

PENGARUH KECEMASAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN NUMERASI SISWA

Friantiani Safitri¹, Novianti^{2*}, Bulan Nuri³, Siti Khaulah⁴

^{1,2,3} Universitas Almuslim, Bireuen, Aceh, Indonesia

Alamat Email: novianti.idr@gmail.com

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecemasan matematika terhadap kemampuan numerasi siswa kelas IV di MITA Almuslimun, Aceh Utara. Menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif, data diperoleh dari 23 siswa melalui teknik *simple random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket kecemasan matematika dan tes kemampuan numerasi. Berdasarkan hasil penelitian uji regresi linear sederhana menunjukkan nilai signifikansi 0,007 (Sig. < 0,05) H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kecemasan matematika terhadap kemampuan numerasi siswa. Koefisien regresi bernilai negatif sebesar -0,623 maka, semakin tinggi kecemasan matematika, semakin rendah kemampuan numerasi siswa dan sebaliknya. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,299 menunjukkan bahwa 29,9% variabel kecemasan matematika mempengaruhi variabel kemampuan numerasi, sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Penelitian ini menunjukkan pentingnya menyadari kecemasan siswa sebagai upaya meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Kecemasan Matematika, Kemampuan Numerasi, Pembelajaran Matematika

ABSTRACT This study aims to determine the effect of math anxiety on the numeracy skills of fourth-grade students at MITA Almuslimun, North Aceh. Using a quantitative associative approach, data were collected from 23 students through simple random sampling. The research instruments used were a math anxiety questionnaire and a numeracy skills test. Based on the results of the simple linear regression analysis, the significance value was 0.007 (Sig. < 0.05), indicating that H_0 is rejected and H_1 is accepted. This means there is a significant effect of math anxiety on students' numeracy skills. The regression coefficient was negative at -0.623, indicating that the higher the math anxiety, the lower the students' numeracy skills, and vice versa. The coefficient of determination (R^2) was 0.299, showing that 29.9% of the variance in numeracy skills is influenced by math anxiety, while the remaining 70.1% is affected by other factors. This study highlights the importance of recognizing students' anxiety in efforts to improve numeracy skills among primary school students.

Keyword: Math Anxiety, Numeracy Skills, Mathematics Learning

I. PENDAHULUAN

Kemampuan numerasi adalah keahlian dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan angka secara praktis (Goos et al., 2011). Kemampuan ini sangat penting bagi siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis dan mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyatakan bahwa numerasi merupakan

kemampuan untuk menerapkan konsep dan keterampilan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari, terutama operasi aritmatika. Numerasi mencakup kapasitas untuk menggunakan prinsip dan keterampilan matematika (Novianti et al., 2023), termasuk kemampuan menerapkan pengetahuan operasi aritmatika, mengenali simbol angka, serta memecahkan masalah matematika dalam



kehidupan sehari-hari. Kemampuan numerasi pada siswa sekolah dasar memegang peranan krusial sebagai pondasi utama dalam pendidikan matematika dan pengembangan kecerdasan anak secara menyeluruh. Numerasi tidak sekadar kemampuan berhitung (Novianti et al., 2025), tetapi mencakup pemahaman dan penerapan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari, seperti menginterpretasi data, mengenali pola, serta mengambil keputusan berdasarkan informasi numerik. Kemampuan ini juga sangat berperan penting dalam melatih keterampilan berpikir kritis (Satira et al., 2023) dan logis yang sangat diperlukan untuk menghadapi tantangan di masa depan (Isha et al., 2024).

Realita yang terjadi di Indonesia hasil PISA 2018 menunjukkan skor matematika 379, peringkat ke-73 dari 79 negara. Hal ini menunjukkan masih kurangnya kemampuan numerasi di Indonesia. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menyatakan masih rendahnya kemampuan numerasi siswa (Hartatik & Nafiah, 2020). Masih kurangnya kemampuan numerasi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang menjadi alasan bagi siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Salah satunya adalah matematika sering dipandang sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami dan dipelajari, membosankan, membuat siswa stres dan pelajaran yang menakutkan (Novianti et al., 2024). Pandangan bahwa pelajaran matematika sebagai sesuatu yang sulit bersifat subjektif dan dipengaruhi oleh berbagai hal. Beberapa faktor yang mempengaruhi pembelajaran matematika antara lain (Gafoor & Kurukkan, 2015): (1) Sikap terhadap matematika: termasuk kompleksnya perasaan negatif atau positif yang terkait dengan matematika, keyakinan individu tentang matematika, dan perilaku yang terkait dengan menghadapi matematika; (2) Kepercayaan dalam guna dan manfaat matematika: Pandangan siswa urgensi dan kegunaan matematika dalam kehidupan dan usaha mereka di masa depan; (3) Evaluasi Kemampuan diri: Kepercayaan siswa terhadap kemampuan dirinya sendiri dalam melakukan tugas dan memecahkan masalah matematika; (4) Keyakinan epistemologis:

Kepercayaan siswa tentang hakikat pengetahuan dan pembelajaran matematika; (5) Minat dan kecemasan: Tingkat minat dan kecemasan siswa terhadap matematika dapat berdampak signifikan terhadap hasil belajar mereka.

Kecemasan matematika adalah kondisi di mana siswa merasa khawatir atau tegang saat menghadapi tugas matematika, hal ini yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal, seperti kepribadian dan faktor eksternal, seperti metode pengajaran yang digunakan (Anditya & Murtiyasa, 2016). Menurut (Sholichah & Aini, 2022) Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 4% siswa mengalami tingkat kecemasan matematika rendah dan 96% mengalami tingkat sedang. Selanjutnya terkait kemampuan numerasi siswa, penelitian menunjukkan siswa dengan kecemasan matematika tinggi cenderung memiliki kemampuan numerasi rendah, yang dapat menghambat prestasi (Harefa et al., 2023).

Ashcraft & Krause (2007) menyebutkan beberapa faktor kecemasan, termasuk takut mengerjakan soal matematika, membuat perhitungan, dan melakukan aktivitas matematika. Menurut Cooke et al., (2011), empat jenis kecemasan matematika dapat diidentifikasi: (1) pengetahuan matematika atau pemahaman, emosi, kognitif, dan sikap. Pengetahuan matematika atau pemahaman terkait dengan munculnya gagasan bahwa seseorang tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang matematika. (2) *Somatic* adalah ketika seseorang mengalami perubahan pada tubuhnya, seperti berkeringat atau jantung berdebar cepat. (3) Ketika seseorang menghadapi matematika, mereka mengalami perubahan kognitif, seperti lupa hal-hal yang biasanya dapat diingat atau tidak dapat berpikir dengan jelas. (4) *Attitude* adalah sikap yang ditunjukkan oleh seseorang yang mengalami kecemasan matematika, seperti ketidakpercayaan diri untuk melakukan apa yang diminta atau enggan melakukannya (Nuraina. et al., 2024)..

Siswa mungkin mengalami kecemasan matematika karena mereka tidak tertarik dengan pelajaran, menganggapnya sebagai beban, atau memiliki pandangan negatif tentang matematika.

Pandangan negatif ini mengurangi kepercayaan diri mereka untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. (Idris & Khaulah, 2020) Dalam pengembangan pembelajaran, kecemasan matematika dapat digunakan sebagai pedoman untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat kecemasan matematika berkorelasi dengan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika (Zakaria et al., 2012). Selain itu, (Muhsana & Diana, 2022) menemukan bahwa ada korelasi negatif antara kecemasan matematika dan kemampuan penalaran matematis siswa. Menurut (Rizki et al., 2019) (Safitri et al., 2024), ada korelasi antara kecemasan matematika dan kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian yang akan dilakukan akan berbeda dari studi sebelumnya karena akan menekankan kemampuan numerik. siswa. .

II. METODE PENELITIAN

Metode kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian asosiatif, menurut (Sugiyono, 2016), berfokus pada peran, pengaruh, dan hubungan sebab-akibat antara dua variabel atau lebih. Variabel bebas, atau independen, dan variabel terikat atau dependen. Dalam penelitian ini, variabel yang terdiri dari variabel kecemasan matematika (x) terhadap kemampuan numerasi siswa (y) dihubungkan.

Penelitian ini dilakukan di MITA Almuslimun Lhoksukon, Aceh Utara. Penelitian ini melibatkan 23 siswa kelas IV dan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Teknik ini dilakukan setelah diketahui bahwa populasi diketahui memiliki variansi sama (homogen).

Instrumen yang digunakan adalah angket kecemasan matematika dan tes kemampuan numerasi. Angket kecemasan matematika digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan matematis siswa, dan soal tes numerasi digunakan untuk mengukur kemampuan numerasi siswa. (Dzulfikar, 2016) mengadaptasi dari teori Cooke, yang menyatakan bahwa tanda

kecemasan matematis terdiri dari empat elemen: matematika kognitif, emosi, kognitif, dan sikap. Selanjutnya, menurut penelitian yang dilakukan oleh (Mulyana et al., 2021), ada tiga indikator kecemasan matematis: kognitif, afektif, dan psikomotor. Empat indikator yang dikembangkan oleh Cook dan Mulyana, yaitu *somatic*, *cognitive*, *affective*, dan *mathematical knowledge*, digunakan untuk membuat instrumen untuk mengatasi kecemasan matematis. Ini adalah indikator yang digunakan dalam instrumen angket kecemasan matematika. Untuk mengukur kecemasan, skala Likert digunakan, yang memiliki lima pilihan jawaban: sangat sering, sering, kadang-kadang, jarang, dan jarang sekali. Sedangkan untuk tes kemampuan numerasi, siswa diberikan tiga buah soal numerasi.

Sedangkan instrumen variabel kemampuan numerasi siswa meliputi (1) memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari dengan menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar; (2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk, seperti grafik, tabel, bagan, diagram, dan sebagainya; dan (3) memprediksi dan menggunakan hasil analisis untuk membuat keputusan (Han et al., 2017)

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data instrumen tes kemampuan numerasi siswa (y) dan hasil data angket untuk variabel kecemasan matematika (x). disajikan pada table dibawah ini

Tabel 3.1 Analisis Deskriptif Hasil Penelitian

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Kecemasan Matematika (x)	23	51.00	83.00	68.30	9.88
Hasil Tes Numerasi (y)	23	50.00	95.0	72.56	11.26
Valid N (listwise)	23				

Untuk mengukur variabel kecemasan matematika, sampel penelitian diberi angket yang berisi indikator kecemasan matematis. Menurut Tabel 1, skor kecemasan matematika memiliki skor terendah 51, skor tertinggi 83, dan rata-rata sebesar 68,30 dengan standar deviasi 9,88. Skor-skor ini kemudian dikategorikan menjadi lima tingkatan sebagai berikut.

Tabel 3.2 Kategori Tingkat Kecemasan Matematika

Kategori	Skor	f	Persentase
Sangat Tinggi	$x > 83$	0	0
Tinggi	$73 < x \leq 83$	6	26.08%
Sedang	$63 < x \leq 73$	10	43.47%
Rendah	$53 < x \leq 63$	5	21.73%
Sangat Rendah	$x \leq 53$	2	8.69%

Berdasarkan data kecemasan matematika diperoleh $\bar{x} = 68,30$ dan $\sigma = 9,88$ sehingga tidak ada siswa yang termasuk dalam kategori sangat tinggi, 6 orang termasuk dalam kategori tinggi atau 26,08%, 10 orang dalam kategori sedang dengan presentase paling tinggi yaitu 43,47%, 5 orang termasuk dalam kategori rendah atau 21,73% secara persentase, dan 2 orang pada kategori sangat rendah dengan persentase 8,69%.

Hasil variabel kemampuan numerasi siswa (y) yang diukur dengan memberikan 3 soal yang memuat indikator kemampuan numerasi. Tabel 3.3 memuat skor kemampuan numerasi siswa sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kategori Skor Numerasi Siswa

Nilai	f	%	Kategori
81-100	1	4.35%	Sangat Baik
61-80	5	21.74%	Baik
41-60	10	43.48%	Cukup
20-40	5	21.74%	Kurang
0-20	2	8.70%	Sangat Kurang

Tabel 3.3 menunjukkan kemampuan numerasi dari total 23 siswa, 1 siswa yang memiliki kemampuan numerasi sangat kurang dengan persentase 4.35%, 5 siswa yang memiliki kemampuan numerasi kurang dengan persentase 21.74%. 10 siswa memiliki kemampuan numerasi yang cukup dengan persentase 43.48%, 5 orang memiliki kemampuan numerasi yang baik dengan persentase 21.74% dan 1 siswa memiliki kemampuan numerasi yang sangat baik atau 4.35% secara persentase. Dapat disimpulkan subjek penelitian memiliki kemampuan numerasi yang cukup.

Uji Prasyarat Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah distribusi sampel normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan SPSS versi 22 dan teknik Shapiro Wilk. Pedoman pengambilan keputusan menetapkan bahwa nilai sig harus lebih dari 0.05, dan nilai sig harus kurang dari 0.05, yang menunjukkan bahwa data penelitian memiliki distribusi normal. Hasil uji normalitas terhadap hasil numerasi tes siswa adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4 Hasil Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Hasil Tes Numerasi	.969	23	.670
Simpulan	Normal		

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Hasil uji normalitas kemampuan numerasi siswa ditunjukkan dalam Tabel 4, dengan nilai Sig. 0,670 yang lebih besar dari signifikansi 0.05. Ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi mereka berdistribusi normal..

2. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk menentukan apakah ada hubungan antara variabel X dan

variabel Y. Hasil uji ini ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 3.5 Hasil Uji Linearitas

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Tes Numerasi * Kecemasan Matematika	Between Groups	(Combined)	2379.986	18	132.221	1.291	.444
		Linearity	834.771	1	834.771	8.151	.046
		Deviation from Linearity	1545.215	17	90.895	.888	.623
	Within Groups		409.667	4	102.417		
	Total		2789.652	22			

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Hasil tes menunjukkan bahwa ada hubungan linear secara signifikan antara kecemasan matematika siswa dan kemampuan numerasi mereka, dengan nilai F sebesar 0,888 dan deviasi linier sig.. sebesar 0,623.

3. Uji Hipotesis

Selanjutnya, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel, data dianalisis menggunakan uji regresi linear sederhana. Kriteria pengujian yang digunakan

adalah apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima atau H_1 ditolak. Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0: \beta = 0$, tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan matematika terhadap kemampuan penalaran matematis siswa

$H_1: \beta \neq 0$, terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan matematika terhadap kemampuan numerasi siswa.

Tabel 3.6 Uji Hipotesis Regresi Linear

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	115.118	14.352			8.021	.000
	Kecemasan Matematika	-.623	.208	-.547		-2.995	.007

a. Dependent Variable: Hasil Tes Numerasi

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Berdasarkan tabel 3.6, persamaan regresi linear sederhana yang dihasilkan adalah $Y = 115,118 - 0,623X$. Dengan asumsi variabel kecemasan matematika bernilai nol, maka nilai dugaan bagi nilai rata-rata kemampuan numerasi siswa adalah sebesar 115,118 satuan. Variabel kecemasan matematika sebesar -0,623, menunjukkan bahwa jika variabel kecemasan matematika meningkat 1 satuan, maka akan

meningkatkan kemampuan numerasi siswa sebesar -0,623. Tabel 6 juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,007. Ada hubungan yang signifikan antara variabel kecemasan matematika dan kemampuan numerasi siswa. Karena nilai Sig. < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, Nilai koefisien regresi untuk persamaan regresi adalah -0,623, yang menunjukkan bahwa hubungan antara kecemasan matematika dan kemampuan numerasi siswa adalah negatif. Dengan kata lain, setiap kali skor kecemasan matematika

meningkat 1 satuan, skor kemampuan numerasi siswa akan menurun sebesar 0,623.

Tabel 3.7 Nilai Koefisien Determinasi (R Square)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.547 ^a	.299	.266	9.64829

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Nilai koefisien determinasi (R Square) pada tabel 7 menunjukkan nilai 0,299 atau 29,9%. Artinya kemampuan variabel kecemasan matematika mempengaruhi variabel kemampuan numerasi siswa sebesar 29,9% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain selain variabel independen dalam penelitian. Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya memperhatikan seperti kecemasan siswa dalam upaya meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

Beberapa penelitian sebelumnya sejalan dengan temuan penelitian ini. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Harefa et al., (2023), menemukan bahwa terdapat hubungan antara hasil belajar siswa dengan kecemasan matematika. Menurut Haryanti & Masriyah (2018) ada bukti bahwa siswa dengan kecemasan matematika tinggi melakukan kesalahan kategori kesalahan konseptual, sedangkan siswa dengan kecemasan matematika rendah melakukan kesalahan kategori kesalahan procedural. Dengan kata lain, ada hubungan negatif antara kemampuan pemecahan masalah mereka dan kecemasan mereka. Menurut Muhsana dan Diana (2022), kecemasan matematika berkorelasi negatif dengan kemampuan penalaran matematis siswa. Sejalan dengan hasil penelitian (Zhang et al., 2019) menyebutkan analisis dari 49 studi, menunjukkan korelasi negatif yang kuat antara kecemasan dan kinerja matematika.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya

mengenai pengaruh kecemasan matematika terhadap kemampuan numerasi siswa di kelas IV MITA Almuslimun dapat disimpulkan.

1. Ada pengaruh signifikan antara kecemasan matematika dan kemampuan numerasi siswa, dengan nilai Sig. 0,007.
2. Hubungan antara kecemasan matematika dan kemampuan numerasi siswa negatif, dengan koefisien regresi -0,623.
3. Nilai koefisien determinasi (R Square) menunjukkan bahwa variabel kecemasan matematika mempengaruhi kemampuan numerasi siswa sebesar 29,9%. Variabel lain selain variabel independen dalam penelitian memberikan kontribusi sebesar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anditya, R., & Murtiyasa, B. (2016). FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KECEMASAN MATEMATIKA Rifin. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016*, 1–7.
- Ashcraft, M., & Krause, J. (2007). What is a question? Crowdsourcing tweet categorization. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 243–248. http://personal.psu.edu/users/s/a/sap246/spaul_HCOMPworkshop_CHI11.pdf%5Cpapers3://publication/uuid/32ECD18C-4D33-42EB-802D-D2EAE9FEA2E
- Cooke, A., Cavanagh, R., Hurst, C., & Sparrow, L. (2011). Situational Effects Of Mathematics Anxiety In Pre-service Teacher Education. *AARE 2011 Conference Proceedings*, 1–14. http://aare.edu.au/11pap/papers_pdf/aarefinal00501.pdf
- Dzulfikar, A. (2016). Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Calon Guru Matematika. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v1i1.508>
- Gafoor, K., & Kurukkan, A. (2015). Why High School Students Feel Mathematics Difficult? *UGC Sponsored National Seminar on Pedagogy of Teacher Education Trends and Challenges*, August, 1–6.

- <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18880.128>
 Idris, N., & Khaulah, S. (2020). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AMORA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 4(2).
<https://doi.org/10.32505/qalasadi.v4i2.2198>
- Muhsana, N., & Diana, H. A. (2022). Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Berbasis Soal Pisa. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 10(1), 41–52.
<https://doi.org/10.23960/mtk/v10i1.pp41-52>
- Mulyana, A., Senajaya, A. J., & Ismunandar, D. (2021). Indikator-Indikator Kecemasan Belajar Matematika Daring Di Era Pandemi Covid- 19 Menurut Perspektif Siswa Sma Kelas X. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 14–22.
<https://doi.org/10.30605/proximal.v4i1.501>
- Novianti, N., Astuti, N., Rafli, T., Amanda, Z., Khairunnisah, K., & Auliana, H. (2025). Home / Archives / Vol. 6 No. 1 (2025): Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M) / Articles Inovasi pembelajaran: Penguatan modul ajar berdifferensiasi dan komik matematika digital berbasis kearifan lokal bahasa daerah untuk guru. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6(1), 117–125.
- Novianti, N., Astuti, N., & Sriwinar, S. (2023). *Komik matematika digital untuk meningkatkan literasi numerasi kajian etnomatematika* (I). Deepublish.
- Novianti, N., Khaulah, S., & Husnidar, H. (2024). Computational Thinking Dalam Menyelesaikan Masalah Literasi Matematika PISA. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(2), 146–152.
<https://doi.org/10.51179/asimetris.v5i2.3048>
- Nuraina., M., . R., Zulmaulida, R., & . N. (2024). Assessing Student Skills: Research on Algebraic Complex Number Mastery Through Learning Experience. *International Journal of Religion*, 5(12), 1459–1468.
<https://doi.org/10.61707/v60j2245>
- Rizki, F., Rafianti, I., & Marethi, I. (2019). Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di SMA. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 11.
<https://doi.org/10.30656/gauss.v2i2.1750>
- Sholichah, F. M., & Aini, N. A. (2022). Math Anxiety Siswa: Level Dan Aspek Kecemasan. *Journal of Mathematics Learning Innovation (Jmli)*, 1(2), 125–134.
- Sugiyono. (2016). Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D. In *Bandung: Alfabeta*.
- Zakaria, E., Zain, N. M., Ahmad, N. A., & Erlina, A. (2012). Mathematics anxiety and achievement among secondary school students. *American Journal of Applied Sciences*, 9(11), 1828–1832.
<https://doi.org/10.3844/ajassp.2012.1828.1832>
- Zhang, J., Zhao, N., & Kong, Q. P. (2019). The relationship between math anxiety and math performance: a meta-analytic investigation. *Frontiers in Psychology*, 10(AUG), 1–17.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01613>