yang tepat. Siswa juga mampu memeriksa kembali hasil pekerjaannya dan menuliskan kesimpulan akhir secara logis.

**Gambar 4.** Hasil kerja siswa dengan disposisi tinggi dan kecemasan rendah

Dari dokumentasi pada Gambar 4 terlihat bahwa siswa menggambarkan bentuk segitiga siku-siku terlebih dahulu untuk memahami konteks soal. Strategi yang digunakan tepat, dan hasil perhitungan menunjukkan tingkat ketelitian yang tinggi. Kajian Trisnowali et al. (2016), yang menemukan bahwa siswa dengan disposisi



matematis positif cenderung lebih gigih, percaya diri, dan siap menghadapi tantangan, sebagaimana terlihat pada profil siswa berprestasi di ajang olimpiade.

Berdasarkan wawancara setelah mengerjakan soal, siswa pada kategori disposisi tinggi dan kecemasan rendah menjelaskan bahwa mereka merasa tenang dan percaya diri saat menyelesaikan soal. Siswa tersebut mengatakan bahwa sudah terbiasa menggambar bentuk segitiga terlebih dahulu untuk memahami permasalahan, kemudian menuliskan langkah-langkah sesuai dengan rumus Teorema Pythagoras. Siswa tersebut juga menyebutkan bahwa jika hasil perhitungan belum sesuai, akan memeriksa kembali prosesnya sampai yakin dengan jawabannya. Sikap reflektif dan tekun ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga memiliki kesadaran metakognitif yang baik dalam mengontrol proses berpikirnya. Temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Fardani & Surya (2018), yang menunjukkan bahwa siswa dengan kepercayaan diri tinggi dalam pembelajaran matematika yang bagian dari disposisi matematis positif cenderung gigih, percaya diri, dan mampu menghadapi hambatan belajar dengan strategi yang lebih terarah.

### **Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa dengan Disposisi Sedang dan Kecemasan Sedang**

Siswa dengan disposisi sedang menunjukkan kemampuan memahami soal dengan cukup baik, namun belum sepenuhnya sistematis dalam mengidentifikasi unsur penting pada soal.

A handwritten mathematical calculation on a piece of paper. It starts with the formula  $a = \sqrt{a^2 + b^2}$ , followed by substituting values:  $= \sqrt{6^2 + 8^2}$ , then  $= \sqrt{36 + 64}$ , and finally  $= \sqrt{100}$ .

**Gambar 5.** Hasil kerja siswa dengan disposisi sedang dan kecemasan sedang

Berdasarkan hasil kerja, siswa sudah mampu melakukan perhitungan dengan benar dan memperoleh jawaban akhir yang tepat, tetapi belum menuliskan bagian “diketahui” dan “ditanyakan” secara jelas. Menunjukkan bahwa siswa telah memahami konsep Teorema Pythagoras secara intuitif, tetapi masih kesulitan menyusun langkah penyelesaian secara runtut. Sundayana et al. (2016) juga menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada materi ini sangat dipengaruhi oleh gaya belajar siswa dan bagaimana mereka menyesuaikannya dengan tuntutan langkah-langkah penyelesaian. Meskipun hasil akhirnya benar, siswa masih memerlukan pembiasaan dalam menuliskan informasi dasar dan rencana penyelesaian agar proses berpikir matematisnya lebih terstruktur.

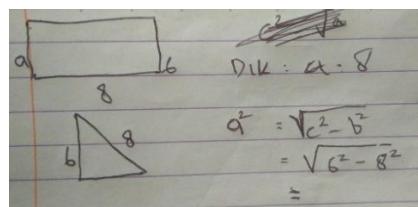
Berdasarkan wawancara setelah mengerjakan soal, siswa pada kategori disposisi sedang dan kecemasan sedang mengaku cukup memahami langkah-langkah penyelesaian, namun sering merasa ragu apakah strategi yang digunakan sudah benar. Siswa tersebut mengatakan biasanya membaca soal berulang kali untuk memastikan pemahaman, tetapi terkadang lupa menuliskan bagian “diketahui” dan “ditanyakan” karena fokus pada perhitungan. Siswa tersebut juga menyebutkan bahwa ketika menemui kesulitan, langsung mencoba menebak pola atau melihat contoh serupa di buku. Menunjukkan bahwa siswa memiliki motivasi untuk menyelesaikan masalah, namun belum memiliki kepercayaan diri penuh dalam menilai kebenaran langkah-



langkah yang diambil. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Noor (2022) yang menyatakan bahwa siswa dengan disposisi sedang membutuhkan dukungan dan pembiasaan berpikir reflektif agar mampu mengembangkan strategi pemecahan masalah yang lebih sistematis.

### **Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa dengan Disposisi Rendah dan Kecemasan Tinggi**

Siswa kategori ini menunjukkan kesulitan sejak tahap awal memahami masalah. Mereka sering salah menafsirkan konteks soal dan tidak dapat menentukan segitiga siku-siku yang relevan. Tulisan jawaban cenderung tidak terstruktur dan berhenti sebelum perhitungan selesai karena rasa cemas yang tinggi.



**Gambar 6.** Hasil kerja siswa dengan disposisi rendah dan kecemasan tinggi

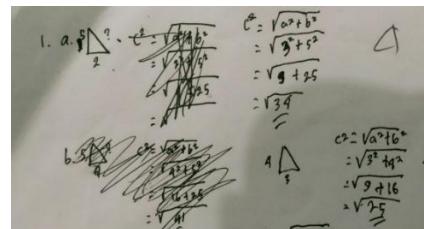
Gambar 6 memperlihatkan bahwa siswa belum mampu menghubungkan informasi dari soal ke dalam model matematis yang tepat. Kesalahan umum yang muncul adalah salah menempatkan sisi miring atau menggunakan rumus Pythagoras secara terbalik. Kecemasan yang tinggi dapat mengganggu fungsi kognitif siswa, mempengaruhi konsentrasi, dan menghambat kemampuan mereka dalam pemecahan masalah (Chakraborty, 2023).

Berdasarkan wawancara setelah mengerjakan soal, siswa pada kategori disposisi rendah dan kecemasan tinggi mengaku merasa tegang dan tidak yakin sejak awal membaca soal. Siswa mengatakan bahwa cepat panik ketika menemui angka atau bentuk geometri yang rumit, sehingga sering terburu-buru dalam menentukan rumus tanpa benar-benar memahami permasalahan. Siswa tersebut juga mengungkapkan bahwa rasa takut salah membuatnya tidak mau memeriksa kembali hasilnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa kecemasan berlebih berdampak langsung pada proses berpikir siswa, menyebabkan kesalahan dalam memahami konsep dan menurunkan ketelitian dalam perhitungan. Temuan Reeve (2017) bahwa tingkat kecemasan tinggi dapat menghambat kemampuan berpikir logis dan reflektif, sehingga siswa kesulitan mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis.

### **Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa dengan Disposisi Tinggi dan Kecemasan Tinggi**

Siswa pada kategori ini sebenarnya memiliki pemahaman konsep yang baik dan menunjukkan sikap positif terhadap matematika. Mereka mampu mengidentifikasi informasi penting dalam soal dan mengetahui rumus yang tepat untuk digunakan. Kecemasan yang tinggi membuat langkah-langkah penyelesaiannya kurang stabil. Siswa tampak ragu dalam memilih strategi, sering berhenti lama sebelum menuliskan jawaban, dan beberapa kali menghapus perhitungan yang sebenarnya sudah benar karena merasa tidak yakin.





**Gambar 7.** Hasil kerja siswa dengan disposisi tinggi dan kecemasan tinggi

Dari dokumentasi pada Gambar 7 terlihat bahwa siswa berusaha menggambar bentuk segitiga dan menuliskan rumus Teorema Pythagoras seperti yang seharusnya. Beberapa langkah terlihat tidak konsisten. Misalnya, siswa sudah menuliskan sisi miring dengan benar, tetapi kemudian menuliskannya ulang karena merasa ragu. Pola coretan yang berulang menunjukkan bahwa siswa memahami konsepnya, tetapi kecemasan membuatnya sulit mempertahankan fokus dan ketelitian. Kondisi ini sejalan dengan temuan Ameylia & Kurniasih (2022) bahwa kecemasan berlebih dapat mengganggu proses berpikir logis dan membuat siswa sulit mengaplikasikan strategi pemecahan masalah secara stabil.

Berdasarkan wawancara setelah mengerjakan soal, siswa dengan disposisi tinggi dan kecemasan tinggi mengatakan bahwa Siswa tersebut sebenarnya paham langkah-langkah penyelesaian, tetapi merasa takut salah sejak awal. Siswa tersebut mengaku sering memikirkan kemungkinan jawaban yang keliru, sehingga waktu banyak terbuang hanya untuk memastikan ulang langkah yang sudah benar. Siswa juga mengatakan ingin sekali hasilnya sempurna, sehingga setiap keraguan kecil membuatnya berhenti dan memperbaiki ulang pekerjaannya. Sikap ini menunjukkan bahwa walaupun siswa memiliki ketekunan dan pandangan positif terhadap matematika, kecemasan yang tinggi tetap menghambat kemampuan menerapkan strategi secara efektif. Temuan ini didukung oleh Anjasari et al. (2023) yang menyatakan bahwa kecemasan tinggi dapat menurunkan performa pemecahan masalah meskipun siswa memiliki disposisi matematis yang baik. Dalam kondisi ini, disposisi positif tetap ada, tetapi tidak sepenuhnya mampu mengimbangi tekanan emosional yang dialami siswa.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa berada pada kategori sedang, di mana sebagian besar siswa mampu memahami konsep dasar Teorema Pythagoras tetapi belum terbiasa menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah secara reflektif. Jika dilihat lebih jauh, kemampuan ini ternyata sangat dipengaruhi oleh kondisi disposisi matematis dan kecemasan yang dimiliki masing-masing siswa. Temuan ini selaras dengan kajian Samosir (2022) yang menegaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis tidak hanya bergantung pada penguasaan konsep, tetapi juga dipengaruhi oleh sikap, motivasi, dan kondisi emosional siswa. Pada kelompok siswa dengan disposisi tinggi dan kecemasan rendah, hasil pemecahan masalah terlihat paling baik. Mereka mampu memahami soal secara menyeluruh, membuat representasi visual, memilih strategi yang tepat, dan memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Sikap percaya diri dan ketekunan membuat mereka tetap tenang ketika menemukan kesulitan, sehingga proses berpikirnya berlangsung stabil. Kondisi ini sejalan dengan temuan Jusra & Iskandar (2020) yang



menyatakan bahwa disposisi matematis yang positif mendorong siswa untuk bertahan dalam proses berpikir matematis, sedangkan kecemasan yang rendah membantu mereka menjaga fokus dan ketelitian. Kombinasi ini menghasilkan performa pemecahan masalah yang optimal. Hal ini diperkuat oleh teori Self-Efficacy Schunk & Dibenedetto (2020), yang menyatakan bahwa keyakinan terhadap kemampuan diri memengaruhi motivasi, ketekunan, dan strategi belajar dalam menghadapi tugas sulit, sehingga siswa dengan efikasi diri tinggi lebih konsisten dan reflektif dalam memecahkan masalah. teori Self-Regulated Learning Sestani et al.(2022) menekankan bahwa kemampuan siswa mengatur tujuan, strategi, dan evaluasi diri sendiri meningkatkan efektivitas pemecahan masalah secara sistematis

Siswa dengan disposisi sedang dan kecemasan sedang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang berada di tingkat menengah. Mereka memang memahami langkah-langkah dasar dan mampu menyelesaikan perhitungan, tetapi belum konsisten dalam mengikuti tahapan Polya secara sistematis. Keraguan yang muncul karena kecemasan membuat mereka sering melewatkannya langkah “menentukan informasi penting” atau “memeriksa ulang hasil”, sehingga pekerjaan mereka tampak kurang terstruktur. Kesalahan mereka muncul sejak tahap awal salah memahami konteks soal, keliru menentukan model matematis, dan sering berhenti sebelum penyelesaian lengkap. Rendahnya disposisi membuat mereka mudah menyerah dan cepat kehilangan arah ketika menemui hambatan. Ditambah lagi, kecemasan tinggi membuat mereka panik dan tidak dapat memproses informasi secara logis. Dampak gabungan dari dua kondisi negatif ini menghasilkan kesulitan seri dalam mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah secara runtut. Temuan Ferdiansyah & Ekawati (2021) yang menjelaskan bahwa kecemasan berlebih dapat memutus alur berpikir karena siswa lebih fokus pada rasa takut salah daripada memahami isi soal. Fenomena ini didukung oleh teori Shi & Liu (2016) yang menyatakan bahwa beban kognitif meningkat saat siswa mengalami kecemasan, sehingga proses pemecahan masalah menjadi terganggu.

Kombinasi disposisi rendah dan kecemasan tinggi menjadi faktor penghambat paling besar bagi kemampuan pemecahan masalah. Menariknya, penelitian ini juga menemukan kelompok siswa dengan disposisi tinggi tetapi kecemasan juga tinggi. Secara teori, siswa yang memiliki disposisi positif seharusnya menunjukkan tingkat kecemasan yang lebih rendah karena mereka memiliki rasa percaya diri, ketekunan, dan pandangan positif terhadap matematika. Temuan ini justru menunjukkan bahwa tingginya disposisi tidak otomatis menjamin rendahnya kecemasan. Beberapa faktor dapat menjelaskan fenomena ini, seperti adanya tekanan untuk tampil sempurna, pengalaman negatif sebelumnya, atau lingkungan belajar yang membuat siswa takut melakukan kesalahan. Kajian Mudra & Sastria (2023) mendukung temuan ini dengan menjelaskan bahwa kecemasan akademik dapat muncul meskipun siswa memiliki motivasi dan sikap positif, terutama jika mereka memiliki standar pribadi yang sangat tinggi. Pada kasus ini, siswa sebenarnya menguasai konsep dengan baik dan mampu mengidentifikasi informasi yang relevan, namun kecemasan membuat langkah-langkah penyelesaiannya tidak stabil. Hal ini sesuai dengan teori kognitif-afektif Gibelli & Aubin-horth (2019), yang menyatakan bahwa emosi seperti kecemasan dapat mengganggu pemrosesan informasi dan pengambilan keputusan, sehingga meskipun kemampuan konsep kuat, strategi dan langkah penyelesaian tidak stabil



Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika bukan hanya ditentukan oleh penguasaan konsep, tetapi merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor internal, khususnya disposisi matematis dan tingkat kecemasan. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa disposisi matematis memiliki pengaruh langsung terhadap kualitas proses berpikir siswa. Marisa (2023) menjelaskan bahwa disposisi yang kuat meliputi rasa percaya diri, ketekunan, rasa ingin tahu, serta fleksibilitas dalam memilih strategi mendorong siswa untuk tetap bertahan pada proses penyelesaian meskipun menghadapi hambatan. Kecemasan matematis terbukti menjadi faktor penghambat signifikan. Schillinger et al. (2021) menyatakan bahwa kecemasan tinggi mengganggu konsentrasi, menghambat pemrosesan informasi, serta menyebabkan siswa terburu-buru dan kurang teliti dalam menyelesaikan masalah. Fadila (2025) menegaskan bahwa kecemasan memengaruhi kemampuan berpikir logis dan kestabilan strategi, sehingga siswa kesulitan mengikuti langkah pemecahan masalah secara terstruktur. Lebih lanjut, Andres et al. (2022) menunjukkan bahwa kombinasi efikasi diri tinggi dan kecemasan rendah berkorelasi dengan performa terbaik dalam menghadapi ujian, menekankan peran penting sikap dan kondisi emosional terhadap kemampuan menyelesaikan masalah. Temuan penelitian ini sejalan dengan teori-teori mutakhir tersebut, bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan hasil dari interaksi faktor internal berupa disposisi dan kecemasan matematis yang secara bersama memengaruhi ketelitian, keberanian mencoba strategi, dan kestabilan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal non-rutin. Hasil penelitian ini diperkuat oleh berbagai temuan sebelumnya yang menegaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi secara langsung oleh faktor internal siswa. Syafri (2017) menjelaskan bahwa kecemasan matematika merupakan aspek afektif penting yang dapat menghambat proses berpikir, menurunkan kepercayaan diri, serta membuat siswa kesulitan memahami dan menerapkan konsep.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dipengaruhi secara kuat oleh kombinasi antara disposisi matematis dan tingkat kecemasan yang dimiliki masing-masing siswa. Pada kelompok siswa dengan disposisi tinggi dan kecemasan rendah, kemampuan pemecahan masalah berada pada kategori terbaik karena siswa mampu memahami masalah secara utuh, memilih strategi yang tepat, serta menyelesaikan langkah-langkah Polya dengan runtut. Siswa dengan disposisi sedang dan kecemasan sedang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah pada kategori menengah; mereka memahami konsep dasar tetapi belum konsisten dalam merencanakan strategi dan memeriksa kembali jawaban. Adapun siswa dengan disposisi rendah dan kecemasan tinggi menunjukkan kemampuan terendah, ditandai dengan kesalahan sejak tahap memahami masalah, strategi yang tidak tepat, dan ketidakmampuan menyelesaikan langkah penyelesaian secara lengkap. Menariknya, siswa dengan disposisi tinggi tetapi kecemasan tinggi tetap mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal meskipun memahami konsep, karena kecemasan mengganggu ketelitian dan kestabilan berpikir. Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah bukan hanya bergantung pada penguasaan materi, tetapi merupakan hasil interaksi antara sikap positif terhadap matematika (disposisi) dan kondisi emosional siswa (kecemasan), sehingga kedua faktor internal ini perlu diperhatikan dalam



pembelajaran matematika untuk membantu siswa mencapai performa pemecahan masalah yang optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ameylia, T., & Kurniasih, M. D. (2022). *Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Ditinjau dari Kecemasan Matematika pada Pembelajaran Luring Pasca Pandemi*. 2682(2), 299–310.
- Andres, J., Rivas, A., Agustina, D., Iris, C., & Girardi, P. (2022). *The Relationship between Self-Efficacy , State-Trait Anxiety and Cognitive Test Anxiety : A Study among University Students in Argentina*. 15(2), 75–94.
- Anjasari, T., Antika, H. N., & Kohar, A. W. (2023). How does Math Anxiety affect Students' Problem Solving Ability? A case of Ill Structured Problem Mathematics Problem. *Journal of Mathematical Pedagogy (JoMP)*, 3(2), 98–113. <https://doi.org/10.26740/jomp.v3n2.p98-113>
- Ashkenazi, S., & Eisner, H. (2022). *Problem-Solving among Math Anxious Individuals : The Role of Advanced Strategy and Testing of Online Anxiety*. 3(4).
- Azzahra, F. P., & Sopiany, H. N. (2023). *Jurnal Didactical Mathematics Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Disposisi Matematis Siswa SMP*. 5(April), 96–106.
- Chakraborty, A. (2023). *Exploring the Root Causes of Examination Anxiety : Effective Solutions and Recommendations*. 12(2), 1096–1102. <https://doi.org/10.21275/SR23220002911>
- Fadila, K. (2025). *Analisis kecemasan matematis terhadap kemampuan mengkonstruksi pengetahuan matematika siswa smp*. 10(1), 43–55.
- Fardani, Z., & Surya, E. (2018). *PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING*. 39–51.
- Ferdiansyah, M. N., & Ekawati, R. (2021). *Students ' Cognitive Process In Problem Solving On Pattern Materials Reviewed From Math Anxiety informasi yang disimpan dalam memori*. 5(1), 137–150.
- Gabriel, F., & Buckley, S. (2020). *The impact of mathematics anxiety on self-regulated learning and mathematical literacy*. <https://doi.org/10.1177/0004944120947881>
- Gibelli, J., & Aubin-horth, N. (2019). *Individual differences in anxiety are related to differences in learning performance and cognitive style*. 157.
- Jusra, H., & Iskandar, L. A. (2020). *AN ANALYSIS OF STUDENTS ' ATTITUDES TOWARDS*. 5(2), 181–194.
- Kathayat. (2024). *Article History Received* 12. 2(1), 41–57.
- Labadan, J. T., & Doronio, R. G. (2025). *Mathematical Anxiety ' s Mediating Significance in the Relationship between Self-Efficacy and Mathematical Efficiency*. IX(2454), 1206–1219. <https://doi.org/10.47772/IJRRISS>
- Marisa, R., Santi, Y., Yeni, E. M., & Nirmala, S. D. (2023). *PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR VOLUME 12 NOMOR 1 FEBRUARI*



- 2023 MATHEMATICAL DISPOSITION ANALYSIS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS ON THEIR MATHEMATICAL PROBLEM-SOLVING SKILL ARTICLE HISTORY PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR VOLUME 12 NOMOR 1 FEBRUARI 2023. 12, 147–156.
- Mudra & Sastria. (2023). MEASURING ANXIETY TOWARDS RESEARCH AND THESIS WRITING AMONG ISLAMIC COLLEGE STUDENTS: A MIXED-. 30(1), 23–38.
- Noor, M. (2022). Hierarchy of Students ' Reflective Thinking Levels in Mathematical Problem Solving. 4, 24–59.
- Putri, Nasiruddin, dan R. (2025). DISPOSISI MATEMATIS DAN RESILIENSI: ANALISIS PERSEPSI Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Syari ' ah Babussalam Abstrak Pendahuluan Berpikir kreatif , inovasi produk , cara berpikir yang baru , mental individual menjadi kolaboratif dan komunikatif , serta berpik. 1(1), 30–40.
- Reeve, T. (2017). UNDERSTANDING EMOTIONS IN MATHEMATICAL THINKING AND LEARNING.
- Rittle-johnson, B., & Schneider, M. (2015). Developing Conceptual and Procedural Knowledge of Mathematics.
- Rohmah, F., Wahidah, N., & Royanto, L. R. M. (2021). Sains Humanika Growth Mindset Leads Grittier Students. 3, 89–94.
- Samosir, D. (2022). Jurnal pendidikan guru sekolah dasar. 99–105.
- Saputra, H. (2024). Perkembangan Berpikir Matematis Pada Anak Usia Sekolah Dasar. 6(2), 53–64.
- Schillinger, F. L., Mosbacher, J. A., & Brunner, C. (2021). Revisiting the Role of Worries in Explaining the Link Between Test Anxiety and Test Performance. 1887–1906.
- Schunk, D. H., & Dibenedetto, M. K. (2020). Self-efficacy and human motivation. 1–27.
- Sestani, R. A., Septiana, A. C., Puspita, X., Setiawan, P., & Muhid, A. (2022). Edukasi Literasi Digital untuk Meningkatkan Self Regulated Learning pada Mahasiswa. 6(2), 202–211. <https://doi.org/10.26623/philanthropy.v6i2.5299>
- Shi, Z., & Liu, P. (2016). Worrying Thoughts Limit Working Memory Capacity in Math Anxiety. 1, 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165644>
- Shofa, O. J., Hidayah, I. N., Matematika, P., Negeri, U., Jl, M., No, S., & Malang, K. (2024). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal AKM Pola Bilangan Serupa PISA. 7(November), 269–290.
- Suliani, M., Juniati, D., & Lukito, A. (2024). The influence of student ' s mathematical beliefs on metacognitive skills in solving mathematical problem. 13(3), 1481–1491. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i3.27117>



- Sundayana, R., Belajar, K., & Masalah, P. (2016). *Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika*. 75–84.
- Suryadi, D., Cahya, E., & Maulida, A. S. (2024). *The Effect of Mathematical Disposition on Students' Mathematical Performance*. 2024(2001), 587–595. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i13.15962>
- Syafri, F. S. (2017). *ADA APA DENGAN KECEMASAN MATEMATIKA ?* 1(1), 59–65.
- Trisnowali, A., Studi, P., Matematika, P., & Pascasarjana, P. (2016). *Profil disposisi matematis siswa pemenang olimpiade pada tingkat provinsi sulawesi selatan*. 1, 47–57.
- Vinanda. (2023). *INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ( IAIN ) METRO 1444 H / 2023 M INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ( IAIN ) METRO*.

