

PENGARUH KECEMASAN BELAJAR MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA SISWA KELAS 5 SDN SETIA ASIH

Adi Dwi Yesika Permata Sari¹, Mujazi Mujazi²

Universitas Esa Unggul

E-mail: yesikaadidwi@student.esaunggul.ac.id

Article History:

Submitted : 25-08-2024

Received : 26-08-2024

Revised : 29-10-2024

Accepted : 12-11-2024

Published : 31-12-2024

Abstract: *This study aims to analyze the influence of mathematical learning anxiety on the problem-solving ability of fifth-grade students at SDN Setia Asih 01. This research employs a quantitative approach using a survey method. The population consists of all fifth-grade students at SDN Setia Asih 01, totaling 44 students, while the sample includes 25 students from class V A, selected using purposive sampling techniques. Data were collected through questionnaires and math problems. The results of the analysis show that the t-test produces an α value of $0.00 < 0.05$, with t-statistic -11.991, which is smaller than the t-table value of 2.069, indicating that H_0 is accepted and H_1 is rejected. This implies that mathematical learning anxiety negatively affects problem-solving ability. The coefficient of determination (R Square) value of 0.862 indicates that mathematical learning anxiety influences problem-solving ability by 86.2%, while the remaining 13.8% is influenced by other factors not examined in this study.*

Keywords:

Mathematical Learning Anxiety, Problem-Solving Ability

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kecemasan belajar matematika terhadap kemampuan siswa kelas V di SDN Setia Asih 01 dalam menyelesaikan soal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas V di SDN Setia Asih 01 yang berjumlah 44 siswa, sedangkan sampel penelitian terdiri dari 25 siswa kelas V A yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan soal matematika. Hasil analisis menunjukkan bahwa uji-t menghasilkan nilai α sebesar $0,00 < 0,05$, dengan thitung -11,991 yang lebih kecil dari t-tabel 2,069, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini menunjukkan bahwa kecemasan belajar matematika memiliki pengaruh negatif terhadap kemampuan menyelesaikan soal. Nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,862 mengindikasikan bahwa kecemasan belajar matematika memengaruhi kemampuan menyelesaikan soal sebesar 86,2%, sementara 13,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Kata Kunci :

Kecemasan Belajar Matematis, Kemampuan Menyelesaikan Soal

PENDAHULUAN

Matematika di sekolah dasar bertujuan untuk mengembangkan pola pikir anak agar dapat berpikir secara logis, kreatif, dan analitis dalam menyelesaikan masalah, serta mengasah kemampuan mereka dalam membuat prediksi, memecahkan masalah, dan mengungkapkan gagasan (Amelia dan Manurung, 2022). Dengan demikian, matematika tidak hanya penting dalam konteks pendidikan formal, tetapi juga dalam perkembangan kognitif dan analitis anak. Secara sederhana, matematika melibatkan pengembangan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang diatur dalam struktur hirarkis dan dijelaskan melalui penalaran deduktif (Halim et al, 2020).

Akan tetapi, para siswa di sekolah dasar seringkali menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sering dianggap sulit dan menyulitkan sulit (Mutaqin, 2013; Safitri & Manurung, 2020). Banyak siswa yang kurang tertarik dengan pembelajaran matematika dan cenderung merasa takut untuk belajar matematika (Wulandari dan Rusmana, 2020). Dengan demikian, tidak menutup kemungkinan siswa mengalami gejala kecemasan belajar matematis.

Kecemasan belajar matematis dapat dipahami sebagai kondisi emosi negatif siswa akibat ketakutan atau kekhawatiran berlebih terkait pembelajaran matematika (Harefa et al, 2023). Salah satu dampak dari siswa yang mengalami kecemasan belajar matematis yaitu siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal, sehingga dapat menurunkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah pada soal yang diberikan. Kemampuan menyelesaikan soal adalah keterampilan dalam mencari jawaban atau solusi atas soal yang diberikan (Nurlaelah, 2020).

Oleh karena itu, kemampuan menyelesaikan soal merupakan keterampilan penting yang dimiliki individu untuk mencapai tujuan pembelajaran dan menyelesaikan masalah atau pertanyaan. Kemampuan menyelesaikan soal tidak hanya mencerminkan penguasaan materi pelajaran, tetapi juga menggambarkan bagaimana seseorang dapat berpikir kritis, menganalisis masalah, dan mengemukakan solusi (Arrosyad *et al.*, 2023). Menurut Alyana *et al.* (2020) kemampuan menyelesaikan soal mengharuskan siswa memiliki pengalaman dan menggunakan berbagai strategi dalam menyelesaikan soal. Jadi, untuk bisa menyelesaikan soal dengan baik, siswa harus terbiasa dengan berbagai metode penyelesaian dan mampu memilih serta menerapkan strategi yang paling tepat sesuai dengan jenis dan struktur soal yang dihadapi. Kemampuan menyelesaikan soal merupakan salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika (Dewi dan Hakim, 2024). Apabila kemampuan menyelesaikan soal rendah, maka dapat berdampak pada prestasi siswa.

Sejalan dengan penjelasan di atas, hasil wawancara dengan guru kelas V A di SDN Setia Asih 01 pada 13 Februari 2024. Guru menyatakan bahwa ada sebagian siswa menunjukkan beberapa gejala kecemasan belajar matematis seperti kurangnya ketertarikan siswa pada pembelajaran matematika, contohnya jika ada PR matematika siswa tidak mengerjakan dan ada pula yang mengerjakan tetapi menjawab dengan asal yang penting PR dikumpulkan, lalu saat ada tugas matematika di kelas ada beberapa siswa yang tidak mengerjakan tugasnya, bahkan dari pernyataan guru ada satu siswa yang sering tidak masuk sekolah saat ada pembelajaran matematika. Kemudian, kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika kurang. Guru menyatakan siswa kurang percaya diri ketika disuruh menuliskan jawabannya di papan tulis, karena siswa takut jawaban yang

ditulisnya salah, serta dalam pembelajaran matematika siswa kurang aktif. Jadi, guru harus menunjuk siswa satu persatu sebagai upaya agar siswa dapat aktif dan mau mengeluarkan pendapatnya. Selain itu, ketika guru menerangkan materi masih ada beberapa siswa yang mengobrol sehingga kefokusannya terhadap pembelajaran matematika kurang. Dari pernyataan guru, hal itu terjadi karena siswa menganggap matematika itu sulit dan siswa lebih suka dengan pembelajaran yang ringan seperti SBdP dan Penjaskes.

Selain itu, guru juga menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih banyak yang rendah, hanya beberapa siswa saja yang sudah menguasai. Dalam menyelesaikan soal cerita, masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami permasalahannya dan bingung menggunakan model atau strategi penyelesaiannya. Kemudian, siswa belum sepenuhnya mampu menyelesaikan soal secara mandiri, jadi masih harus dibimbing oleh guru. Guru juga menyatakan bahwa masih banyak siswa ketika mengerjakan soal cerita tidak menuliskan rumus matematika. Selain itu, saat guru bertanya apakah siswa sudah paham dengan apa yang telah disampaikan, siswa hanya menjawab paham. Namun, ketika diberikan tugas siswa masih kesulitan mengerjakan walaupun sudah ada contoh soal di papan tulis. Menurut guru, kesulitan tersebut terjadi karena penguasaan siswa pada operasi hitung perkalian dan pembagian masih kurang.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Pendekatan survei dilakukan untuk mengumpulkan data tentang sikap, pendapat, perilaku, pengalaman, atau karakteristik tertentu dari sekelompok individu dalam populasi dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan kepada responden. Populasi penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas V di SDN Setia Asih 01 sebanyak 44 siswa, sedangkan sampelnya berjumlah 25 siswa dari kelas V A yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu kecemasan belajar matematis (X) dan kemampuan menyelesaikan soal (Y). Instrumen yang digunakan meliputi angket untuk mengukur kecemasan belajar matematis serta soal matematika untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas dan regresi linear sederhana sebagai langkah prasyarat, kemudian dilanjutkan dengan uji korelasi (r -test), uji koefisien determinasi (r^2 -test), dan uji parsial (t -test) sebagai bagian dari pengujian hipotesis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang pengaruh kecemasan belajar matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal pada mata pelajaran matematika kelas V di SDN Setia Asih 01. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket kecemasan belajar matematis dan soal matematika untuk memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian. Instrumen angket kecemasan belajar matematis dirancang menggunakan skala Likert, dengan setiap pernyataan disertai pilihan jawaban yang bervariasi sehingga subjek penelitian dapat memilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisi mereka. Skala Likert terdiri dari empat opsi jawaban, yaitu Sangat Setuju (ST), Setuju (S), Tidak Setuju (ST), Sangat Tidak Setuju (STS) (Mardianto, Abdul Azis dan Amelia, 2022). Berikut tabel skala likert:

Tabel 1. Skala Likert

Pernyataan	Alternatif Pilihan			
	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Positif	1	2	3	4
Negatif	4	3	2	1

Instrumen penelitian yang telah dibuat akan diuji coba terlebih dahulu, selanjutnya data hasil uji coba akan diuji validitas dan uji reliabilitas sebelum instrumen disebarkan kepada subjek penelitian. Berdasarkan hasil uji coba, validitas pada angket kecemasan belajar matematis dari 40 butir pernyataan awal, hanya 28 butir pernyataan yang memenuhi kriteria validitas. Sementara 12 butir pernyataan tidak memenuhi kriteria validitas (tidak valid). Kemudian, hasil perhitungan reliabilitas dari angket kecemasan belajar matematis dengan menggunakan program SPSS diperoleh r_{11} sebesar 0,805.

Selanjutnya, pada instrumen soal matematika terdapat 10 soal. Hasil dari uji validitas soal matematika memperoleh 10 soal yang valid, artinya semua soal dinyatakan valid. Kemudian, hasil perhitungan reliabilitas dari instrumen soal diperoleh r_{11} sebesar 0,927.

Setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, maka dilakukan uji normalitas yang memperoleh nilai signifikansi dari data kecemasan belajar matematis sebesar $0,995 > 0,05$, dan nilai signifikansi pada data kemampuan menyelesaikan soal sebesar $0,518 > 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal karena dalam perhitungan SPSS uji normalitas jika nilai signifikansi $> 0,05$ dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, uji regresi linear sederhana untuk melihat apakah perubahan pada variabel kecemasan belajar matematis berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kemampuan menyelesaikan soal. Pada uji regresi linear sederhana dengan menggunakan program SPSS memperoleh nilai konstanta (a) yaitu 170,567 dan nilai koefisien regresi (b) yaitu -1,720, sehingga persamaan regresi dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 170,567 + (-1,720)X$$

$$\hat{Y} = 170,567 - 1,720X$$

Perhitungan tersebut dapat dijelaskan bahwa nilai kecemasan belajar matematis memiliki nilai negatif yaitu sebesar -1,720, artinya pengaruh yang diberikan oleh kecemasan belajar matematis memiliki dampak negatif terhadap kemampuan menyelesaikan soal, yang mana setiap penambahan 1% tingkat kecemasan belajar matematis (X) maka kemampuan menyelesaikan soal (Y) akan menurun sebesar 1,720.

Setelah dilakukan uji regresi linear sederhana, dilanjutkan dengan uji korelasi. Hasil perhitungan uji korelasi dengan menggunakan program SPSS memperoleh nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, artinya terdapat hubungan antara variabel kecemasan belajar matematis (X) dengan variabel kemampuan menyelesaikan soal (Y). Kemudian, koefisien korelasi sebesar -0,928 yang menunjukkan bahwa variabel kecemasan belajar matematis dan kemampuan menyelesaikan soal memiliki hubungan yang negatif. Berikut dapat dilihat tabel hasil uji korelasi:

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi

Correlations			
		Kecemasan Belajar Matematis	Kemampuan Menyelesaikan Soal
Kecemasan Belajar Matematis	Pearson Correlation	1	-.928
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	25	25
Kemampuan Menyelesaikan Soal	Pearson Correlation	-.928	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Setelah melakukan uji korelasi, selanjutnya melakukan uji koefisien determinasi. Uji koefisien determinasi digunakan sebagai alat untuk mengukur seberapa besar proporsi variasi dalam variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas dalam sebuah model regresi (Ghozali dalam Roma Putri Saragih dan Adzima (2022)). Berikut dapat dilihat tabel hasil uji koefisien determinasi:

Tabel 3. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Sumaary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.928	.862	.856	6.342

Predictors: (Constant), Kecemasan Belajar Matematis

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi, nilai R square sebesar 0,862. Hal ini menandakan bahwa 86,2% variasi dalam variabel terikat (Y) yaitu kemampuan menyelesaikan soal, dapat dijelaskan oleh variabel bebas (X) yaitu kecemasan belajar matematis. Kemudian, 13,8% sisanya kemungkinan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Selanjutnya melakukan uji parsial (uji-t). Uji parsial dilakukan untuk menguji pengaruh variabel kecemasan belajar matematis terhadap variabel kemampuan menyelesaikan soal. Uji parsial dilakukan dengan membandingkan variabel independen terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05, berarti memiliki taraf kepercayaan 95% (Ali, 2022). Berikut dapat dilihat tabel hasil uji parsial:

Tabel 4. Hasil Uji Parsial (Uji-t)

Coefficients					
Model	Unstandardized Coefficients		Unstandardized Coefficients	t	Sig
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	170.567	8.997		18.957	.000
Kecemasan Belajar Matematis	-1.720	.143	-.928	-11.991	.000

Dependent Variable: Kemampuan Menyelesaikan Soal

Kriteria dalam pengambilan keputusan untuk menerima hipotesis H_0 dan menolak H_1 ,

yaitu jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan signifikansi $\alpha < 0,05$. Untuk menentukan t_{tabel} , dapat dihitung dengan rumus:

$$df = \alpha/2; n-1-k \text{ (variabel bebas)}$$

$$df = 0,05/2; 25-1-1$$

$$df = 0,025; 23$$

Dari perhitungan di atas, diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,069$, yang mana pada tabel di atas memperoleh t_{hitung} sebesar $-11,991 < 2,069$ dan memperoleh nilai signifikansi $0,00 < 0,05$, sehingga hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak. Koefisien kecemasan belajar matematis bernilai $-1,720$ yang dapat diartikan bahwa setiap perubahan satu satuan kecemasan belajar matematis dapat mengakibatkan turunnya kemampuan menyelesaikan soal sebesar $1,720$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh negatif kecemasan belajar matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal.

Kecemasan dalam belajar matematika memiliki hubungan negatif dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu, guru perlu memberikan perhatian khusus dan mengambil langkah-langkah untuk mengatasi kecemasan yang dialami siswa. Berbagai pendekatan dapat dilakukan untuk menangani kecemasan tersebut. Materi pembelajaran di kelas juga perlu mencakup aspek non-kognitif, terutama yang berkaitan dengan upaya mengurangi kecemasan terhadap matematika. Selain itu, kerjasama antara guru dan orang tua sangat penting untuk membantu siswa meningkatkan rasa percaya diri dan mengurangi ketakutan mereka terhadap mata pelajaran matematika (Parungato&Helmon, 2020).

PENUTUP

Dari analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh negatif kecemasan belajar matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal pada materi matematika kelas V di SDN Setia Asih 01. Hal ini dibuktikan hasil nilai uji-t yaitu $-11,991 < 2,069$ dengan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ yang menghasilkan hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak, kemudian dari hasil persamaan regresi sederhana yaitu $\hat{Y} = 170,567 - 1,720$, artinya pengaruh yang diberikan oleh kecemasan belajar matematis memiliki dampak yang negatif terhadap kemampuan menyelesaikan soal, atau setiap penambahan 1% tingkat kecemasan belajar matematis (X) maka kemampuan menyelesaikan soal (Y) akan menurun sebesar $1,720$, begitupun sebaliknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (2022). Pengaruh variasi latihan target terhadap akurasi pukulan forehand groundstroke atlet pickleball unja. *Journal Physical Health Recreation (JPHR)*, 2(2), 110-123.
- Alyana, J., Zubainur, C. M., & Suhartati, S. (2020). Kemampuan Siswa dalam Merencanakan Penyelesaian Masalah melalui Pendekatan Matematika Realistik yang Mengintegrasikan Nilai Islami. *Jurnal Peluang*, 8(1), 24-32.
- Anwar, K., & Manurung, A. S. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Dalam Pembelajaran Daring Di MI Tarbiyatussa'Adah. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(6), 8221-8230.
- Arrosyad, M. I., Wahyuni, E., Kirana, D., & Sartika, M. (2023). Analisis Faktor Yang

- Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Dalam Penyelesaian Soal Cerita Matematika. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 222-228.
- Dewi, Z. A., & Hakim, D. L. (2024). KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BANGUN DATAR GABUNGAN. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 217-231.
- Harefa, A. D., Lase, S., & Zega, Y. (2023). Hubungan kecemasan matematika dan kemampuan literasi matematika terhadap hasil belajar peserta didik. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 144-151.
- Manurung, A. S., Halim, A., & Rosyid, A. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1274-1290.
- Manurung, A. S. (2022). Pengaruh media pembelajaran audiovisual powtoon terhadap motivasi belajar siswa pada pelajaran matematika di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4346-4355.
- Mardianto, Y., Azis, L. A., & Amelia, R. (2022). Menganalisis Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Materi Perbandingan Dan Skala Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(5), 1313-1322.
- Mulyani, A. H., Suryaningrat, E. F., Pujiasti, D. A., & Mutaqin, E. J. (2022). Pengaruh Media Smart Book Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2), 106-115.
- Mutaqin, E. J. (2013). Analisis Learning Trajectory Matematis dalam Konsep Perkalian Bilangan Cacah di Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 1(1).
- Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Fauziyah, F. (2024). PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBANTUAN MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS 2 SDIT AL-IKHLAS SAMARANG. *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 79-88.
- Parungato, A. S., & Helmon, A. (2020). Hubungan Kecemasan Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 58-63.
- Rusmana, I. M., & Wulandari, D. S. (2020). Pengaruh gaya belajar dan kecerdasan logika matematika terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(2), 76-81.
- Saragih, D. O. R. P., & Adzima, K. R. (2022). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Minat Belajar Siswa SD Negeri Serdang Wetan Kabupaten Tangerang. *JURNAL SYNTAX IMPERATIF: Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 3(1), 64-70.
- Safitri, D., & Manurung, A. S. (2020). Penggunaan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SDIT Denada. *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(3), 127-133.