Science and Education Journal
Vol 5 No 2 (2026)
E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

PENGARUH KECEMASAN MATEMATIS DAN DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Ahmad Rafli Hidayat[1], Ari Wibowo[2], Heldy Ramadhan Putra Pembangunan[3], Wiwin Astuti[4]

[1]Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta , raflihidayat571@gmail.com
[2]Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, ari.wibowo@staff.uinsaid.ac.id
[3]Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, heldyramadhan@staff.uinsaid.ac.id
[4]Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, wiwin.astuti@staff.uinsaid.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kecemasan matematis dan disposisi matematis terhadap kemampuan memecahkan masalah matematis siswa kelas VIII MTs N 3 Boyolali pada tahun ajaran 2025/2026. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif-kausal yang melibatkan 120 siswa sebagai responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang mengukur kecemasan matematis dan disposisi matematis, serta tes kemampuan memecahkan masalah. Analisis data dilakukan melalui regresi liniear berganda, yang didahului oleh uji prasyarat termasuk uji normalitas, linearitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Temuan menunjukkan bahwa kecemasan matematis tidak memiliki pengaruh parsial yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai signifikansi 0,06 > 0,05. Sebaliknya, disposisi matematika memiliki pengaruh parsial yang signifikan dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Secara simultan, kedua variabel tersebut secara signifikan memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, berkontribusi sebesar 35,8%, sedangkan 64,2% sisanya disebabkan disebabkan variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini.

Kata Kunci: Kemampuan pemecahan masalah, Kecemasan matematis, Disposisi Matematis

Abstract

This study aims to examine the influence of mathematical anxiety and mathematical disposition on the mathematical problem-solving ability of eighth-grade students at MTs N 3 Boyolali during the 2025/2026 academic year. The research employs a quantitative approach with an associative–causal design involving 120 students as participants. Data were collected using questionnaires measuring mathematical anxiety and mathematical disposition, as well as a problem-solving ability test consisting of five contextual items. Data analysis was conducted through multiple linear regression, preceded by prerequisite tests including normality, linearity, multicollinearity, and heteroscedasticity tests. The findings show that mathematical anxiety does not have a significant partial effect on problem-solving ability, as indicated by a significance value of 0.06 > 0.05. In contrast, mathematical disposition has a significant partial effect with a significance value of 0.000 < 0.05. Simultaneously, both variables significantly influence students' mathematical problem-solving ability, contributing 35.8%, while the remaining 64.2% is attributed to other factors not examined in this study.

***Keyword**: Mathematical Anxiety, Mathematical Disposition, Mathematical Problem-Solving Ability*

Corresponding Author:
Ahmad Rafli Hidayat
Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, raflihidayat571@gmail.com

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

PENDAHULUAN

Kemampuan memecahkan masalah matematika adalah salah satu keterampilan penting bagi peserta didik (Siswanto & Meiliasari, 2024). Kemampuan ini mencakup kemampuan memahami permasalahan, merancang strategi, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi hasil (Rumiati, 2024).. Kemampuan pemecahan masalah memegang peranan yang krusial pada proses pembelajaran maupun dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari (Shahabiah & Izwita, 2024). Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah bukan hanya menjadi indikator penguasaan materi, tetapi juga menjadi sarana untuk mengembangkan pola pikir matematis siswa. Mengingat pentingnya peran kemampuan ini, guru perlu menanamkan dan melatihnya secara konsisten melalui strategi pembelajaran yang tepat selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil studi PISA tahun 2022, Indonesia menempati posisi rendah dengan skor rata-rata 379, yang secara signifikan berada di bawah rata-rata OECD sebesar 482 (Izzati & Utami, 2024). Sedangkan berdasarkan data pra penelitian berupa hasil Asesmen Sumatif Akhir Bulan (ASAB) matematika siswa kelas VIII A MTs N 3 Boyolali tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 30 orang, hanya 10 siswa (33%) yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 75 pada soal non rutin yang mengukur kemampuan pemecahan masalah, dengan rata-rata nilai hanya 58. Hasil analisis jawaban menunjukkan bahwa mayoritas kesalahan terletak pada tahap pemahaman masalah serta merumuskan strategi penyelesaian yang tepat. Fakta ini memperkuat bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis bukan hanya fenomena nasional, tetapi juga terjadi di MTs N 3 Boyolali sebagai lokasi penelitian ini.

Kecemasan matematis merupakan salah satu faktor internal yang berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Al-Lahmadi, 2023). Kecemasan matematis adalah kondisi ketika siswa mengalami perasaan tidak menyenangkan, cemas, dan tertekan saat menghadapi persoalan matematika sehingga dapat mengganggu proses berpikir, menghambat pemahaman konsep, serta menurunkan performa dalam menyelesaikan masalah (Harahap & Rahman, 2023) Dalam pembelajaran, kecemasan tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti cara guru menyampaikan materi yang kurang sesuai dengan kebutuhan siswa, suasana belajar yang monoton, serta kekhawatiran terhadap pencapaian nilai yang tidak memenuhi harapan (Astiati & Ilham, 2023). Dengan demikian, kecemasan yang dipicu oleh faktor-faktor tersebut berpotensi melemahkan konsentrasi, menurunkan kepercayaan diri, sehingga menghambat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis.

Selain kecemasan matematis, disposisi matematis juga menjadi aspek penting yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa (Pertiwi dkk., 2022). Disposisi matematis merupakan keyakinan yang sangat dalam dan minat yang tak terbatas dari siswa terhadap matematika, yang meliputi pandangan positif meliputi minat, keteguhan, ketekunan, semangat belajar, fleksibilitas berpikir, kemampuan berkomunikasi, serta kecenderungan untuk melakukan refleksi yang mendorong siswa untuk melihat matematika sebagai bidang yang dapat dipelajari dan memberikan manfaat, sehingga mereka terdorong untuk mengerjakan latihan matematika secara mandiri dan tanpa paksaan. (Yustikarinda dkk., 2024). Oleh karena itu, disposisi matematis yang positif bukan hanya membangun perilaku dan pendekatan belajar yang produktif, namun juga berfungsi sebagai faktor utama yang meningkatkan kemampuan siswa dalam menghadapi dan menyelesaikan permasalahan matematis.

Berdasarkan kajian terhadap penelitian dari (Sakarti, 2016) dijelaskan bahwa ditemukan hubungan liniear negatif antara kecemasan dengan kemampuan menyelesaikan permasalahan matematika, yang mengindikasikan bahwa peningkatan kecemasan berkorelasi dengan penurunan kemampuan menyelesaikan masalah siswa. Selanjutnya

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

(Ratna & Yahya, 2022), menunjukkan bahwa kecemasan mempengaruhi kemampuan menyelesaikan permasalahan matematis siswa. Rezita & Rahmat, (2022) menyatakan adanya korelasi positif yang signifikan antara disposisi matematis dan kemampuan menyelesaikan masalah matematika, di mana peningkatan disposisi diikuti oleh peningkatan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika. Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan adanya pengaruh kecemasan matematis dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, penelitian tersebut pada umumnya hanya mengkaji masing-masing variabel secara terpisah. Oleh karena itu, penelitian yang menguji kecemasan matematis dan disposisi matematis secara bersamaan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, khususnya pada konteks Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau sederajat, masih terbatas. Pada jenjang SMP atau sederajat, siswa berada pada tahap perkembangan transisi sehingga kecemasan matematis dan disposisi matematis diduga saling memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan paparan masalah yang telah disebutkan diatas maka diperlukan kajian lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana ketiga variabel tersebut saling berkaitan. Penelitian ini menjadi penting mengingat banyaknya tantangan yang dihadapi siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, khususnya dalam pembelajaran matematika. Dengan memahami keterkaitan antara kecemasan belajar, disposisi matematis, dan kemampuan pemecahan masalah, guru dapat menyiapkan pembelajaran yang lebih efektif serta selaras dengan karakteristik dan keperluan siswa.

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan asosiatif kasualitas (sebab-akibat) guna mengetahui pengaruh kecemasan matematis serta disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari dua yaitu variabel kecemasan matematis (X_1) dan variabel disposisi matematis (X_2). Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs N 3 Boyolali tahun ajaran 2025/2026. Teknik yang diterapkan adalah *cluster random sampling*, di mana seluruh populasi dianggap homogen dan setiap kelas memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Teknik *cluster random sampling* dipilih karena sampel dalam penelitian ini berupa kelompok siswa yang telah terbentuk tanpa campur tangan penulis. Sampel penelitian terdiri atas 120 siswa.

Instrumen penelitian mencakup angket kecemasan dan disposisi matematis, serta tes kemampuan memecahkan masalah matematika. Angket disusun berdasarkan indikator kecemasan matematis dari pendapat Cooke dkk dalam Anjasari dkk, (2022) yaitu pengetahuan /pemahaman matematika, somatik (fisik), kognitif, sikap. Sedangkan indikator disposisi matematis menurut, Polking dalam Heris dkk., (2018) yaitu percaya diri, kegigihan, fleksibel, minat, keingintahuan, refleksi, dan apresiasi. Sementara itu, kemampuan pemecahan masalah menurut Polya (1973) diukur menggunakan soal-soal kontekstual yang merepresentasikan aspek-aspek kemampuan dalam memahami masalah, merumuskan rencana penyelesaian, melaksanakan strategi yang telah ditetapkan, serta melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil penyelesaian.

Hasil uji validitas angket kecemasan matematis menunjukkan 33 item dinyatakan valid dengan rentang koefisien validitas 0,351–0,725 (melebihi r tabel sebesar 0, 349), dan angket disposisi matematis menunjukkan 32 item juga dinyatakan valid dengan rentang koefisien validitas 0,354 – 0,613 (melebihi r tabel sebesar 0,349). Sedangkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis menunjukkan 5 item soal dinyatakan valid

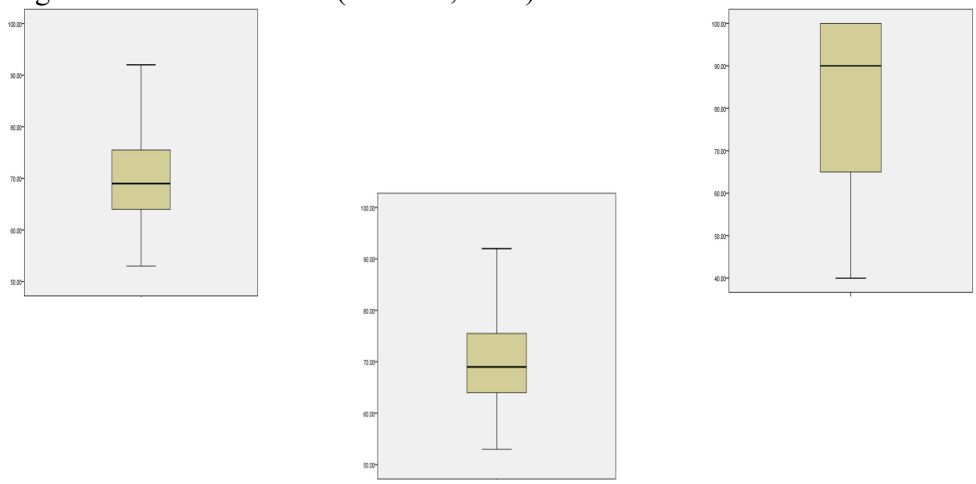
E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

dengan rentang koefisien validitas 0,479–0,728 (melebihi r tabel sebesar 0, 349). Hasil reliabilitas menujukkan angket kecemasan matematis memiliki koefsien sebesar 0,809, angket diposisi matematis sebesar 0,775, dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 0,562.

Teknik analisis data dalam penelitian ini mencakup serangkaian uji prasyarat, yaitu uji normalitas dengan metode Kolmogorov–Smirnov, uji linieritas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Selanjutnya, analisis regresi linear berganda diterapkan untuk menguji pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y, baik secara simultan maupun secara parsial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan kondisi kecemasan matematis (X_1), disposisi matematis (X_2) dan kemampuan menyelesaikan permasalahan matematis siswa kelas VIII di MTs N 3 Boyolali. Sebelum melakukan analisis statistik lebih lanjut, data terlebih dahulu dideskripsikan menggunakan diagram kotak garis untuk mengidentifikasi adanya kejanggalan khususnya keberadaan pencilan yang berpotensi mempengaruhi hasil analisis unit (Wibowo, 2017).



a. Kecemasan matematis b. Disposisi Matematis c. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Gambar 1. Diagram Kotak Garis

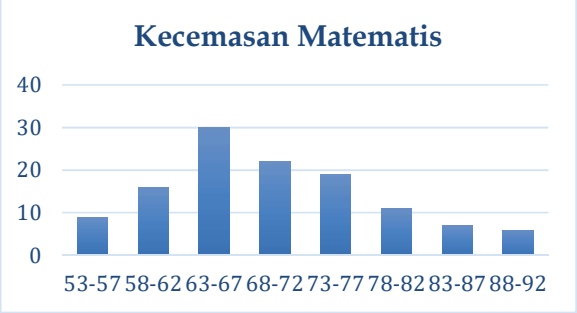
Berdasarkan diagram kotak-garis, data pada ketiga variabel menunjukkan pola sebaran yang relatif simetris dan tidak ditemukan adanya pencilan *(outlier)*. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa data telah memenuhi asumsi kesimetrikan dan berada dalam kondisi yang wajar untuk dianalisis lebih lanjut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kecemasan Matematis

No	Interval	Frekuensi
1	53-57	9
2	58-62	16
3	63-67	30
4	68-72	22
5	73-77	19
6	78-82	11
7	83-87	7
8	88-92	6
Jumlah		120

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Berdasarkan Tabel 1 tentang distribusi frekuensi kecemasan matematis, maka dapat digambarkan histogram sebagai berikut:



Gambar 2. Histogram Kecemasan Matematis

Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 2 frekuensi tertinggi terdapat pada interval 63-67 sedang terendah terdapat pada interval 88-92. Berikut ini merupakan pengelompokan kategori kecemasan matematis menurut Arikunto, (2018) dengan ketentuan sebagai berikut kategori tinggi jika skor ≥ mean + 1SD, kategori sedang jika skor berada antara mean – 1SD dan mean + 1SD, serta kategori rendah jika skor < mean – 1SD.

Tabel 2. Kategori Kecemasan Matematis

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Tinggi	$Skor \geq 79{,}31$	18	15%
Sedang	$60{,}72 \leq Skor \leq 79{,}31$	85	70,83%
Rendah	$\leq 60{,}72$	17	14,16%

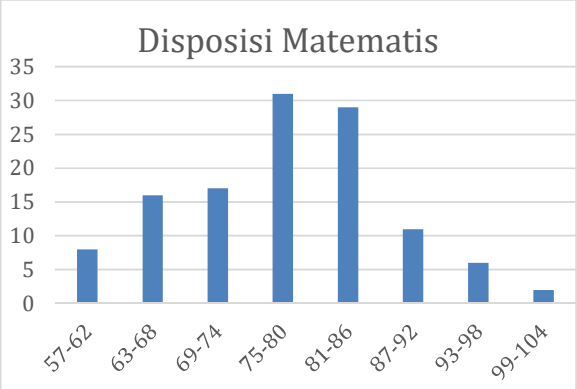
Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa tingkat kecemasan matematis siswa kelas VIII MTs N 3 Boyolali berada pada kategori sedang dengan proporsi tertinggi sebesar 70,83%. Distribusi frekuensi disposisi matematis sebagai berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Disposisi Matematis

No	Interval	Frekuensi
1	57-62	8
2	63-68	16
3	69-74	17
4	75-80	31
5	81-86	29
6	87-92	11
7	93-98	6
8	99-104	2
Jumlah		120

Berdasarkan Tabel 3 tentang distribusi frekuensi disposisi matematis, dapat digambarkan histogram sebagai berikut:

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X



Gambar 3. Histogram Disposisi Matematis

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 3 frekuensi tertinggi terdapat pada interval 75-80 sedangkan terendah terdapat pada interval 99-104. Berikut ini merupakan pengelompokan kategori disposisi matematis menurut (Arikunto, 2018).

Tabel 4. Kategori Disposisi Matematis

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Tinggi	$Skor \geq 87{,}36$	16	13,33%
Sedang	$68{,}14 \leq Skor \leq 87{,}36$	80	66,66%
Rendah	$\leq 68{,}14$	24	20%

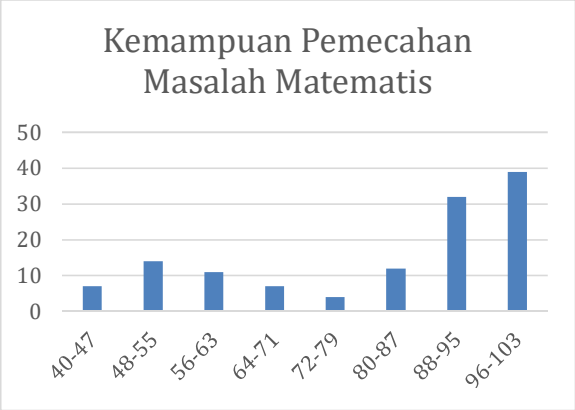
Berdasarkan Tabel 4, disimpulkan bahwa tingkat disposisi matematika siswa termasuk dalam kategori sedang dengan proporsi tertinggi sebesar 66,66%. Distribusi frekuensi kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis disajikan sebagai berikut.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No	Interval	Frekuensi
1	40-47	7
2	48-55	14
3	56-63	11
4	64-71	7
5	72-79	4
6	80-87	12
7	88-95	32
8	96-103	39
Jumlah		120

Berdasarkan Tabel 5 tentang distribusi frekuensi kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis. Berikut merupakan histogram kemampuan menyelesaikan masalah matematika.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X



Gambar 4. Histogram Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Berdasarkan Tabel 5 dan Gambar 4 frekuensi tertinggi terdapat pada interval 96-103 sedangkan terendah terdapat pada interval 72-79. Berikut ini merupakan pengelompokan kategori kemampuan menyelesaikan masalah matematis menurut (Hermawati dkk., 2021)

Tabel 6. Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Tinggi	$75 < skor \leq 100$	79	65,83%
Sedang	$60 < Skor \leq 75$	21	17,5%
Rendah	$0 < Skor \leq 60$	20	16,66%

Berdasarkan Tabel 6, kemampuan menyelesaikan masalah matematika berada pada kelompok tinggi, dengan proporsi tertinggi sebesar 65,83%. Selanjutnya dilakukan analisis deskriptif dari ketiga variabel tersebut.

Tabel 7. Hasil Analisis Deskriptif Data

Statistik	X1	X2	Y
Maksimum	92	103	100
Minimum	53	57	40
Mean	70,02	77,75	82,25
Median	69	78	90
Modus	65	78	100
Standar Deviasi	9,293	9,610	19,029

Berdasarkan Tabel 7, nilai tertinggi variabel kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu 100 sedangkan nilai terendah yaitu 40 dengan rata-rata 82,25 , median 78,26, modus 100. Rata- rata kecemasan matematis berada pada 70,02 dan disposisi matematis sebesar 77,75. Selanjutnya akan dilakukan uji normalitas. Pengujian normalitas untuk menilai data bertribusi normal atau tidak. Adapun, kriteria pengujian adalah H_0

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

ditolak jika nilai sig < 0,05 dan H_0 diterima jika nilai sig > 0,05. Hasil uji normalitas ditampilkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		120
Normal Parameters[a,b]	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	15,25184954
Most Extreme Differences	Absolute	0,080
	Positive	0,047
	Negative	-0,080
Kolmogorov-Smirnov Z		0,873
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,431

Berdasarkan Tabel 8, nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,431 > 0,05 maka data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji linearitas guna mengetahui apakah data bersifat linear. Uji ini dilakukan dengan ketentuan bahwa nilai signifikansi di atas 0,05 menunjukkan hubungan liniear, sedangkan di bawah 0,05 menunjukkan data tidak liniear.

Tabel 9. Uji Linieritas

Variabel	Sig
Kecemasan Matematis*Kemampuan Pemecahan masalah matematis	0,249
Disposisi Matematis*Kemampuan Pemecahan masalah matematis	0,281

Berdasarkan Tabel 9 Nilai signifikansi *Deviation from Linearity* kecemasan matematis adalah 0,249 > 0,05 dan disposisi matematis adalah 0,281 > 0,05 menunjukkan bahwa hubungan antara kecemasan matematis dan disposisi matematis terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika bersifat liniear. Selanjutnya dilakukan uji multikolinearitas untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel independen. Uji dilakukan dengan ketentuan apabila *tolerance* > 0,10 berarti tidak terjadi multikolinearitas, dan apabila VIF < 10,00 maka menunjukkan tidak adanya multikolinearitas.

Tabel 10. Hasil Uji Multikolinearitas

Varabel		**Nilai**	
		Tolerence	**VIF**
X_1	Y	0,914	1,094
X_2	Y	0,914	1,094

Tabel 10 menunjukkan nilai toleran kecemasan matematis 0,914 dan disposisi matematis 0,914 > 0,1 dan nilai VIF kecemasan dan disposisi matematis sebesar 1,094 < 10. Dari hasil nilai tersebut dapat diketahui tidak adanya multikolinearitas dalam model. Uji heteroskedastisitas bertujuan mengidentifikasi perbedaan varians residual antar pengamatan

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

dalam model regresi. Dasar penentuannya adalah jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data tidak mengalami heteroskedastisitas.

Tabel 11. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig	Ket
X_1	0,060	Tidak terjadi gejala heteroskedastisitas
X_2	0,130	Tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

Berdasarkan Tabel 11, hasil menunjukkan bahwa data tidak mengalami heteroskedastisitas. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,060 dan 0,130, yang keduanya lebih besar dari 0,05. Pengujian berikutnya merupakan analisis regresi linear berganda guna mengidentifikasi pengaruh linear antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kecemasan matematis serta disposisi matematis.

Tabel 12. Hasil uji regresi liner berganda

Coefficients[a]						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	20,495	18,592		1,102	0,273
	X1	-0,301	0,159	-0,147	-1,898	0,06
	X2	1,065	0,153	0,538	6,943	0.00

Berdasarkan tabel persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 20{,}495 + (-0{,}301X_1) + 1{,}065X_2$. Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada nilai disposisi matematis akan berkontribusi pada kenaikan nilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika sebesar 1,065 satuan. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan didapatkan nilai signifikansi untuk variabel bebas tingkat kecemasan $0{,}06 < 0{,}05$. Secara parsial, kecemasan matematis tidak menunjukkan dampak yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Sedangkan dalam perhitungan variabel bebas X_2 yakni disposisi matematis menunjukkan nilai sebesar 0,00 < 0,05, yang berarti disposisi matematis memiliki pengaruh parsial yang signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan masalah matematis siswa.

Tabel 13. Hasil Uji F (simultan)

ANOVA					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	15410,849	2	7705,425	32,568	0.000[b]
Residual	27681,651	117	236,595		
Total	43092,500	119			

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Berdasarkan Tabel 13 nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Dengan demikian, variabel kecemasan matematis dan disposisi matematis secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis.

Tabel 14. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.598	0,358	0,347	15,38165

Nilai R square dari X_1 dan X_2 sebesar 0,341 yang berarti nilai kecemasan matematis (X_1) dan disposisi matematis (X_2) dapat mempengaruhi kemampuan menyelesaikan masalah matematis (Y) sebesar 35,8%, sedangkan 64,2% disebabkan variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini.

Temuan penelitian mengindikasikan secara parsial disposisi matematis signifikan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Hasil tersebut sejalan dengan Anggia dkk., (2025) disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan masalah matematika. Manurung dkk., (2025) juga menyatakan disposisi matematis memiliki pengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan masalah matematika. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki sikap positif terhadap matematika, rasa percaya diri, ketekunan, serta kemauan untuk mencoba berbagai strategi cenderung lebih mampu memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika dengan baik. Implikasi dari temuan ini menunjukkan pentingnya penguatan disposisi matematis melalui pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada kemampuan kognitif, tetapi juga pada pembentukan sikap positif siswa terhadap matematika. Dalam hal ini, guru perlu merancang proses pembelajaran yang mampu mendorong tumbuhnya rasa percaya diri, ketekunan, serta kemampuan siswa untuk merefleksikan proses berpikirnya selama menyelesaikan masalah matematika.

Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan matematis memiliki arah pengaruh negatif terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, tetapi pengaruh tersebut tidak signifikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Barokah dkk., (2024) Nabila, (2025) bahwa kecemasan matematis tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan masalah matematika. Secara teoritis, kondisi tersebut menunjukkan bahwa kecemasan matematis tidak selalu menjadi hambatan utama dalam proses pemecahan masalah, karena kemampuan siswa juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti pemahaman konsep, pengalaman belajar, motivasi, serta strategi belajar yang dimiliki siswa. Beberapa siswa dengan tingkat kecemasan tinggi tetap mampu menunjukkan kinerja yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika karena mereka memiliki kemampuan mengelola tekanan, rasa tanggung jawab terhadap tugas, atau dorongan untuk memperoleh hasil belajar yang baik (Faradiba dkk., 2019 Zamnah dkk., 2021). Lebih lanjut Choiriah dkk.,(2025) Tingkat kecemasan matematis yang tinggi tidak selalu menjadi hambatan bagi siswa dalam memahami matematika saat melakukan kegiatan pemecahan masalah.

Namun, secara simultan kecemasan matematis dan disposisi matematis berpengaruh signifikan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor, melainkan oleh interaksi antara kondisi psikologis siswa dan sikap mereka terhadap matematika. Kecemasan matematis yang dapat memengaruhi

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

konsentrasi dan rasa percaya diri, serta disposisi matematis yang mendorong ketekunan, keyakinan diri, dan minat belajar, bekerja secara bersamaan dalam menentukan kemampuan siswa menghadapi dan menyelesaikan masalah matematika. Dengan demikian, keberhasilan siswa dalam pemecahan masalah matematis dipengaruhi oleh keseimbangan antara kemampuan mengelola tekanan emosional dan sikap positif terhadap pembelajaran matematika. Berdasarkan koefisien determinasi, diketahui bahwa kecemasan matematis (X_1) dan disposisi matematis (X_2) berkontribusi terhadap kemampuan menyelesaikan masalah matematis (Y) sebesar 35,8 persen. Adapun sisanya, yaitu 64,2 persen, disebabkan variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, disposisi matematis terbukti berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, sedangkan kecemasan matematis secara parsial tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Namun, secara bersama-sama kecemasan matematis dan disposisi matematis memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika tidak hanya dipengaruhi oleh aspek kognitif, tetapi juga oleh sikap dan kondisi psikologis siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru matematika perlu menciptakan suasana pembelajaran yang mendukung, meningkatkan kepercayaan diri siswa, serta menumbuhkan disposisi matematis melalui pembelajaran yang aktif dan bermakna. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya melibatkan variabel kecemasan matematis dan disposisi matematis serta dilakukan pada subjek dan ruang lingkup penelitian yang terbatas. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Lahmadi, N. (2023). Pengaruh Tingkat Kecemasan Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Journal of Mathematics Education*, *1*(1), 40–49.

Anggia, I. P., Sripatmi, & Supriarmo, M. G. (2025). Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, *7*(3), 41–49. https://doi.org/10.30822/asimtot.v1i1.97

Anjasari, T., Antika, H. N., & Kohar, A. W. (2022). How does Math Anxiety affect Students ' Problem Solving Ability ? A case of Ill Structured Problem Mathematics Problem. *Journal of Mathematical Pedagogy*, *3*(2), 98–113. https://doi.org/10.26740/jomp.v3n2.p98-113

Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*.

Astiati, S. D., & Ilham. (2023). Analisis Faktor Penyebab Kecemasan Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, *9*(2), 1294–1302. https://doi.org/10.58258/jime.v9i2.5070

Barokah, P. R., Lubis, M. S., Siregar, T. J., Ilmu, F., & Utara, U. I. N. S. (2024). Pengaruh Kepercayaan Diri Dan Kecemasan Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Relevan: Jurnal Pendidikan Matematika*, *4*(5). https://ejournal.yana.or.id/index.php/relevan/article/view/1148

Choiriah, S., Amelia Amri, M., & Yunus, M. (2025). Mathematical Understanding in Problem Solving as Viewed through the Lens of Mathematics Anxiety among Elementary School Students. *Media Pendidikan Matematika*, *13*(2), 1018–1028. https://doi.org/10.33394/mpm.v13i2.18296

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Faradiba, S. S., Alifiani, Fathani, A. H., Widodo, G. S., Hasana, S. N., El Walida, S., Nursit, I., & Fuady, A. (2019). Is it true that mathematics anxiety has a bad impact on problem-solving skills? *International Journal of Scientific and Technology Research*, *8*(12), 102–108.

Harahap, S. A. A., & Rahman, V. R. (2023). Kecemasan Matematika Siswa dalam Pembelajaran. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, *3*(1), 135–140. https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.274

Heris, H., Euis, E. R., & Utari, S. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik siswa* (p. 7).

Hermawati, Jumroh, & Sari, E. F. P. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Kubus dan Balok di SMP. *Mosharafa:Jurnal Pendidikan Matematika*, *10*(1), 141–152.

Manurung, E. P. firna, Hernaeny, U., & Kurniasi, E. acma. (2025). Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matemaika*. https://doi.org/10.30822/asimtot.v1i1.97

Nabila, H. F. (2025). Structural Equation Modeling Dalam Menganalisis Pengaruh Kecemasan Matematika Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

Pertiwi, G. R., Mulyanti, Y., & Balkist, P. S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Disposisi Matematis. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, *5*(2), 64–77. https://doi.org/10.46918/equals.v5i2.1388

Polya, G. (1973). *How to Solve It Mathematical Method*.

Ratna, & Yahya, A. (2022). Kecemasan Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, *2*(3), 471–482. https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.1121

Rezita, R., & Rahmat, T. (2022). Hubungan Disposisi Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Matematika. *Lattice Journal : Journal of Mathematics Education and Applied*, *2*(1), 79. https://doi.org/10.30983/lattice.v2i1.5062

Rumiati, L. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Teorema Pythagoras Berdasarkan Self- Efficacy. *Jurnal Jendela Pendidikan*, *04*(04), 411.

Sakarti, H. (2016). *Hubungan Kecemasan dan Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika* (Vol. 7, Issue 1).

Shahabiah, S., & Izwita, D. (2024). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMP Kelas VII Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Menggunakan Media Audio Visual. *Journal of Sains Cooperative Learning and Law*, *1*(2), 578–592.

Siswanto, E., & Meiliasari. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review. *JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)*, *8*(1), 112–118.

Wibowo, A. (2017). Pemetaan Kesalahan Penelitian Kuantitatif pada Mahasiswa Pendidikan Agama Islam. *At-Tarbawi: Jurnal Kajian Kependidikan Islam*, *2*(2), 195. https://doi.org/10.22515/attarbawi.v2i2.967

Yustikarinda, A. N., Widodo, S., & Katminingsih, Y. (2024). Mathematical Disposition and The Impact of Learning Cycle 7E on Problem-Solving Skills in Mathematics. *International Journal Of Humanities Education And Social Sciences (IJHESS)*, *4*(1), 561–570.

Zamnah, L., Kartono, Rochmad, & Pujiastuti, E. (2021). Mathematics anxiety in

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Mathematical Problem Solving: Literature Review. *International Conference on Science, Education, and Technology*, *7*, 988–992.