

RELEVAN: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

p-ISSN: 2808-8832 / e-ISSN: 2808-8670

Journal Homepage: <https://ejournal.yana.or.id/index.php/relevan>

Volume 4, Nomor 5, Oktober 2024

PENGARUH KEPERCAYAAN DIRI DAN KECEMASAN TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Pinta Riski Barokah¹, Mara Samin Lubis², Tanti Jumaisyarah Siregar³

¹Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: barokahpintariski@gmail.com

²Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: marasmin@gmail.com

²Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: tantijumaisyarahsiregar@uinsu.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs pada materi teorema Pythagoras baik secara parsial ataupun simultan. Metodologi penelitian menggunakan *ex-post facto*. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan dengan jumlah sampel 30 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis yang digunakan adalah uji regresi linier sederhana dan uji regresi linier berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, secara parsial kepercayaan diri dan kecemasan tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan koefisien regresi kepercayaan diri sebesar 0,205 (20,5%), dan koefisien regresi kecemasan sebesar 0,057 (5,7%), sedangkan secara simultan kepercayaan diri dan kecemasan berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan koefisien determinasi dengan nilai *R Square* sebesar 0,800 atau 80%. Artinya pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan siswa secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika adalah sebesar 80%, sedangkan sisanya sebesar 20% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini.

Kata kunci: Kepercayaan Diri; Kecemasan; Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

ABSTRACT

This research aims to determine the influence of self-confidence and anxiety on the mathematical problem solving abilities of class VIII MTs students on the Pythagorean theorem material either partially or simultaneously. The research methodology uses *ex-post facto*. The research population was class VIII students at MTs Negeri 1 Medan with a sample size of 30 students. The sampling technique uses *purposive sampling* technique. The analysis techniques used are simple linear regression tests and multiple linear regression tests. The results of this study indicate that, partially self-confidence and anxiety have no effect on students' mathematical problem solving abilities with a self-confidence regression coefficient of 0.205 (20.5%), and an anxiety regression coefficient of 0.057 (5.7%), while simultaneously self-confidence and anxiety influence students' mathematical problem solving abilities with a coefficient of determination with an *R Square* value of 0.800 or 80%. This means that the influence of students' self-confidence and anxiety simultaneously on mathematical problem solving abilities is 80%, while the remaining 20% is influenced by other variables not included in this research.

Keywords: Self-Confidence; Anxiety; Mathematical Problem Solving Ability.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan pembelajaran yang sulit bagi siswa namun sangat penting (Husnul, 2019). Konsep yang abstrak adalah penyebab utama kesulitan memahami matematika (Jalal et al., 2020). Sulitnya siswa dalam memahami matematika menimbulkan pikiran negatif bahwa matematika itu sulit. Anggapan bahwa pembelajaran matematika sulit membuat ketertarikan peserta didik dalam belajar matematika minim (Husnul, 2019).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan menyelesaikan sesuatu yang sulit dipahami melalui proses pemahaman yang terstruktur dengan baik (Septiani, 2022). Kemampuan pemecahan masalah penting bagi setiap siswa untuk dimiliki karena dapat menjadi tolak ukur bahkan menjadi fokus utama dalam pendidikan matematika (Rahmatiyah & Miatun, 2020). Ketika siswa dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang bagus serta sistematis akan memudahkan siswa menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari (Purnamasari & Setiawan, 2019). Sedangkan dalam pendidikan matematika hal ini berperan penting dalam menyelesaikan suatu permasalahan atau soal dalam matematika diperlukan indikator kemampuan tersebut untuk memperoleh hasil penyelesaian yang sistematis dan benar. Hasil dari sejumlah penelitian, kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah sebagaimana ditunjukkan oleh hasil penelitian Fitria dan Noor (2021) yang menyatakan bahwasanya siswa rata-rata masih kurang dalam kemampuan pemecahan masalahnya, bahkan dianggap rendah, dengan skor 40,83. Karena terbatasnya kemampuan tersebut, ketika memecahkan masalah siswa mengalami kesulitan (Sriwahyuni & Maryati, 2022). Hal tersebut menjadi kendala bagi siswa ketika pembelajaran berlangsung. Sangat disayangkan ada beberapa faktor yang sering menjadi alasan rendahnya kemampuan pemecahan masalah, diantaranya ada berupa faktor internal seperti rasa percaya diri dan kecemasan.

Kemampuan untuk memecahkan masalah matematis akan lebih sulit bagi siswa yang tidak percaya diri (Rustam et al., 2023). Kemampuan untuk memecahkan masalah matematis akan lebih sulit bagi siswa yang tidak percaya diri dikarenakan kemampuan tersebut dipendam, takut dan tidak percaya diri mengeluarkan pendapat atau keahlian yang siswa tersebut miliki. Biasanya hal ini dipicu oleh pandangan siswa terhadap matematika. Persepsi siswa yang cenderung negatif terhadap matematika mengakibatkan sikap tidak percaya diri dan mudah menyerah pada tugas yang diberikan (Fatimah et al., 2020). Ketika Anak-anak yang percaya dirinya kurang biasanya akan pesimis ketika menghadapi tantangan, ketika menyampaikan ide menjadi ragu dan takut, tidak optimis ketika membuat suatu keputusan, serta cenderung membandingkan dirinya dengan orang disekitar. Oleh karena itu penting bagi siswa memiliki rasa percaya diri untuk menjadikan siswa lebih baik. Selain rasa percaya diri kecemasan juga menjadi salah satu masalah belajar siswa. Kasus yang sering dijumpai dalam proses pembelajaran pada tahap pemecahan masalah siswa kurang percaya diri dalam hasil jawaban dari soal yang dikerjakan hingga menimbulkan kecemasan yang menyebabkan siswa tidak mau mengumpulkan hasil jawabannya sendiri. Hal tersebut diperkuat dengan hasil penelitian Lutfiyah et al. (2019) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah akan menurun ketika kecemasan siswa meningkat, namun ketika kepercayaan diri siswa meningkat maka kemampuan dalam memecahkan masalah juga meningkat.

Siswa merasa tertekan selama pelajaran matematika karena kecemasan (Setiawan et al., 2021). Hal ini menyebabkan siswa tidak memiliki kemampuan untuk menerima dan memahami materi dengan baik. Menjadi penghambat bagi peningkatan kemampuan pemecahan masalah, akibatnya hasil belajar tidak memuaskan. Kecemasan yang dialami oleh siswa seperti panik dan tegang mengakibatkan siswa sulit berkonsentrasi dalam mengikuti pembelajaran matematika (Julya & Nur, 2022). Kecemasan juga erat hubungannya dengan kepercayaan diri. Kecemasan dapat terjadi karena adanya persepsi

bahwa seseorang kurang memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi suatu situasi (Indra et al., 2023). Ketidakpercayaan diri atas kemampuan yang dimiliki menjadi pemicu munculnya kecemasan siswa, didukung oleh hasil penelitian Evi et al. (2020) yang menyatakan bahwa kecemasan siswa dipengaruhi oleh kurangnya rasa percaya diri terhadap kemampuan yang dimiliki dan yakin orang lain mempunyai kemampuan yang lebih baik. Dari Kasus-kasus tersebut menggambarkan bahwa kepercayaan diri dan kecemasan saling mempengaruhi tingkat kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan pemaparan diatas peneliti ingin mengetahui kebenaran ada atau tidaknya serta seberapa besar pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Kepercayaan Diri Dan Kecemasan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTs Pada Materi Teorema Pythagoras”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian ex post facto dengan pendekatan kuantitatif yang mana variabel bebasnya telah terjadi dan dilaksanakan tanpa adanya perlakuan terlebih dahulu terhadap sampel Sugiyono (2019:50). Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Model Medan yang terdiri dari 11 kelas, yang berfokus pada kelas yang paling unggul dan paling bawah, sampel diambil sebanyak 30 orang yaitu 15 dari kelas unggulan dan 15 dari kelas paling bawah dengan teknik purposive sampling dengan ketentuan pengambilan sampel menurut Gay dan Diehl.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu metode angket (kuesioner) dan metode tes. Metode angket dalam penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat kepercayaan diri (X1) dan kecemasan (X2) yang dimiliki siswa, sedangkan metode tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sebelum angket dan soal tes digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan uji coba instrumen untuk mengukur validitas dan reliabilitas variabelnya.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi linear berganda dengan bantuan Microsoft Excel. Adapun langkah-langkah teknik analisis data dalam penelitian ini adalah (1) Uji instrumen yang meliputi: (a) Uji validitas, (b) Uji reliabilitas, (c) Uji tingkat kesukaran, dan (d) Uji daya beda soal. (2) Uji prasyarat analisis yang meliputi: (a) Uji normalitas, digunakan untuk menguji apakah suatu data sampel penelitian berdistribusi normal atau tidak, (b) Uji linearitas, digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat, . (3) Uji Hipotesis yang meliputi: (a) Uji T, dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individual/parsial terhadap variabel dependen, (b) Uji F, dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan/bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen, (c) Uji koefisien determinasi, digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan seberapa besar pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen yang dapat dilihat dengan besarnya nilai koefisien determinasi (R^2), (d) Uji regresi linear berganda, digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel kepercayaan diri dan kecemasan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Uji Instrumen

Sebelum angket dan soal tes dibagikan ke kelas sampel, maka akan dilakukan uji

coba instrumen terlebih dahulu. Uji instrumen ini dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas angket dan soal, serta untuk mengetahui daya beda soal dan tingkat kesukaran soal yang akan digunakan.

Uji Validitas

Setelah hasil penghitungan diperoleh kemudian dibandingkan dengan harga r product moment dengan taraf signifikan 5%. Instrumen kepercayaan diri pada tiap pernyataan diperoleh nilai r – hitung dengan nilai minimum 0,393, sedangkan r – tabel sesuai ketentuan sebesar 0,349, jadi r – hitung > r – tabel, maka 28 pernyataan instrumen kepercayaan diri berstatus valid. Untuk instrumen kecemasan diperoleh r – hitung 0,396 > 0,349 r – tabel jadi instrumen dinyatakan valid. Instrumen kemampuan pemecahan masalah juga berstatus valid dengan nilai 0.800 > 0,349 r – tabel.

Uji Reliabilitas

Setelah melakukan penghitungan data instrumen diperoleh hasil data kepercayaan diri jumlah varian sebesar 15,60, varian total 148,65, maka diperoleh koefisien reliabilitas atau r hitung sebesar 0,925 > 0,349 r tabel dengan status reliabel. Instrumen kecemasan diperoleh Jumlah Varian 18,56, varian total 158,34, dan koefisien reliabilitas 0.913 > 0,349 r hitung maka status reliabel. Untuk instrumen kemampuan pemecahan masalah diperoleh nilai jumlah varian 19,74, varian total 568,32, dan koefisien reliabilitas 0,998 > r tabel maka status reliabel.

Uji Daya Pembeda

Setelah melakukan penghitungan diperoleh mean kelompok atas dan mean kelompok bawah dan skor maksimal tiap soal sebesar 10, maka diperoleh nilai daya pembeda 0,26 – 0,29 dengan frekuensi 5 butir soal, jadi butir soal secara keseluruhan masuk kategori cukup.

Uji Tingkat Kesukaran

Setelah melakukan penghitungan diperoleh nilai 0,48 – 0,60 dengan frekuensi 5 butir soal, nilai tersebut termasuk kedalam kategori 0,30 < P ≤ 0,70 dengan kriteria butir soal sedang.

Data Hasil Penelitian Kepercayaan Diri, Kecemasan dan Kemampuan Pemecahan Masalah

Data kepercayaan diri siswa diperoleh dengan menggunakan angket yang terdiri dari 28 butir pernyataan, data kecemasan siswa diperoleh dengan menggunakan angket yang terdiri dari 24 butir pernyataan, kemudian data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditentukan berdasarkan hasil tes pada materi teorema Pythagoras yang terdiri dari 5 soal uraian (essay). Angket dan soal tes diberikan kepada 30 responden yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Hasil data dari ketiga variabel penelitian tersebut disajikan pada tabel berikut:

Analisis Statistik	KD	K	KPM
Mean	71.96	58.33	57.6
Skor Max	88.39	86.46	88
Skor Min	42.86	25	24
Jangkauan (Range)	88.39 – 42.86	86.46 - 25	88 - 24
Standar Deviasi	11.95	13.89	17.11
Varian	142.81	192.99	292.8
Responden (N)	30		

Tabel 1. Deskripsi Data Kepercayaan Diri, Kecemasan dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil analisis data menunjukkan rata-rata (*mean*) kepercayaan diri lebih besar dari pada rata-rata kecemasan dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti

mengkategorikan hasil penelitian dengan kategorisasi jenjang (ordinal) yaitu sebagai berikut:

Variabel	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Kepercayaan Diri	83.91 - 100	Tinggi	5	17%
	60.01 - 82.91	Sedang	20	66%
	0 - 60.01	Rendah	5	17%
Kecemasan	72.23 - 100	Tinggi	5	17%
	44.44 - 71.23	Sedang	22	73%
	0 - 44.44	Rendah	3	10%
Kemampuan Pemecahan Masalah	74.71 - 100	Tinggi	4	13%
	40.49 - 74.71	Sedang	21	70%
	0 - 40.49	Rendah	5	17%

Tabel 2. Kategorisasi Kepercayaan Diri, Kecemasan dan Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa tingkat kepercayaan diri siswa pada mata pelajaran matematika berpusat pada kategori Sedang, kecemasan berpusat pada kategori sedang dan kemampuan pemecahan masalah siswa berpusat pada kategori sedang. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, maka dapat dibentuk diagram data kelompok sebagai berikut:

Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Hasil Analisis Statistik	Angket Kepercayaan Diri	Angket Kecemasan	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
L - hitung	0.154	0.153	0.149
L - tabel	0.161	0.161	0.161
Status	Normal	Normal	Normal

Tabel 3. Deskripsi Hasil Uji Normalitas Angket dan Tes

Berdasarkan tabel diatas uji normalitas data kepercayaan diri diperoleh $L - hitung = 0.154$, dan $L - tabel$ sesuai taraf dan signifikansi adalah 0.161, jadi $L - hitung < L - tabel$ maka data berdistribusi normal. Data kecemasan diperoleh $L - hitung = 0.153$, jadi $L - hitung < L - tabel$ maka data berdistribusi normal. Data kemampuan pemecahan masalah diperoleh $L - hitung = 0.149$, jadi $L - hitung < L - tabel$ jadi data berdistribusi normal.

Uji Linearitas

Sumber varian	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F-hitung	F-tabel
Regresi (a)	24883.2	24883.2	1.21	2.42
Regresi (b/a)	199.389	119.389	Berpola linear	
Residu	1923.411	98.693		
Tuna Cocok (TC)	-61760.589	-3250.557		
Error	63684	7076		

Tabel 4. Deskripsi Hasil Uji Linearitas Kepercayaan Diri Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Berdasarkan tabel 4 diatas uji linearitas data kepercayaan diri dengan kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh $F - hitung = 1.21$, dan $F - tabel$ sesuai taraf dan signifikansi = 2.42, jadi $F - hitung < F - tabel$ maka data berpola linear.

Sumber Varian	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F-hitung	F-tabel
Regresi (a)	24883.2	24883.2	2.02	2.49
Regresi (b/a)	36.757	36.757	Berpola linear	
Residu	2086.042	74.501		
Tuna Cocok (TC)	-61597.957	-2933.236		
Error	63684	9097.714		

Tabel 5. Deskripsi Hasil Uji Linearitas Kecemasan Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Berdasarkan tabel 5. diatas uji linearitas data kecemasan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh $F - hitung = 2.02$, dan F-tabel sesuai taraf dan signifikansi = 2.49, jadi $F - hitung < F - tabel$ maka data berpola linear.

Uji Hipotesis

Uji Parsial (Uji T)

Uji Hipotesis Pertama

Pada hipotesis pertama bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan pada materi teorema Pythagoras. Setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan regresi linier sederhana diperoleh hasil pada tabel berikut :

Analisis Statistik	Nilai
N	30
a (intersep)	12,237
b (slope)	0,205
Korelasi (r)	0,321
Determinasi (r ²)	0,103

Tabel 6. Deskripsi Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana Pada Variabel X1 dan Y

Berdasarkan tabel 6 diatas diperoleh persamaan regresi $Y = 12,236 + 0,205X$ nilai b dari persamaan bernilai positif maka terjadi hubungan searah antara variabel X dan Y, koefisien X sebesar 0,205 artinya apabila tingkat kepercayaan diri mengalami peningkatan sebanyak 1 satuan maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan meningkat sebesar 0,205. Diperoleh korelasi sebesar 0,321 artinya kepercayaan diri dan kemampuan pemecahan masalah korelasinya rendah, dan dioerokeh nilai determinasi sebesar 0,103 yang mengimplementasikan bahwa keragaman dari Y hanya sebagian kecil dapat dijelaskan oleh X yaitu sebesar 10,3%. Kemudian untuk menentukan apakah terdapat pengaruh variabel X terhadap Y, hasil analisis diolah dengan teknik statistik uji-t dengan hasil penghitungan diperoleh $t_{hit} = 1,793$ dan sesuai dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 2,04$, jadi $t_{hit} < t_{tab}$, maka hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Kesimpulan: Kepercayaan diri tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan pada materi teorema Pythagoras

Uji Hipotesis Kedua

Pada hipotesis kedua bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kecemasan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan pada materi teorema Pythagoras.

Setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan regresi linier sederhana diperoleh hasil pada tabel berikut :

Analisis Statistik	Nilai
N	30
<i>a (intersep)</i>	25,608
b (slope)	0,057
Korelasi (r)	0,089
Determinasi (r^2)	0,008

Tabel 7. Deskripsi Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana Pada Variabel X2 dan Y

Berdasarkan tabel 7 diatas diperoleh persamaan regresi $Y = 25,608 + 0,057X$ nilai b dari persamaan bernilai positif maka terjadi hubungan searah antara variabel X dan Y, koefisien X sebesar 0,057, artinya apabila kecemasan diri mengalami peningkatan sebanyak 1 satuan maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan meningkat sebesar 0,057. Dan diperoleh nilai korelasi sebesar 0,089 artinya korelasi X dan Y sangat rendah, dan diperoleh determinasi sebesar 0,008 yang artinya keragaman Y hanya sebagian kecil dapat dijelaskan oleh X yaitu sebesar 0,8%. Kemudian untuk menentukan apakah terdapat pengaruh variabel X2 terhadap Y, hasil analisis diolah dengan teknik statistik uji-t dengan hasil penghitungan diperoleh $t_{hit} = 0,472$, sesuai dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 2,04$, jadi $t_{hit} < t_{tab}$, maka hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Kesimpulan :

Kecemasan tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan pada materi teorema Pythagoras.

Uji Hipotesis Ketiga

Pada hipotesis ketiga bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan pada materi teorema Pythagoras.

Setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan regresi linier berganda diperoleh hasil pada tabel berikut :

Analisis Statistik	Nilai
<i>a (intersep)</i>	-7928248,10
b1 (slope)	2,107
b2 (slope)	141376,07
Korelasi (r)	0,640
Determinasi (r^2)	0,800

Tabel 8. Deskripsi Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda Pada Variabel X1,X2 dan Y

Berdasarkan tabel 8 diatas diperoleh persamaan regresi $Y = -7928248.10 + 2,107X1 + 141376.07X2$ nilai b dari persamaan bernilai positif maka terjadi hubungan searah antara variabel X1,X2 dengan korelasi sebesar 0,640 dan determinasi 0,800 yang artinya sebagian besar keragaman Y dapat dijelaskan oleh X1 dan X2 yaitu sebesar 80%. Kemudian untuk menentukan apakah terdapat pengaruh variabel X1,X2 secara bersama-sama terhadap Y, hasil analisis diolah dengan teknik statistik uji-F dengan hasil penghitungan diperoleh $F_{hit} = 34,6$, sesuai dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_{tabel} = 3,35$, jadi $F_{hit} > F_{tab}$, maka hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima

Kesimpulan :

Kepercayaan diri dan kecemasan secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan pada materi teorema Pythagoras.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variable kepercayaan diri dan kecemasan siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs 1 Medan. Namun secara bersama-sama kepercayaan diri dan kecemasan berpengaruh terhadap

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan.

Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTs

Kepercayaan diri adalah keyakinan yang dimiliki seseorang pada kemampuannya untuk mengatasi berbagai situasi kehidupan. Hal ini sejalan dengan pendapat Kholivah & Suhendri (2020) yang mengatakan bahwa kepercayaan diri adalah kemampuan persepsi seseorang untuk mengatasi situasi tertentu, terkait dengan evaluasi kemampuan yang dimiliki untuk melakukan tindakan yang relevan dengan tugas. Berdasarkan hasil pengamatan selama pengambilan data mengenai kemampuan pemecahan masalah, peneliti menemukan bahwa terdapat siswa secara individu mencoba memecahkan masalah yang disajikan oleh peneliti, juga terdapat siswa yang menyontek temannya untuk menyelesaikan semua jawaban atas pertanyaan pemecahan masalah yang diberikan oleh peneliti. Pada saat waktu pengerjaan tes kemampuan pemecahan masalah berakhir, sebagian siswa masih bersikeras menyelesaikan semua soal sampai peneliti meminta lembar jawaban siswa, namun terdapat juga siswa yang langsung berhenti mengerjakan tes ketika siswa tersebut mengalami kesulitan yang tidak dapat diselesaikan.

Berdasarkan hasil uji t yang digunakan untuk menguji pengaruh dari variabel kepercayaan diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, $t_{hit} < t_{tab}$ ($1,793 < 2,04$) dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya kepercayaan diri siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Medan tidak memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mangampang et al. (2023), yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan dalam memecahkan masalah matematika. Dikarenakan nilai t - hitung kepercayaan diri sebesar $-1,172$ dan t - tabel ($df=27$) sebesar $2,052$ sehingga t - hitung $< t$ - tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima, yang artinya kepercayaan diri siswa juga tidak memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hasil hipotesis diatas bisa terjadi karena kepercayaan diri siswa tidak selalu berpengaruh langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis karena kedua hal tersebut merupakan aspek yang berbeda dalam proses pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan diri berkaitan dengan persepsi siswa terhadap kemampuannya, namun tidak serta merta meningkatkan kemampuan analitis atau pemahaman konsep matematis yang diperlukan untuk memecahkan masalah (Rahman, 2019). Siswa yang memiliki pemahaman yang baik tentang konsep-konsep matematika lebih cenderung berhasil dalam pemecahan masalah, terlepas dari tingkat kepercayaan diri mereka (Sugiharto, 2020).

Pengaruh Kecemasan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Medan

Kecemasan adalah suatu perasaan atau kondisi tidak nyaman atau kurang menyenangkan seperti rasa tegang, khawatir, takut, gelisah, bahkan tertekan terhadap sesuatu (Indra, et al, 2022). Berdasarkan hasil pengamatan pada saat pengambilan data melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematika, peneliti menjumpai tidak sedikit siswa memiliki ekspresi muka tegang ketika peneliti memberikan lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Selama mengerjakan tes, peneliti berkeliling dan beberapa siswa langsung menutup lembar jawaban ketika peneliti mencoba melihat langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pada saat waktu pengerjaan tes hampir selesai, terlihat siswa menunjukkan sikap gelisah, menggerakkan kaki lebih cepat dibandingkan saat pengerjaan soal dimulai, bahkan melirik pekerjaan teman yang di sampingnya. Gejala kecemasan siswa semakin kelihatan pada saat peneliti menyampaikan bahwa waktu mengerjakan soal tes telah habis, tidak sedikit siswa yang terlihat gelisah, tidak memiliki

ide, dan tidak teliti saat mengerjakan tes karena siswa tersebut tidak selesai mengerjakan semua soal tes yang diberikan.

Berdasarkan hasil uji t yang dilakukan untuk menguji pengaruh dari variabel kecemasan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, $t_{hit} < t_{tab}$ ($0,472 < 2,04$) dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya kecemasan siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Medan tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mangampang et al. (2023), yang menyatakan bahwa kecemasan tidak mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah matematika. Dikarenakan hasil t - hitung kecemasan matematika sebesar $-0,109$ dan t - tabel ($df=27$) sebesar $2,052$, sehingga t - hitung $< t$ - tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima, yang artinya kecemasan matematika dalam penelitian ini tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kecemasan dalam konteks pembelajaran matematika sering kali dianggap sebagai faktor yang dapat menghambat kinerja siswa. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa kecemasan tidak selalu berpengaruh langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Kecemasan dapat mempengaruhi konsentrasi dan motivasi, tetapi jika siswa memiliki pemahaman yang kuat dan strategi pemecahan masalah yang baik, mereka masih bisa menyelesaikan masalah matematika dengan efektif meskipun merasa cemas (Wahyuni, 2021). Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah lebih banyak dipengaruhi oleh pengetahuan dan keterampilan matematika siswa daripada tingkat kecemasan mereka (Santoso, 2020).

Pengaruh Kepercayaan Diri dan Kecemasan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Medan

Berdasarkan hasil uji F , yang menguji kecemasan dan kepercayaan diri secara bersamaan (simultan) berpengaruh pada kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika, $F_{hit} > F_{tab}$ ($34,6 > 3,35$) menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti kepercayaan diri dan kecemasan siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematika secara bersamaan. Ini sejalan dengan temuan penelitian Lutfiyah et al. (2019), dengan hasil penelitian menunjukkan bagaimana kecemasan matematika dan kepercayaan diri berdampak pada kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematis siswa. Artinya, semakin tinggi kecemasan matematika siswa, semakin rendah kemampuan pemecahan masalahnya; semakin besar kepercayaan diri siswa, semakin tinggi kemampuan pemecahan masalahnya.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan diri dan kecemasan menjadi pengaruh bagi kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini terbukti melalui hasil uji koefisien determinasi dengan nilai R Square sebesar $0,800$ atau 80% , yang berarti bahwa pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Medan secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika adalah sebesar 80% , sedangkan sisanya sebesar 20% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini.

Hasil penelitian ini juga didukung teori dari beberapa ahli dan pakar mengenai pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menunjukkan bahwa kedua faktor ini memainkan peran penting dalam kinerja siswa, besar pengaruhnya $85,8\%$. Penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan diri yang tinggi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, besar pengaruhnya adalah 83% . Sebaliknya, tingkat kecemasan yang tinggi cenderung menurunkan kemampuan pemecahan masalah siswa, besar pengaruhnya adalah $42,9\%$ (Lutfiyah et al. 2019).

Interaksi kedua faktor atau kombinasi dari kepercayaan diri yang tinggi dan kecemasan matematis yang rendah cenderung menghasilkan kemampuan pemecahan masalah yang optimal. Kedua faktor ini berinteraksi secara signifikan. Kepercayaan diri

yang tinggi dapat mengurangi dampak negatif kecemasan, sehingga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Kedua faktor ini saling mempengaruhi dan dapat menentukan sejauh mana siswa dapat menghadapi dan menyelesaikan masalah matematis yang kompleks. (Insani, N. F. 2021).

Kepercayaan diri dan kecemasan adalah dua faktor psikologis yang saling berkaitan dan dapat secara bersama-sama mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa. Kepercayaan diri yang tinggi dapat meningkatkan motivasi dan ketekunan dalam menghadapi tantangan, termasuk dalam pemecahan masalah matematis. Di sisi lain, kecemasan yang berlebihan dapat mengganggu konsentrasi dan kemampuan kognitif, sehingga menghambat proses pemecahan masalah (Sari & Dewi, 2020). Ketika kepercayaan diri dan kecemasan berada dalam keseimbangan yang tepat, siswa cenderung lebih mampu mengatasi stres dan fokus pada tugas yang diberikan, yang pada akhirnya meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah (Hidayat, 2019). Kepercayaan diri dan kecemasan, secara parsial, mungkin tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis karena masing-masing faktor ini bekerja dengan cara yang berbeda. Kepercayaan diri yang tinggi dapat membantu siswa merasa lebih mampu menghadapi tantangan, tetapi tanpa keterampilan matematika yang memadai, kepercayaan diri saja tidak cukup untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah (Suryani, 2021). Sebaliknya, kecemasan dapat menghambat kinerja kognitif, namun tidak semua siswa yang cemas akan mengalami penurunan kemampuan, terutama jika mereka memiliki strategi pemecahan masalah yang kuat (Putri, 2020).

Namun, secara simultan, kepercayaan diri dan kecemasan dapat saling mempengaruhi dan membentuk dinamika yang kompleks. Ketika kedua faktor ini bekerja bersama, mereka dapat menciptakan keseimbangan yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah matematis. Misalnya, kecemasan yang moderat, ketika diimbangi dengan kepercayaan diri yang cukup, dapat mendorong siswa untuk lebih fokus dan termotivasi, yang pada akhirnya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka (Nugroho, 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Tidak terdapat pengaruh kepercayaan diri siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dengan koefisien regresi sebesar 0,205 (20,5%). Hasil yang diperoleh dari uji hipotesis melalui uji parsial (uji t) serta dari hasil angket kepercayaan diri dan penyelesaian soal tes menunjukkan bahwa meskipun siswa memiliki kepercayaan diri tinggi tetapi siswa tersebut memperoleh nilai tes kemampuan pemecahan masalah yang rendah, begitupun sebaliknya terdapat siswa yang memiliki kepercayaan diri sedang dan tinggi tetapi memperoleh nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang tergolong rendah, tinggi dan sedang.

Tidak terdapat pengaruh kecemasan siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dengan koefisien regresi sebesar 0,057 (5,7%). Hasil yang diperoleh dari uji hipotesis melalui uji parsial (uji t) serta dari hasil data angket kecemasan dan penyelesaian soal tes menunjukkan bahwa meskipun siswa memiliki tingkatan kecemasan matematika yang berbeda namun memiliki nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang sama.

Terdapat pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dengan koefisien determinasi dengan nilai R Square sebesar 0,800 atau 80%, yang berarti bahwa pengaruh kepercayaan diri dan kecemasan siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Medan secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika adalah sebesar

80%, sedangkan sisanya sebesar 20% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari hasil uji hipotesis melalui uji F dan hasil angket kepercayaan diri dan kecemasan serta hasil penyelesaian soal tes menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi apabila memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi dan tingkat kecemasan yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Evi, et al. 2021. Kecemasan Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Pada Kelas Virtual. *Jurnal Progressisve Mathematics Education*, 63-84.
- Fatimah, A., E., et al. (2020). Hubungan resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa pada mata kuliah Matematika dasar. *Journal of Didactic Mathematics*, 1 (3), 151-157.
- Fitria, I., R. & Noor, I.,A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siwa Smp Pada Materi Bilangan Bulat. *MAJU* 8 (2), hal 60-66.
- Hidayat, M. (2019). Pengaruh Kecemasan dan Kepercayaan Diri terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 130-145.
- Husnul, K. (2019). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 116-123.
- Indra, et al. (2023). Pengaruh Sikap Ilmiah Dan Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ilmu Pengetahuan Alam (Survei pada SMP Swasta di Kabupaten Bogor). *Jurnal Pendidikan MIPA*, 205 – 215.
- Jalal, N. M. (2020). Kecemasan Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 257-258.
- Julya, dan Nur. (2022). Studi Literatur Mengenai Kecemasan Matematis Terhadap Pembelajaran Matematika. *Jurnal Didactical Mathematics*, hal 181 – 190.
- Lutfiyah, et al. (2019). Pengaruh Kecemasan Matematika Dan Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial Smp Negeri 14 Malang. *Pendidikan Dan Profesi Pendidik*, 49-53.
- Mangampang, T., et al. (2023). Pengaruh Kecemasan dan Self-Efficacy Siswa Kelas VII SMPN 2 Sanggalangi Satap terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 241-257.
- Nugroho, A. (2022). Analisis Pengaruh Simultan Kecemasan dan Kepercayaan Diri terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 18(3), 275-290.
- Purnamasari, I., dan Setiawan, W. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi SPLDV ditinjau dari kemampuan awal matematika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3 (2), 207-215.
- Putri, F. (2020). Kecemasan dalam Belajar Matematika dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Siswa. *Jurnal Pendidikan Psikologi*, 12(1), 95-108.
- Rahmatiya, R., dan Miatun, A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari resiliensi matematis siswa SMP. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5 (2), 187-202.
- Rahman, A. (2019). Pengaruh Kepercayaan Diri terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 26(2), 175-189.
- Rustam, A., et al. (2023). “ Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa SD Kelas V “. *Arus Jurnal Pendidikan*, 3 (3), 165-171.
- Santoso, R. (2020). Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 28(3), 210-222.
- Sari, R., & Dewi, L. (2020). Hubungan Antara Kepercayaan Diri, Kecemasan, dan

- Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 25(4), 198-210.
- Septhiani, S. (2022). Analisis Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika . *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (3), 3078-3086.
- Setiawan, M., et al. (2021). “ Tinjauan pustaka systematik: Pengaruh kecemasan matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa”. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13 (2), 239-256.
- Sriwahyuni, K., dan Maryati, I. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2 (2), 335-344.
- Sugiharto, B. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 32(1), 45-60.
- Sugiyono. (2019). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN (Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Alfabeta.
- Suryani, E. (2021). Hubungan Kepercayaan Diri dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 36(2), 123-134.
- Wahyuni, T. (2021). Kecemasan Matematika dan Hubungannya dengan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 35(1), 120-135.