

## Hubungan Emosi Positif Matematika dengan Keyakinan dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP

Reisa Evita Zahradia, Safrudiannur✉

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mulawarman

Email korespondensi: ✉achmad.muhtadin@fkip.unmul.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara capaian emosi positif terhadap matematika dan keyakinan dalam pemecahan masalah matematika pada siswa SMP Negeri 34 Samarinda. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Sampel terdiri atas 258 siswa kelas VII dan VIII tahun ajaran 2024/2025 yang dipilih melalui teknik voluntary sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner capaian emosi positif terhadap matematika dan kuesioner keyakinan dalam pemecahan masalah matematika yang telah diuji coba pada 30 siswa. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan korelasi Product Moment Pearson. Hasil menunjukkan bahwa capaian emosi positif terhadap matematika berada pada kategori sedang dengan rata-rata 110,55, dan keyakinan dalam pemecahan masalah matematika juga berada pada kategori sedang dengan rata-rata 74,17. Koefisien korelasi sebesar 0,381 dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara kedua variabel. Dengan demikian, semakin tinggi emosi positif terhadap matematika, semakin tinggi pula keyakinan siswa dalam pemecahan masalah matematika.

### Kata kunci

Matematika, Emosi positif, Keyakinan pemecahan masalah

### Abstract

*This study aims to determine the relationship between positive emotional achievement in mathematics and beliefs in mathematical problem solving among students of SMP Negeri 34 Samarinda. The research employed a quantitative approach with a correlational method. The sample consisted of 258 seventh- and eighth-grade students in the 2024/2025 academic year, selected through voluntary sampling. The instruments used were a questionnaire on positive emotional achievement in mathematics and a questionnaire on beliefs in mathematical problem solving, both of which were pilot-tested on 30 students. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's Product Moment correlation. The results showed that students' positive emotional achievement in mathematics was in the moderate category, with a mean score of 110.55, while their belief in mathematical problem solving was also in the moderate category, with a mean score of 74.17. The correlation coefficient of 0.381 with a significance value of  $0.000 < 0.05$  indicated a positive and significant relationship between the two variables. Thus, the higher the students' positive emotions toward mathematics, the stronger their belief in solving mathematical problems.*

### Keywords

*Mathematics, Positive emotions, Beliefs in mathematical problem solving*

### How to cite:

Zahradia, R. E., & Safrudiannur. (2025). Hubungan Emosi Positif Matematika dengan Keyakinan dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP. *Jurnal Riset Pecinta Matematika*, 2(2), 126-134

---

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek penting dalam membangun sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Melalui pendidikan, individu dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, analitis, sistematis, dan inovatif. Namun, proses pembelajaran tidak hanya bergantung pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif, salah satunya emosi dan keyakinan atau *beliefs* (Mutiyati et al., 2023; Safrudiannur, 2025; Safrudiannur et al., 2022, 2023a, 2023b; Safrudiannur & Rott, 2021). Emosi merupakan elemen penting dalam pengalaman belajar karena berperan dalam membentuk kebiasaan siswa dalam merespons materi pelajaran, berinteraksi dengan guru dan teman sebaya, serta memengaruhi hasil belajar (Mutiyati et al., 2023).

Dalam pembelajaran matematika, siswa mengalami berbagai emosi, baik positif maupun negatif. Kata emosi berasal dari *emotion* yang berarti gambaran dari pikiran atau perasaan. Menurut De Mijolla (dalam Santoso, 2021) emosi didefinisikan sebagai bentuk representasi gerakan fisik yang dapat dianggap sebagai makna yang terkait dengan gerakan mental. Emosi adalah suatu keadaan kompleks yang melibatkan perasaan, pikiran, dan reaksi fisiologis terhadap stimulus tertentu. Emosi positif seperti senang, bangga, antusias, dan percaya diri dapat mendorong partisipasi aktif siswa, sedangkan emosi negatif seperti cemas, bosan, dan frustrasi dapat menurunkan motivasi belajar serta menghambat kemampuan pemecahan masalah. Emosi berperan penting dalam pengambilan keputusan siswa saat menyelesaikan soal matematika.

Menurut Seidouvy dan Schindeler (2020), pemecahan masalah melibatkan kegiatan menyelesaikan soal cerita, menerapkan matematika dalam kehidupan nyata, dan membuktikan atau menguji konjektur. Polya (dalam Mauliyda, 2020) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan upaya mencari solusi dari tujuan yang tidak mudah dicapai melalui empat langkah: memahami masalah, merencanakan, melaksanakan, dan memeriksa hasil. Keyakinan dalam memecahkan masalah matematika merujuk pada keyakinan individu terhadap kemampuan diri mereka untuk menyelesaikan tugas-tugas matematis. Menurut Widiani dan Pardi (2024) keyakinan ini berfungsi sebagai pendorong utama yang memotivasi siswa untuk terlibat dalam proses pemecahan masalah. Ketika siswa memiliki keyakinan yang tinggi, mereka cenderung lebih berani mengambil risiko dan mencoba berbagai strategi untuk menemukan solusi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini menunjukkan bahwa keyakinan bukan hanya sekadar perasaan positif, tetapi juga merupakan faktor penting yang memengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil observasi awal di SMP Negeri 34 Samarinda menunjukkan bahwa banyak siswa merasa takut membuat kesalahan saat belajar matematika. Kecemasan terutama muncul ketika mengerjakan tugas dengan batas waktu, yang menyebabkan kurangnya ketelitian dan meningkatnya kesalahan. Sebagian siswa juga merasa lebih mampu menyelesaikan soal jika tidak berada di bawah tekanan waktu. Selain itu, proses pembelajaran yang masih konvensional membuat siswa kurang aktif dan cepat bosan yang merupakan emosi negatif mengindikasikan adanya pengaruh emosi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor afektif berperan penting dalam keberhasilan belajar matematika. Phan et al. (2019) juga menemukan bahwa emosi positif berkorelasi dengan keterlibatan dan prestasi akademik, sedangkan ketidakstabilan emosi menghambat proses belajar seseorang.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memperdalam pemahaman mengenai hubungan antara emosi positif matematika dan keyakinan dalam pemecahan masalah matematika. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara emosi positif matematika dengan keyakinan dalam pemecahan masalah matematika pada siswa SMP Negeri 34 Samarinda.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional melalui metode survei. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu emosi positif terhadap matematika ( $X$ ) sebagai variabel independen dan keyakinan dalam pemecahan masalah matematika ( $Y$ ) sebagai variabel dependen. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa SMP Negeri 34 Samarinda, dengan sampel sebanyak 258 siswa kelas VII dan VIII pada tahun ajaran 2024/2025 yang diperoleh melalui teknik *voluntary sampling*.

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner dengan teknik pengukuran skala likert. Pengukuran emosi positif siswa dilakukan dengan *Achievement Emotions Questionnaire—Mathematics* (AEQ-M) milik Bieleke et al. (2023) dan pengukuran keyakinan pemecahan masalah matematika menggunakan kuesioner *Indiana Mathematics Belief Scales* milik Peter Kloosterman dan Frances K. Stage (1992) yang telah penulis modifikasi. Kuesioner capaian emosi matematika terdiri dari 7 indikator yaitu (1) senang, (2) bangga, (3) marah, (4) bosan, (5) malu, (6) malu, dan (7) putus asa. Kuesioner keyakinan pemecahan masalah matematika yang terdiri 6 indikator yaitu (1) keyakinan tentang menyelesaikan soal matematika yang memiliki batas waktu, (2) keyakinan tentang matematika yang disajikan dengan kalimat atau cerita, tidak dapat diselesaikan dengan sederhana, langkah demi langkah, (3) keyakinan tentang memahami konsep penting dalam matematika, (4) keyakinan tentang pentingnya soal bentuk kalimat atau cerita dalam matematika, (5) keyakinan tentang usaha dapat meningkatkan kemampuan matematika dan (6) keyakinan tentang matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum digunakan pada penelitian sebenarnya, instrumen tersebut telah diuji coba kepada 30 siswa kelas VIII. Berdasarkan hasil uji coba tersebut terdapat 35 butir pernyataan valid pada kuesioner capaian emosi matematika dan 22 butir pernyataan valid pada kuesioner keyakinan dalam pemecahan masalah matematika. Reliabilitas kedua kuesioner tersebut berturut-turut adalah 0,807 dan 0,781 yang termasuk dalam kategori mencukupi.

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Untuk mengetahui kecenderungan hasil pengamatan masing-masing variabel dapat diperoleh dengan mengelompokkan skor menjadi lima kategori dengan interpretasi skor yang dirumuskan pada tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1.** Kriteria Interval Skor Kuesioner

No	Interval	Kriteria
1	$X_{min} \leq X \leq X_{min} + P - 1$	Sangat Rendah
2	$X_{min} + P \leq X \leq X_{min} + 2P - 1$	Rendah
3	$X_{min} + 2P \leq X \leq X_{min} + 3P - 1$	Sedang
4	$X_{min} + 3P \leq X \leq X_{min} + 4P - 1$	Tinggi

No	Interval	Kriteria
5	$X_{min} + 4P \leq X \leq X_{max}$	Sangat Tinggi

Keterangan.

- $X$  : Total skor angket per responden
- $X_{min}$  : Skor minimum empiris (data)
- $X_{max}$  : Skor maksimum empiris (data)
- $P$  : Panjang kelas ( $P = \frac{X_{max}-X_{min}}{5}$ )

Statistik inferensial yang digunakan adalah korelasi product moment Pearson karena penelitian ini menggunakan sampel data yang besar, sehingga diberlakukan *Central Limit Theorem* yang mengansumsikan apabila data lebih dari 30 maka data berdistribusi normal. Perhitungan korelasi product moment Pearson yang dilakukan dengan menggunakan program IBM SPSS.

**Tabel 2.** Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi Pearson

$r$	Interpretasi
0	Tidak berkorelasi
0,01 – 0,20	Korelasi sangat rendah
0,21 – 0,40	Korelasi rendah
0,41 – 0,60	Korelasi agak rendah
0,61 – 0,80	Korelasi cukup
0,81 – 0,99	Korelasi tinggi
1	Korelasi sangat tinggi

(Sumber: Khoiri, 2021)

## Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Statistik Deskriptif

**Tabel 3.** Statistika Capaian Emosi Positif Terhadap Matematika dengan Keyakinan dalam Pemecahan Masalah Matematika

	Statistik Deskriptif				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Capaian Emosi Positif Terhadap Matematika	2 5 8	64	167	110.55	14.957
Keyakinan dalam Pemecahan Masalah Matematika	2 5 8	59	91	74.17	5.912

Berdasarkan hasil analisis data statistik menggunakan program IBM SPSS, diketahui bahwa skor terendah pada instrumen emosi positif terhadap matematika adalah 64, sedangkan skor tertingginya mencapai 167, dengan nilai rata-rata sebesar 110,55 dan standar deviasi 14,957. Sementara itu, pada instrumen keyakinan dalam pemecahan masalah matematika, diperoleh skor minimum 59 dan skor maksimum 91, dengan rata-rata 74,17 serta standar deviasi sebesar 5,912.

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Capaian Emosi Positif Terhadap Matematika

Skor capaian emosi positif terhadap matematika Interval	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
$35 < X \leq 62$	Sangat rendah	0	0
$62 < X \leq 90$	Rendah	19	7,4
$90 < X \leq 118$	Sedang	156	60,5
$118 < X \leq 146$	Tinggi	79	30,6
$146 < X \leq 175$	Sangat Tinggi	4	1,6
Jumlah		258	100

Berdasarkan tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa memiliki capaian emosi positif terhadap matematika pada kategori sedang, yaitu sebanyak 156 siswa atau 60,5%. Berdasarkan nilai rata-rata sebesar 110,55 yang berada pada rentang interval 91 hingga 118, dapat disimpulkan bahwa secara umum tingkat emosi positif matematika siswa tergolong dalam kategori sedang.

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Keyakinan dalam Pemecahan Masalah Matematika

Skor Keyakinan dalam Pemecahan Masalah Matematika Interval	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
$22 < X \leq 39$	Sangat rendah	0	0
$39 < X \leq 57$	Rendah	0	0
$57 < X \leq 75$	Sedang	149	57,8
$75 < X \leq 93$	Tinggi	109	42,2
$93 < X \leq 110$	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah		258	100

Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat diketahui bahwa mayoritas siswa memiliki capaian emosi positif terhadap matematika pada kategori sedang, yaitu sebanyak 149 siswa atau 57,8%. Dengan rata-rata skor sebesar 74,17 yang berada dalam rentang 58 hingga 75, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan tingkat emosi positif matematika siswa termasuk dalam kategori sedang.

**Tabel 6.** Rata-rata Skor Keyakinan dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Emosi Positif Terhadap Matematika

EPM	Frekuensi (f)	$\bar{y}$
Rendah	19	74,42
Sedang	156	72,18
Tinggi	79	77,63
Sangat Tinggi	4	82,25
Total	258	74,17

Berdasarkan tabel 6 di atas terlihat bahwa rata-rata skor keyakinan siswa paling tinggi terdapat pada kategori sangat tinggi emosi positif matematika dengan nilai rata-rata sebesar 82,25, sedangkan rata-rata skor terendah terdapat pada kategori sedang yaitu 72,18. Secara keseluruhan, rata-rata skor keyakinan siswa adalah 74,17.

## 2. Statistik Inferensial

**Tabel 7.** Hasil Analisis Statistik Inferensial

		<b>Correlations</b>	
		Emosi Positif terhadap Matematika	Keyakinan dalam Pemecahan Masalah Matematika
Emosi Positif terhadap Matematika	Pearson Correlation	1	.381**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	258	258
Keyakinan dalam Pemecahan Masalah Matematika	Pearson Correlation	.381**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	258	258

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

Berdasarkan perhitungan menggunakan IBM SPSS, didapat nilai koefisien korelasi sebesar 0,381 maka hubungan antara capaian emosi positif matematika dan keyakinan dalam pemecahan masalah matematika adalah rendah dan arah hubungan positif dengan nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed) sebesar  $0,00 < 0,05$  yang artinya ada hubungan yang berarti antara capaian emosi positif matematika dan keyakinan dalam pemecahan masalah matematika.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil deskripsi data, diketahui bahwa mayoritas siswa berada pada kategori sedang pada kedua variabel yang diteliti, yaitu capaian emosi positif matematika dan keyakinan dalam pemecahan masalah matematika. Rata-rata capaian emosi positif matematika sebesar 110,55 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki capaian emosi positif yang baik terhadap mata pelajaran matematika. Hal ini didukung oleh hasil distribusi frekuensi yang menunjukkan bahwa sebanyak 156 siswa atau 60,5% dari sampel termasuk dalam kategori sedang. Sementara itu, pada variabel keyakinan dalam pemecahan masalah matematika, diperoleh rata-rata sebesar 74,17 yang juga termasuk dalam kategori sedang, dengan jumlah siswa terbanyak sebesar 149 orang (57,8%) berada dalam kategori tersebut.

Berdasarkan rata-rata skor keyakinan dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari emosi positif matematika, didapatkan hasil capaian emosi positif (X) dan keyakinan dalam pemecahan masalah matematika (Y) adanya kecenderungan linier. Siswa yang emosi positif matematika rendah, memiliki rata-rata skor keyakinan 74,42 yang berada pada kategori sedang. Demikian pula, rata-rata skor pada kategori emosi positif matematika sedang adalah 72,18 yang juga termasuk kategori sedang. Selanjutnya, rata-rata skor pada kategori emosi positif matematika tinggi adalah 77,63 yang masuk kategori tinggi, sedangkan pada kategori emosi positif matematika sangat tinggi diperoleh rata-rata 82,25 yang juga berada pada kategori tinggi. Secara keseluruhan, rata-rata total skor keyakinan siswa adalah 74,17 yang termasuk kategori sedang. Sehingga, hasil analisis korelasi product moment Pearson menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara capaian emosi positif dalam pembelajaran matematika dengan keyakinan dalam pemecahan masalah matematika pada siswa. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,381 dengan signifikansi 0,000 ( $< 0,01$ ) mengindikasikan bahwa semakin tinggi emosi positif yang dimiliki siswa terhadap matematika, maka semakin tinggi pula keyakinan mereka

dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Hubungan ini bersifat rendah dan signifikan secara statistik.

Hasil penelitian ini menguatkan bahwa aspek afektif, seperti emosi positif, memiliki peran penting dalam membentuk keyakinan akademik siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika. Selaras dengan beberapa temuan dari penelitian sebelumnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Phan, H. P. et al. (2019) yang menekankan bahwa emosi positif siswa memiliki peran penting dalam mendukung keterlibatan dan pencapaian akademik. Dalam konteks pembelajaran matematika, siswa yang mampu mempertahankan emosi positif cenderung lebih termotivasi, fokus, dan berkomitmen untuk menyelesaikan tugas-tugas matematis. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi emosional yang stabil dapat menjadi faktor penentu dalam keberhasilan akademik, termasuk dalam pemecahan masalah.

Penelitian Jannah et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan teknik positive reinforcement dari perspektif neurosains mampu meningkatkan emosi positif siswa secara signifikan. Penguatan aktivitas otak yang terlibat dalam proses pembelajaran terbukti meningkatkan motivasi dan prestasi siswa. Hal ini memberikan landasan teoritis bahwa intervensi yang berfokus pada emosi, seperti memberikan umpan balik positif atau menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, dapat secara langsung memengaruhi keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka. Selain itu, penelitian Amsari (2018) yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan keyakinan siswa semakin memperkuat argumen bahwa metode pengajaran yang berorientasi pada pengalaman dan emosi memiliki dampak positif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa emosi positif yang dirasakan siswa terhadap matematika berkontribusi terhadap peningkatan keyakinan mereka dalam menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu, guru disarankan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif, menyenangkan, dan mampu membangkitkan emosi positif siswa. Dengan demikian, keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka sendiri dapat meningkat, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan prestasi belajar matematika.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada 258 siswa kelas VII dan VIII di SMP Negeri 34 Samarinda, dapat disimpulkan bahwa emosi positif matematika serta keyakinan dalam pemecahan masalah matematika menunjukkan variasi kategori, dengan sebagian besar siswa berada pada kategori sedang. Nilai rata-rata untuk variabel emosi positif terhadap matematika sebesar 110,55, sedangkan untuk variabel keyakinan dalam pemecahan masalah matematika sebesar 74,17. Hasil analisis korelasi Product Moment Pearson mengindikasikan adanya hubungan positif yang signifikan antara kedua variabel, dengan koefisien korelasi sebesar 0,381 dan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat emosi positif siswa terhadap matematika, semakin besar pula keyakinan mereka dalam memecahkan permasalahan matematika.

## Referensi

- Amsari, D. (2018). Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontesktual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Keyakinan (Belief) Matematika Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Bayang. 2(2), 26-32. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i2.140>
- Bieleke, M., Goetz, et al. (2023). Measuring emotions in mathematics: The Achievement Emotions Questionnaire—Mathematics (AEQ-M). *ZDM – Mathematics Education*, 55(2), 269–284. <https://doi.org/10.1007/s11858-022-01425-8>
- Jannah, W. F., & Hadiyanto, A. W. R. (2024). Peran Emosi Positif Pada Siswa Menggunakan Teknik Positive Reinforcement Perspektif Neurosains. 26-32. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i2.140>
- Khoiri, N. (2021). *Buku Statistika: Konseptual dan Aplikatif Perspektif Manjemen Pendidikan*. Southeast Asian Publishing.
- Kloosterman, P., & Stage, F. K. (1992). Measuring Beliefs About Mathematical Problem Solving. *School Science and Mathematics*, 92(3), 109–115. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1992.tb12154.x>
- Maulya, M. A. (2020). Paradigma Pembelajaran Matematika berbasis NCTM. CV IRDH.
- Mutyati, M., et al. (2023). Pentingnya Pemahaman Emosi Dalam Proses Pembelajaran di MI Al-Masrhi Pangkalan Balai-Banyuasin. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 1198–1208. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.340>
- Phan, H. P., et al. (2019). Predicting and enhancing students' positive emotions: An empirical study from a Taiwanese sociocultural context. *Heliyon*, 5(10), e02550. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02550>
- Safrudiannur. (2025). Examining the influence of students' achievements on teachers' beliefs and their practices. *AIP Conference Proceeding*; 3293 (1): 020003. <https://doi.org/10.1063/5.0269338>
- Safrudiannur, & Rott, B. (2021). Offering an Approach to Measure Beliefs Quantitatively: Capturing the Influence of Students' Abilities on Teachers' Beliefs. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 19(2), 419–441.
- Safrudiannur, Belke, L. & Rott, B. (2022). A Pseudo-Longitudinal Approach for Investigating Pre-Service Teachers' Beliefs During Their University Education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 20(6), 1099–1122. <https://doi.org/10.1007/s10763-021-10194-x>
- Safrudiannur, Labulan, P. M., Suriaty, Ngilawajan, D. A., Cahyono, A. N., Putra, Z. H., Pagiling, S. L., & Rott, B. (2023). Beliefs about mathematics teaching and learning in different contexts related to students' achievements. *AIP Conference Proceeding*. 2811 (1): 020030. <https://doi.org/10.1063/5.0142255>
- Safrudiannur, Labulan, P. M., Suriaty, Ngilawajan, D. A., Cahyono, A. N., Putra, Z. H., Pagiling, S. L., & Rott, B. (2023). Pre-service mathematics teachers' beliefs: a quantitative study to investigate the complex relationships in their beliefs. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 54(8), 1420–1436. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2023.2170289>
- Santoso, A. (2021). *Mengontrol Emosi Menjadi Seni*. Global Aksara Pres.
- Seidouvy, A., & Schindler, M. (2020). An inferentialist account of students' collaboration in mathematics education. *Mathematics Education Research Journal*, 32(3), 411–431. <https://doi.org/10.1007/s13394-019-00267-0>

Widiani, S., & Pardi, M. H. H. (2024). Pengaruh Belief Dan Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JOURNAL OF ALIFBATA: Journal of Basic Education (JBE)*, 4(1), 1–17. <https://doi.org/10.51700/alifbata.v4i1.654>