



Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Ananda Safitri¹, Attin Warmi², Hanifah³

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Singapebangsa Karawang, Karawang

^{2,3} Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Singapebangsa Karawang, Karawang

2210631050003@student.unsika.ac.id

Abstract

This research was conducted due to the low mathematical problem-solving ability on the mathematics learning outcomes of Vocational High School (SMK) students which are not optimal. The purpose of this study is to analyze the influence of mathematical problem-solving ability on student learning outcomes. The approach in this study uses quantitative with a population of all grade XI students of SMKS Bina Karya 2 Karawang, totaling 103 students, and 26 students as a sample determined through a purposive sampling technique. Essay tests to measure mathematical problem-solving ability and Mid-Semester Test (UTS) scores are the instruments used as indicators of learning outcomes. Data were analyzed through normality tests, linearity tests, and simple linear regression analysis. The study shows that mathematical problem-solving ability has a positive and significant influence on student learning outcomes, with a significance value of 0.000 (<0.05) and a regression equation of $Y = 5.342 + 0.596X$. The amount of contribution given reaches 45%, which indicates that this ability is one of the important factors in improving learning outcomes, although there are still other factors that play a role.

Keywords: Mathematical Problem Solving Ability, Learning Outcomes, Vocational High School (SMK) Students

Abstrak

Penelitian ini dilakukan karena rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap hasil belajar matematika siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang belum optimal. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap hasil belajar siswa. Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan populasi seluruh siswa kelas XI SMKS Bina Karya 2 Karawang yang berjumlah 103 siswa, serta sebanyak 26 siswa sebagai sampel yang ditentukan melalui teknik *purposive sampling*. Tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis dan nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) untuk mengukur hasil belajar siswa. Data dilakukan analisis melalui uji normalitas, uji linearitas, serta analisis regresi linear sederhana. Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa, dengan nilai signifikansi 0,000 (< 0,05) dan persamaan regresi $Y = 5,342 + 0,596X$. Besarnya kontribusi yang diberikan mencapai 45%, yang mengindikasikan bahwa kemampuan tersebut merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar, meskipun masih terdapat faktor yang lain turut berperan.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Hasil Belajar, Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan terencana yang bertujuan mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan potensi optimal yang dimiliki. Proses ini meliputi pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang dibutuhkan dalam kehidupan nyata. Sejalan dengan pendapat Hidayat & Abdillah (2019), menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar yang dirancang secara sistematis guna membimbing peserta didik agar mampu mandiri dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Dalam upaya mengembangkan kemampuan tersebut, matematika memegang peranan yang sangat krusial. Gunawan et al. (2024), juga menyatakan bahwa matematika memegang peranan penting dalam menunjang perkembangan di berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pendidikan dan teknologi. Dengan kemampuan dalam memecahkan masalah, matematika berperan dalam membantu siswa menghadapi beragam situasi dalam kehidupan sehari-hari serta turut mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, Dewi & Bayu (2022), menunjukkan bahwa penerapan matematika dalam pendidikan dapat meningkatkan keterampilan siswa secara signifikan, sehingga matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kualitas sumber daya manusia.

Pentingnya matematika juga tercermin pada proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yaitu siswa tidak hanya diharapkan pada penguasaan konsep secara teoretis, tetapi juga mampu mengaplikasikan strategi pemecahan masalah serta menarik kesimpulan secara logis. Pembelajaran matematika di SMK turut berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir yang sistematis kreatif, dan kritis yang dibutuhkan baik dalam dunia kerja maupun dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan ini menjadi modal utama bagi siswa agar mampu bersaing di dunia industri sekaligus mengatasi berbagai tantangan dalam kehidupan sehari-hari (Afrianingrum & Rahayu, 2021). Menurut Mailisman (2025), penguasaan kemampuan pemecahan masalah siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berperan dalam membentuk kompetensi sesuai program keahlian, mendukung penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, serta sebagai dasar dalam pengembangan pada bidang keahlian maupun jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Ismail & Hakim (2023), yang menunjukkan masih banyak ditemukan kesulitan dan kesalahan siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) pada saat menyelesaikan permasalahan matematika. Banyaknya kesulitan dalam proses penyelesaian tersebut mengindikasikan kemampuan pemecahan masalah matematis perlu ditingkatkan dalam pembelajaran.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mencakup empat tahapan indikator yang dikemukakan oleh (Polya, 1973). Indikator pemecahan masalah matematis ini menitikberatkan pada proses kognitif dan sistematis berpikir siswa, bukan sekadar ketepatan hasil akhir. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana siswa mengonstruksi logika mereka dalam merumuskan solusi atas suatu permasalahan. Menurut Rahma & Sutarni (2023), melalui implementasi keempat langkah Polya tersebut, siswa dituntun secara bertahap mulai dari memahami permasalahan hingga menyimpulkan hasil penyelesaian. Proses yang dilakukan secara

berulang melalui latihan yang berkesinambungan secara tidak langsung membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka (Talantu et al., 2023).

Hasil belajar yang optimal sangat dipengaruhi oleh seberapa baik kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis. Keduanya memiliki hubungan timbal balik yang menentukan keberhasilan akademis siswa di sekolah. Hasil belajar mencerminkan adanya perubahan perilaku dalam diri siswa sebagai dampak dari kegiatan pendidikan yang terencana (Rusman 2020). Menurut Paba et al. (2020) hasil tersebut berfungsi sebagai tolok ukur yang dapat menilai tingkat pemahaman siswa terhadap materi, yang umumnya divalidasi melalui pelaksanaan tes atau evaluasi di akhir program pembelajaran. Hasil belajar tidak hanya menunjukkan tingkat penguasaan materi, tetapi menunjukkan kemampuan siswa dalam memahami, mengolah, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Namun, rendahnya hasil belajar matematika siswa bukanlah hasil dari satu penyebab tunggal (Zega, 2022). Faktor penyebab rendahnya kemampuan matematika siswa di Indonesia salah satunya terletak pada praktik yang berfokus pada latihan penyelesaian soal yang bersifat procedural (Tafanao & Zega, 2023). Hal ini menyebabkan potensi siswa dalam mengasah logika pemecahan masalah tidak tergalai secara optimal, yang kemudian memicu rendahnya perolehan hasil belajar yang mereka capai.

Kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi kompetensi penting dimiliki siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), karena dunia kerja yang semakin kompleks dan membutuhkan kemampuan berpikir kritis serta analitis. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2025) jumlah penduduk bekerja mengalami peningkatan, namun lulusan SMK masih menjadi penyumbang terbesar angka pengangguran di Indonesia (Romi et al., 2024). Kondisi ini dipengaruhi oleh minimnya keterampilan siswa dalam menganalisis masalah serta kurangnya rasa percaya diri yang ada dalam kemampuan yang dimiliki dalam pembelajaran matematika (Sukma & Priatna, 2021).

Kondisi tersebut juga tercermin dalam hasil studi internasional yang digunakan untuk mengukur kemampuan matematika dan pemecahan masalah siswa yaitu *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Berdasarkan data TIMSS, capaian siswa Indonesia pada tahun 2011 berada di urutan ke-38 dari 42 negara dengan skor rata-rata 386. Meskipun skor meningkat menjadi 397 pada tahun 2015, posisi Indonesia justru turun ke peringkat 49 dari 53 negara. Menurut Darmawan & Ramlah (2021), hasil ini mengindikasikan bahwa keterampilan siswa dalam memecahkan masalah matematis masih belum memenuhi standar global. Kondisi ini diperkuat oleh temuan Sari et al. (2023), menekankan juga bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih belum kompetitif jika dibandingkan dengan capaian siswa secara global.

Keterkaitan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil belajar telah dibuktikan oleh beberapa peneliti, Penelitian oleh Agustina et al. (2025), menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP di Mataram tahun pelajaran 2024/2025, dengan kontribusi sebesar 43,2%. Sejalan dengan itu, Khairunnisa, (2023), juga menemukan kemampuan pemecahan masalah memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NW Karang Bata Mataram, di

mana setiap peningkatan kemampuan pemecahan masalah diikuti oleh peningkatan hasil belajar sebesar 0,188%.

Namun, penelitian-penelitian tersebut masih didominasi pada jenjang pendidikan menengah pertama. Sementara itu, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki karakteristik kurikulum dan tuntutan kompetensi yang berbeda. Oleh karena itu, masih terdapat kesenjangan penelitian dalam menganalisis pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap hasil belajar siswa SMK.

Berdasarkan pentingnya peran kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap hasil belajar siswa, penelitian ini perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap hasil belajar siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Dengan menganalisis sejauh mana kemampuan tersebut memengaruhi hasil belajar, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi berupa wawasan yang dapat mengembangkan metode pembelajaran yang efektif lagi guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa.

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini menggunakan kuantitatif yang menitikberatkan pada penggunaan instrumen pengumpulan data serta teknik analisis numerik guna menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2016). Untuk menelaah sejauh mana pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), metode analisis regresi linear sederhana dipilih sebagai teknik analisis datanya (Sugiyono, 2016).

Penelitian ini dilaksanakan di SMKS Bina Karya 2 Karawang, yang merupakan sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Karawang. Penelitian ini mencakup populasi seluruh siswa kelas XI di SMKS Bina Karya 2 Karawang dengan jumlah 103 siswa. Pengambilan Teknik sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* dipilih didasarkan pada kriteria atau pertimbangan tertentu sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan peneliti (Sugiyono, 2016). Sampel penelitian ini ditetapkan pada satu kelas XI A yang terdiri dari 26 siswa. Penelitian ini menggunakan instrumen tes dan nilai Ulangan Tengah Semester (UTS). Instrumen tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) untuk mengukur hasil belajar siswa.

Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis (X) serta hasil belajar siswa (Y). Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, data divalidasi terlebih dahulu melalui uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan linearitas. Tahap analisis inti menggunakan regresi linear sederhana melalui uji t dan uji F, yang dilengkapi dengan hasil perhitungan koefisien determinasi (R^2) untuk mengidentifikasi besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dari sampel yang terdiri atas 26 siswa melalui pemberian instrumen tes guna mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis serta hasil belajar. Data tersebut kemudian melalui rangkaian analisis statistik, dimulai dari uji prasyarat berupa uji normalitas dan linearitas, hingga uji hipotesis yang mencakup regresi linear sederhana, uji t, uji F, serta perhitungan koefisien determinasi (R^2).

3.1.1 Hasil Uji Normalitas

Tahap awal sebelum dilakukannya analisis regresi adalah pengujian asumsi normalitas. Menurut Isnaini et al. (2025), tujuan dari uji normalitas adalah memastikan bahwa data yang diperoleh memiliki distribusi normal, sebagai prasyarat utama penggunaan statistik parametrik. Adapun hasil pada Tabel 1 pengujian normalitas untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil belajar siswa.

Tabel 1. Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
KPMM	.955	26	.298
UTS	.923	26	.054

Pada Tabel 1 hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan variabel Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPMM) menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,298, sementara variabel hasil belajar (UTS) sebesar 0,054. Kedua nilai variabel tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 ($> 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data kedua variabel tersebut berdistribusi normal.

3.1.2 Hasil Uji Linearitas

Uji linearitas menunjukkan keberadaan korelasi linear yang signifikan antara variabel independen dan dependen (Hudaini & Lestari, 2023). Adapun hasil pada Tabel 2 pengujian linearitas untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil belajar siswa.

Tabel 2. Uji Linearitas

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
UTS*KPMM	Between Groups	1661.179	17	97.716	3.040	.057
	(Combined) Linearity	863.669	1	863.669	26.867	.001

	Deviation from Linearity	77.511	16	49.844	1.551	.270
	Within Groups	257.167	8	32.146		
	Total	1918.346	25			

Pada Tabel 2 hasil uji linearitas menunjukkan nilai signifikansi *Linearity* sebesar 0,001, berada di bawah batas 0,05 ($< 0,05$). Hal ini membuktikan adanya hubungan linear yang nyata antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPMM) dan hasil belajar (UTS). Selain itu, nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* sebesar 0,270 ($> 0,05$) mempertegas bahwa tidak terdapat penyimpangan yang signifikan dari model linear. Oleh karena itu, asumsi linearitas dalam penelitian ini telah terpenuhi.

3.1.3 Hasil Uji Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana bertujuan memprediksi hubungan linear antara dua variabel, yaitu satu variabel bebas dan satu variabel terikat, dengan asumsi bahwa hubungan tersebut bersifat linear (Rambe et al., 2025). Adapun hasil pada Tabel 3 pengujian analisis regresi linear sederhana untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil belajar siswa.

Tabel 3. Uji Analisis Regresi Linear Sederhana

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	5.342	4.746			1.126	.271
	KPMM	.596	.134	.671		4.433	.000

Pada tabel 3 hasil analisis regresi linear sederhana pada menunjukkan nilai konstanta sebesar 5,342 dan koefisien regresi untuk variabel kemampuan pemecahan masalah matematis (KPMM) sebesar 0,596, sehingga diperoleh persamaan regresi $Y = 5,342 + 0,596X$. Nilai koefisien tersebut menunjukkan setiap peningkatan satu satuan pada kemampuan pemecahan masalah matematis diikuti oleh peningkatan hasil belajar siswa sebesar 0,596.

3.1.4 Hasil Uji t

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan nilai t hitung sebesar 4,433 dengan signifikansi 0,000. Signifikansi tersebut jauh lebih kecil dari 0,05 ($< 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil ini memberikan bukti empiris untuk menerima hipotesis penelitian yang diajukan.

3.1.5 Hasil Uji F

Uji signifikansi (uji F) bertujuan melihat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap hasil belajar siswa (Hudaini & Lestari, 2023). Adapun hasil pada Tabel 4 pengujian uji signifikansi (Uji F) untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil belajar siswa.

Tabel 4. Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	863.669	1	863.669	19.653	.000 ^b
	Residual	1054.677	24	42.945		
	Total	1918.346	25			

Pada tabel 4 hasil uji signifikansi (Uji F) menunjukkan nilai F hitung sebesar 19,653 dengan tingkat signifikansi 0,000. Nilai signifikansi tersebut jauh lebih kecil dari 0,05 (< 0,05), hal ini dapat disimpulkan bahwa model regresi memiliki tingkat kecocokan model (*goodness of fit*) yang sangat baik dan layak digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel independen.

3.1.6 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) bertujuan mengetahui seberapa besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap hasil belajar siswa (Hudaini & Lestari, 2023). Adapun hasil pada Tabel 5 pengujian uji koefisien determinasi (R^2) untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil belajar siswa.

Tabel 5. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.671 ^a	.450	.427	6.629

Pada tabel 5 hasil uji koefisien determinasi (R^2) menunjukkan nilai R Square sebesar 0,450. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis memberikan kontribusi sebesar 45% dalam menjelaskan variasi hasil belajar siswa. Sementara itu, 55% sisanya merupakan pengaruh dari faktor-faktor yang lain dan tidak diikutsertakan dalam model penelitian ini.

3.2 Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPMM) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Bukti empiris ditunjukkan oleh koefisien regresi sebesar 0,596 dengan signifikansi 0,000 (< 0,05), yang artinya setiap peningkatan kemampuan pemecahan masalah akan diikuti oleh kenaikan hasil belajar secara linier. Hasil ini sesuai dengan Dewi & Bayu (2022), menyatakan kemampuan matematika, khususnya pemecahan masalah, berperan penting dalam meningkatkan keterampilan siswa.

Kemampuan tersebut membantu siswa memahami masalah, menyusun strategi penyelesaian, serta menarik kesimpulan secara logis. Selain itu, Gunawan et al. (2024), juga menyatakan matematika berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan sistematis yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari maupun dunia kerja. Hal ini relevan dengan konteks Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang menuntut siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara praktis.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Agustina et al. (2025), yang menemukan bahwa terdapat hubungan positif antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil belajar siswa. Namun demikian, kontribusi sebesar 45% menunjukkan bahwa masih terdapat 55% faktor yang lain memengaruhi hasil belajar, seperti motivasi belajar, metode pembelajaran, dan lingkungan belajar.

Secara implikatif, hasil penelitian ini mengindikasikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis menjadikan prioritas utama dalam pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Guru dapat mengoptimalkan pembelajaran berbasis masalah (*problem solving*) serta penggunaan soal kontekstual agar kemampuan berpikir siswa dapat berkembang secara lebih optimal. Hasil belajar siswa di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sangat ditentukan oleh sejauh mana mereka menguasai kemampuan pemecahan masalah matematis.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hasil ini diperkuat oleh hasil uji regresi linear sederhana dengan nilai signifikansi $0,000 (< 0,05)$ serta persamaan regresi $Y = 5,342 + 0,596X$, yang mengindikasikan adanya pengaruh positif kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap hasil belajar siswa. Hasil uji koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,450 yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis berkontribusi sebesar 45% dalam menjelaskan varians hasil belajar, sementara 55% sisanya merupakan implikasi dari faktor-faktor lain di luar dari penelitian ini.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada pihak SMKS Bina Karya 2 Karawang beserta guru mata pelajaran matematika atas izin, fasilitas, serta dukungan yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh siswa kelas XI yang telah berpartisipasi secara aktif sebagai responden dalam penelitian ini.

6. REKOMENDASI

Rekomendasi yang diberikan dalam penelitian ini adalah penelitian ini masih memiliki keterbatasan, di antaranya hanya menggunakan satu kelas sebagai sampel serta terbatas pada dua variabel. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan melibatkan sampel yang lebih luas serta mengkaji variabel lain yang berpotensi memengaruhi hasil belajar, seperti efikasi diri, motivasi intrinsik, maupun model pembelajaran yang digunakan, sehingga diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

7. REFERENSI

- Afrianingrum, S. D., & Rahayu, T. S. (2021). Meta Analisis Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika SD. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 4(1), 1–9.
- Agustina, A., Azmi, S., Novitasari, D., & Sripatmi. (2025). Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 7(1), 1–7.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Keadaan ketenagakerjaan Indonesia Februari 2025*.
- Darmawan, S. M., & Ramlah. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Timss Berdasarkan Tahapan Polya. *Maju*, 8(2), 283–292.
- Dewi, I., & Bayu, G. (2022). E-Book Berbasis Problem Based Learning Materi Bangun Ruang Muatan Matematika Kelas VI SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(2), 353–363.
- Gunawan, F. H., T, A. Y., Siregar, N., Meldi, N. F., & Permanda, S. (2024). Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah di Jurnal Pendidikan Matematika : dari Desain Penelitian hingga Analisis Data. *Jurnal Alwatzikhoebillah: Kajian Islam, Pendidikan, Ekonomi, Humaniora*, 10(2), 575–581.
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Ilmu Pendidikan “Konsep, Teori, dan Aplikasinya”*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI)
- Hudaini, N., & Lestari, K. E. (2023). Pengaruh Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Jurnal Didactical Mathematics*, 5(2), 413–421.
- Ismail, N. M. D., & Hakim, D. L. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smk Dalam Menyelesaikan Permasalahan Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV). *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 9(1), 40–49.
- Isnaini, M., Afgani, M. W., Haqqi, A., & Azhari, I. (2025). Teknik Analisis Data Uji Normalitas. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(2), 1377–1384.
- Khairunnisa. (2023). *Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Karang Bata Mataram*. Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram.
- Mailisman, N. (2025). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswasmk Berdasarkan Langkah Polya. *Majamath: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 26–33.
- Paba, N. G., Wahyuningsi, W., Prasetyo, E., & Rusdin, M. E. (2020). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa di SMK Negeri 1 Maumere. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 6(2), 108-115.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton University

Press.

- Rahma, T. T., & Sutarni, S. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Realistik dengan Langkah Polya Pada Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(02), 1416–1426.
- Rambe, K. B., Harahap, N. F., & Amir, A. (2025). Pemanfaatan Regresi Linier Sederhana Dalam Penelitian Pendidikan Dasar: Kajian Literatur Sistematis. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 244–257.
- Romi, Darmawan, A. I., Yusuf, A. N., & Munawar, W. (2024). Persepsi Siswa Smk Terhadap Praktek Kerja Lapangan Dalam Membentuk Peningkatan Softskil. *Jurnal Pendidikan Ilmiah Transformatif*, 8(12), 240–246.
- Rusman. (2020). *Belajar dan pembelajaran: Teori dan pendekatan pembelajaran yang mendidik*. Jakarta: Kencana.
- Sari, R. K., Goretty, M., Ariyanto, L., & Purwati, H. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smk Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Geogebra. *Eksponen*, 13(1), 25–36.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukma, Y., & Priatna, N. (2021). Pengaruh Self-Efficacy terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 9(1), 75–88.
- Tafanao, N., & Zega, Y. (2023). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa di SMK Negeri 1 Umbunasi. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 845–852.
- Talantu, E. G., Monoarfa, J. F., & Regar, V. E. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Menurut Polya Bagi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Kombi pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(03), 3292–3303.
- Zega, Y. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Pada Materi Lingkaran. *Journal of Smart Society ADPERTISI*, 1(1), 18–24.