

PENGARUH KEBIASAAN DAN INTENSITAS BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Sinta Bella¹, Nursupiamin², Yulia³

Universitas Islam Negeri Datokarama Palu^{1,2,3}

sintabela3602@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kebiasaan belajar dan intensitas belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *ex post facto* pada siswa kelas XI MAN 2 Kota Palu tahun ajaran 2025/2026. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Pseudo R-Square Nagelkerke sebesar 0,093 menunjukkan bahwa kebiasaan belajar dan intensitas belajar hanya mampu menjelaskan 9,3% variasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kebiasaan belajar dan intensitas belajar memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, meskipun tingkat hubungannya tergolong lemah. Sehingga hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dipengaruhi oleh berbagai faktor lain di luar perilaku belajar yang diteliti dalam penelitian ini.

Kata kunci: Intensitas Belajar, Kebiasaan Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis,

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of study habits and learning intensity on students' mathematical problem-solving ability. The research employed a quantitative approach with an ex post facto design involving eleventh-grade students of MAN 2 Palu in the 2025/2026 academic year. The results showed that the Nagelkerke Pseudo R-Square value of 0.093 indicates that study habits and learning intensity only explain 9.3% of the variance in students' mathematical problem-solving ability. Study habits and learning intensity have a positive and significant relationship with students' mathematical problem-solving ability, although the strength of the relationship is relatively weak. This finding suggests that mathematical problem-solving ability is influenced by various other factors beyond the learning behaviors examined in this study.

Keywords: Learning Intensity, Learning Habits, Mathematical Problem Solving Ability,

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kompetensi utama dalam pembelajaran matematika karena mencerminkan kemampuan siswa dalam memahami

masalah, merancang strategi penyelesaian, serta mengevaluasi solusi secara logis dan sistematis (Ziliwu et al., 2025).

Kompetensi ini menjadi fokus utama dalam berbagai asesmen internasional, seperti PISA dan TIMSS, yang menekankan pentingnya penalaran dan pemecahan masalah sebagai indikator kualitas pembelajaran matematika (Sinaga et al., 2023). Oleh karena itu, upaya untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menjadi isu yang relevan dan penting dalam penelitian pendidikan matematika.

Beberapa penelitian sebelumnya seperti penelitian (Nusantara et al., 2025) menunjukkan bahwa perilaku belajar siswa berperan dalam mendukung pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis. Perilaku belajar tersebut antara lain tercermin melalui kebiasaan belajar, seperti keteraturan, kedisiplinan, dan strategi belajar yang digunakan, serta intensitas belajar yang berkaitan dengan frekuensi dan durasi waktu belajar. Penelitian (Milah et al., 2023) mengatakan bahwa perilaku belajar yang positif berkorelasi dengan pencapaian akademik dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian (Skills, 2024) kebiasaan belajar memberikan kontribusi yang signifikan terhadap variasi kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa, sehingga memberikan dukungan empiris terhadap perannya sebagai landasan disposisional bagi berkembangnya berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika tingkat lanjut.

Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut umumnya menganalisis satu variabel perilaku belajar secara terpisah dan menggunakan pendekatan analisis

regresi linier. Di sisi lain, kemampuan pemecahan masalah matematis sering kali diukur dan diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu, seperti rendah, sedang, dan tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan regresi linier tidak selalu tepat, terutama ketika asumsi normalitas data tidak terpenuhi dan variabel terikat bersifat kategorikal atau ordinal (Belajar, 2024).

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan analisis yang lebih sesuai untuk memodelkan hubungan antara perilaku belajar dan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh karena itu penelitian ini penting dilakukan dan bertujuan untuk menganalisis pengaruh kebiasaan belajar dan intensitas belajar secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan regresi ordinal yang sesuai dengan karakteristik data kategorikal.

Penelitian ini memiliki kebaruan dengan menganalisis secara simultan pengaruh kebiasaan belajar dan intensitas belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan regresi ordinal yang lebih sesuai untuk data kategorikal, berbeda dari penelitian sebelumnya yang umumnya menggunakan analisis parsial dan regresi linear. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoritis dalam memperkaya kajian tentang factor-faktor yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis serta secara praktis menjadi acuan bagi guru dan peneliti dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penguatan kebiasaan dan intensitas belajar

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *ex post facto*, karena variabel yang diteliti telah terjadi secara alami tanpa adanya perlakuan atau manipulasi dari peneliti. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI MAN 2 Kota Palu tahun ajaran 2025/2026. Sampel penelitian berjumlah 225 siswa yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*, sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel penelitian.

Instrumen penelitian terdiri atas tiga jenis, yaitu: Angket kebiasaan belajar, Angket intensitas belajar, dan Tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Angket kebiasaan belajar dan intensitas belajar disusun menggunakan skala Likert 1–5, karena skala ini efektif untuk mengukur sikap, persepsi, dan perilaku belajar siswa

secara kuantitatif (Joshi et al., 2023) dengan rentang skor dari sangat tidak setuju (1) hingga sangat setuju (5). Skor total angket diperoleh dengan menjumlahkan skor seluruh butir pernyataan, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan kebiasaan atau intensitas belajar yang lebih baik (Musa et al., 2025). Tes kemampuan pemecahan masalah matematis digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan penyelesaian, dan mengevaluasi hasil. (Taherdoost & Corporation, 2020)

HASIL PENELITIAN

Data hasil penelitian meliputi angket dan tes yang akan melalui beberapa tahap pengujian yaitu deskriptif statistik, uji normalitas, uji korelasi spearman, dan regresi ordinal yang akan diuraikan berikut:

Table 1.
Descriptive Statistic

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kebiasaan Belajar	225	61	112	87,82	10,273
Intensitas Belajar	225	36	68	51,40	6,547
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	225	23	100	62,88	18,587
Valid	225				

Analisis deskriptif menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berada pada kategori yang bervariasi, mulai dari rendah hingga tinggi. Data hasil angket

kebiasaan belajar dan intensitas belajar menunjukkan sebaran skor yang relatif beragam, mencerminkan perbedaan perilaku belajar antar siswa.

Tabel 2.
Kolmogorof Smirnov

	X1	X2	Y
N	225	225	225

Noemal Parameter	Mean	87.8178	51.4000	62.8800
	Std. Deviation	10.27296	6.54654	18.58664
Most Extreme Difference	Absolute	.057	.048	.147
	Positive	.057	.042	.147
	Negative	-.046	-.048	-.082
Tes Statistic		.057	.048	.147
Asymp. Sig. (2-tailed)		.071	.200 ^e	.000
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig	.073	.238	.000
99% Confidence interval	Lower Bound	.066	.227	.000
	Upper Bound	.080	.248	.000

Berdasarkan hasil uji pada table Kolmogorov smirnov variabel kebiasaan dan intensitas belajar berdistribusi normal karena keduanya memiliki nilai sig>0,05. Sedangkan variabel kemampuan pemecahan masalah matematis tidak berdistribusi normal karena memiliki nilai sig<0,05. Sehingga analisis dilanjutkan dengan

menggunakan uji statistik non parametrik. Selanjutnya dilakukan uji rank spaerman untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan kriteria pengujian sebagai berikut: 1. Nilai sig<0,05 berarti menunjukkan terdapat pengaruh secara signifikan, 2. Sig >0,05 berarti tidak terdapat hubungan secara signifikan.

Table 3.
Correlation

Spearman'srho	X1	Correlation Coefficient	1.000	.706**	.170*
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.011
		N	225	225	225
X2		Correlation Coefficient	.706**	1.000	.290**
		Sig.(2-tailed)	.000	.	.000
		N	225	225	225
Y		Correlation Coeffisien	.170*	.290**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.011	.000	.
		N	225	225	225

Berdasarkan hasil uji pada tabel correlation pada variabel X1 atau kebiasaan belajar diperoleh nilai kofesien korelasi sebesar 0,170 dengan nilai sig 0,01 atau <0,05 yang berarti terdapat hubungan positif signifikan antara variabel X1 kebiasaan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan tingkat hubungan sangat lemah. Dan variabel X2 atau intensitas belajar diperoleh nilai

koefisien korelasi sebesar 0,290 dengan nilai sig 0,00 atau < 0,05 yang berarti terdapat hubungan positif signifikan antara intensitas belajar dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan tingkat hubungan lemah. Selanjutnya dilakukan uji regresi ordinal untuk mengetahui pengaruh variabel X1 dan X2 terhadap kategori pemecahan masalah yang berskala ordinal. Sebelum

melakukan uji ordinal terlebih dahulu tes Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dikategorikan ke dalam beberapa tingkat (rendah, sedang, dan tinggi) Pengkategorian tes perlu dilakukan dalam uji regresi ordinal karena variabel dependen pada analisis ini harus berbentuk kategori yang memiliki urutan tingkat. Skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diperoleh dari tes dengan rentang 0–100 selanjutnya diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Kategori rendah diberikan kepada siswa dengan skor 1–44, kategori sedang untuk skor 44–81, dan kategori tinggi untuk skor 81–100. Pengkategorian ini bertujuan untuk mengubah data berskala interval menjadi data berskala

ordinal sehingga memenuhi syarat analisis regresi ordinal. Selain itu, pengkategorian memudahkan interpretasi hasil penelitian karena lebih menggambarkan tingkat atau level suatu kondisi, serta membantu menyesuaikan data dengan tujuan penelitian yang menekankan perbedaan antar tingkat, bukan sekadar perbedaan angka.

Pengkategorian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditentukan berdasarkan nilai rata-rata dan standar deviasi skor tes. Siswa dengan skor di bawah ($\text{Mean} - \text{SD}$) dikategorikan rendah, skor antara ($\text{Mean} - \text{SD}$) sampai ($\text{Mean} + \text{SD}$) dikategorikan sedang, dan skor di atas ($\text{Mean} + \text{SD}$) dikategorikan tinggi. Hasilnya dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.
Kategori Pemecahan Masalah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	26	11.6	11.6	11.6
	Sedang	156	69.3	69.3	80.9
	Tinggi	43	19.1	19.1	100.0
	Total	225	100.0	100.0	

Tabel 5.
Fitting Information

Model	-2 log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	357.716			
Final	340.284	17.432	2	.000

Hasil uji model fitting menunjukkan bahwa model regresi ordinal yang dibangun layak digunakan. Secara simultan, kebiasaan belajar dan intensitas belajar berpengaruh signifikan terhadap kategori kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa. Namun, hasil uji parsial menunjukkan bahwa hanya intensitas belajar yang berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan kebiasaan belajar tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik.

Tabel 6.
Parameter Estimates

		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
							Low Bound	Upper Bound
Thershold	[kat_pm = 1.00]	2.622	1.295	4.100	1	.043	.084	5.160
	[kat_pm = 2.00]	6.353	1.381	21.155	1	.000	3.646	9.061
Location	X1	.001	.020	.005	1	.945	-.038	.041
	X2	.091	.032	7.886	1	.005	.028	.155

Berdasarkan tabel *Parameter Estimates*, variabel X2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kategori pemecahan masalah ($\beta = 0,091$; $p = 0,005$), Setiap peningkatan satu unit X2 meningkatkan peluang responden berada pada kategori pemecahan masalah yang lebih tinggi sebesar sekitar 10%. Sedangkan variabel X1 tidak berpengaruh signifikan ($p = 0,945$) $> 0,05$ yang menunjukkan bahwa setelah dikontrol bersama variabel intensitas belajar (X2), kebiasaan belajar tidak memberikan kontribusi yang bermakna terhadap peluang siswa berada pada kategori kemampuan

pemecahan masalah matematis yang lebih tinggi. Secara teoritis, hal ini dapat terjadi karena kebiasaan belajar lebih menggambarkan pola atau rutinitas belajar siswa, sedangkan peningkatan kemampuan kognitif, khususnya dalam pemecahan masalah, lebih dipengaruhi oleh keterlibatan belajar yang nyata seperti durasi dan frekuensi belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Milah et al., 2023) bahwa peningkatan atau penurunan kebiasaan belajar tidak diikuti oleh perubahan yang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

Tabel 7.
Test Of Paralel Lines

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig
Null Hypothesis	340.284			
General	337.211	3.072	2	.215

Uji *Test of Parallel Lines* menghasilkan nilai Chi-Square sebesar 3,072 dengan derajat bebas 2 dan nilai signifikansi $p = 0,215$. Nilai $p > 0,05$ menunjukkan bahwa asumsi

proportional odds terpenuhi, sehingga model regresi ordinal logit yang digunakan layak dan koefisien variabel independen dapat dianggap sama di seluruh kategori variabel dependen.

Tabel 8.
Pseudo R-Square

Cox And Snell	.075
---------------	------

Nagelkerke	.093
McF adden	.047

Nilai Pseudo R-Square Nagelkerke sebesar 0,093 menunjukkan bahwa kebiasaan belajar dan intensitas belajar secara bersama-sama hanya mampu menjelaskan sekitar 9,3% variasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi kedua variabel tersebut tergolong rendah dan terdapat faktor-faktor lain di luar penelitian yang lebih dominan dalam memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas belajar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Konsisten dengan penelitian sebelumnya bahwa pembelajaran yang mendukung self-regulated learning dapat meningkatkan performa siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual pada matematika (Huang et al., 2024). Temuan ini mengindikasikan bahwa frekuensi dan durasi waktu belajar yang lebih tinggi memberikan peluang lebih besar bagi siswa untuk berlatih menyelesaikan berbagai jenis soal matematika, termasuk soal-soal pemecahan masalah. Semakin sering siswa terlibat dalam aktivitas belajar matematika, semakin besar kemungkinan mereka mengembangkan keterampilan analisis, penalaran, dan strategi penyelesaian masalah (Siregar & Solfitri, 2025).

Sebaliknya, kebiasaan belajar tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Temuan ini didukung oleh penelitian empiris yang

menemukan bahwa *study habits* sebagai prediktor hasil belajar matematika memang berhubungan, tetapi hubungan tersebut harus dilihat bersama dengan variabel lain seperti *self-efficacy* dan strategi belajar yang spesifik untuk pemecahan masalah, sehingga kebiasaan belajar saja belum tentu berdampak langsung terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual (Asanre et al., 2024).

Temuan ini mengisyaratkan bahwa kebiasaan belajar yang bersifat umum, seperti keteraturan atau kedisiplinan belajar, belum tentu secara langsung meningkatkan kemampuan pemecahan masalah apabila tidak disertai dengan strategi belajar yang efektif dan berorientasi pada pemecahan masalah. Dengan kata lain, kualitas strategi belajar menjadi faktor penting yang menentukan efektivitas kebiasaan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Rendahnya nilai Pseudo R-Square Nagelkerke menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini, seperti kemampuan awal matematika, kualitas pembelajaran di kelas, strategi pengajaran guru, motivasi intrinsik, serta faktor kognitif dan metakognitif siswa. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan kompleks yang tidak dapat dijelaskan hanya oleh satu atau dua variabel perilaku belajar (Ziliwu & Mahmudi, 2025).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa intensitas belajar berperan lebih dominan dibandingkan kebiasaan belajar dalam memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini konsisten dengan temuan penelitian sistematis yang menyatakan bahwa keterlibatan belajar yang intensif dan strategi belajar yang terarah cenderung meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematik, terutama ketika siswa didorong untuk mengembangkan persepsi positif terhadap tugas-tugas matematika yang menantang (Salami & Spangenberg, 2025). Temuan ini memberikan implikasi bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis tidak hanya bergantung pada pembentukan kebiasaan belajar yang rutin, tetapi juga pada keterlibatan belajar yang intensif, terarah, dan berorientasi pada latihan pemecahan masalah. (Rahmawati, 2023)

SIMPULAN

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa kebiasaan belajar dan intensitas belajar secara bersama-sama berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, namun pengaruhnya tidak kuat. Secara parsial, intensitas belajar berperan lebih dominan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, sedangkan kebiasaan belajar tidak memberikan pengaruh yang berarti ketika dianalisis bersama. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis tidak hanya ditentukan oleh perilaku belajar tersebut, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, sehingga peningkatan kemampuan

siswa perlu difokuskan pada keterlibatan belajar yang lebih intensif dan bermakna serta mempertimbangkan faktor pendukung lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Belajar, M. (2024). Pengaruh Perilaku Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *JUDIKA (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 7(4), 172–186. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/judika.v7i2.11788>
- Salami & Spangenberg, E. (2025). The Influence of Students' Engagement in Mathematical Problem - Solving Activities. *Interdisciplinary Journal of Education Research*, 7(1), 1–19. <https://doi.org/10.38140/ijer-2025.vol7.1.24>
- Huang, J., Cai, Y., Lv, Z., Huang, Y., & Zheng, X. (2024). Toward Self-Regulated Learning: Effects of Different Types of Data-Driven Feedback on Pupils' Mathematics Word Problem-Solving Performance. *Frontiers in Psychology*, 15, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1356852>
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technolog*, 7(4), 396–403. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>
- Asanre, A. A., Sondlo, A., C, T. W., O, A. T., & Education, T. (2024). Mathematics Self-Efficacy and Study Habit as Predictors of Achievement of Senior Secondary School Students. *Mathematics Education Journal*, 8(2), 137–146.

- <https://doi.org/10.22219/mej.v8i2.34183>
- Milah, S., Ratnaningsih, N., & Lestari, P. (2023). Systematic Literature Review: Kemampuan Pemahaman Matematis dan Disposisi Matematis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan*, 12(2), 570–586. <https://doi.org/10.35194/jp.v12i2.3266>
- Musa, H., Maghfirah, F. R., & Rahman, A. (2025). Development Of Multimedia-Based Mathematics Teaching Materials for Grade VIII Students at SMP Negeri 1 Dua Bocoe, Bone Regency. *MathScience Journal*, 5(1), 17–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.35877/mathscience4176>
- Nusantara, D. S., Febrianty, A., & Pasaribu, F. T. (2025). Mathematical Problem-Solving Ability in Open-Ended Circle Problems: A Study Based on Students' Learning Interest. *inomatika* 7(2), 130–149. <https://doi.org/10.35438/inomatika.inomatika.v7i2.496>
- Rahmawati, D. (2023). Pengaruh Achievement Motivation, Locus of Control, dan Study Habits Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *jurnal pendidikan dasar* 6(3), 273–292.
- Sinaga, B., Sitorus, J., & Situmeang, T. (2023). The Influence of Students' Problem-Solving Understanding and Results of Students' Mathematics Learning. *Frontiers in Education February*, 8, 1–9. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1088556>
- Siregar, H. M., & Solfitri, T. (2025). Habits of Mind and Mathematical Creative Thinking: Evidence from a Correlational Study in Integral Calculus. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan* 5(2), 78–89. <https://doi.org/https://doi.org/10.56393/pedagogi.v5i1.3945>
- Skills, P. (2024). Problem-based Learning on Improving Mathematical Creative Thinking Skills. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis*, 16, 1-12. <https://doi.org/10.24917/20809751.16.3>
- Taherdoost, H., & Corporation, H. B. (2020). Different Types of Data Analysis ; Data Analysis Methods and Techniques in Research Projects. *International Journal of Academic Research in Management*, 9(1), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.64014/jik.v22i3.116>
- Ziliwu, F., & Mahmudi, A. (2025). Mathematical Problem-Solving and Self-Efficacy in the Context of Algebraic Derivatives : A High School Study. *Pedagogia*, 17(1), 139–150. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v17i1.51>
- Ziliwu, F., & Mahmudi, A. (2025). Enhancing problem-solving and critical thinking through contextual learning and TAI integration. *Inovasi Kurikulum*, 22(3), 1345-1358. *Inovasi Kurikulum*. 22(1), 1345–1358. <https://doi.org/10.64014/jik.v22i3.116>