

KORELASI *SELF-EFFICACY* DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Wulan Dwi Romadhona¹, Novi Mayasari², Ari Indriani³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro, Jalan Panglima Polim No. 46, Pacul, Bojonegoro, Jawa Timur (62114)

E-mail: wulandwiromadhona@gmail.com, novimayasari@gmail.com, ariindriani@gmail.com

Telp: +62895339353129

Abstrak

Berikut ini adalah tujuan dari penelitian ini: (1) Untuk mengetahui apakah *Self-efficacy* dan hasil belajar matematika berkorelasi. (2) Untuk mengetahui hubungan antara hasil belajar matematika dan motivasi belajar. (3) Untuk mengetahui bagaimana motivasi belajar dan *Self-efficacy* berhubungan dengan hasil belajar matematika. Pada tahun ajaran 2024-2025, siswa kelas 11 SMA Negeri 1 Balen berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini menghubungkan satu variabel dengan satu atau lebih variabel lain; ini adalah penelitian korelasi non-eksperimental. Instrumen untuk penelitian ini meliputi survei motivasi belajar dan kuesioner *Self-efficacy*. Dalam penelitian ini, 36 responden dari 206 populasi menjadi sampel. Berikut ini adalah temuan penelitian: (1) *Self-efficacy* dan hasil belajar matematika memiliki hubungan yang positif dan signifikan sebesar 0,7427. (2) Motivasi belajar dan hasil belajar matematika memiliki hubungan yang kuat dan positif (0,6604). (3) *Self-efficacy*, motivasi belajar, dan hasil belajar matematika memiliki hubungan yang positif dan signifikan sebesar 0,7672. Hal ini mengimplikasikan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar dan *Self-efficacy* yang tinggi akan memiliki hasil belajar matematika yang tinggi pula. Oleh karena itu, meningkatkan *Self-efficacy* dan motivasi belajar dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Kata kunci: Kata kunci_1, Hasil Belajar Matematika_2, *self-efficacy*_3, Motivasi Belajar

Abstract

The following are the goals of this study: (1) To ascertain if self-efficacy and learning results in mathematics are correlated. (2) To ascertain the relationship between learning results in mathematics and learning motivation. (3) To ascertain how learning motivation and self-efficacy relate to the learning outcomes in mathematics. In the school year 2024–2025, grade 11 students of SMA Negeri 1 Balen participated in this study. This study connects one variable with one or more other variables; it is a non-experimental correlation study. Instruments for this study included learning motivation surveys and self-efficacy questionnaires. In this study, 36 respondents from 206 populations made up the sample. The following are the study's findings: (1) Self-efficacy and learning results in mathematics have a positive and significant association of 0.7427. (2) Learning motivation and mathematics learning results have a strong and positive link (0.6604). (3) Self-efficacy, learning motivation, and mathematics learning results have a positive and significant connection of 0.7672. This implies that pupils with high levels of learning motivation and self-efficacy will also have excellent learning results in mathematics. Therefore, raising self-efficacy and learning motivation may enhance mathematical learning results.

Keyword: Keyword_1, mathematics learning outcomes_2, *self-efficacy*_3, learning motivation

PENDAHULUAN

Salah satu faktor kunci dalam upaya menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing tinggi adalah pendidikan. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menilai keefektifan aplikasi pendidikan adalah hasil belajar siswa. Kemampuan atau kompetensi yang diperoleh siswa sebagai konsekuensi dari keterlibatannya dalam proses belajar mengajar disebut sebagai “hasil belajar”. Menurut Hamalik dalam Widiarti (2023), hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan kemampuan. Selain itu, hasil belajar juga dapat dilihat dan diukur. Studi yang dilakukan oleh Kurniawan dkk. (2017) menunjukkan bahwa faktor internal dan eksternal berdampak pada hasil belajar. Berikut ini adalah contoh komponen yang dianggap sebagai faktor internal: motivasi (80,6%), minat (66,4%), dan perhatian (61,5%). Di sisi lain, aspek yang dianggap sebagai faktor eksternal meliputi strategi pembelajaran (63,9%), media pembelajaran (66,8%), dan komunitas (50,5%). *Self-efficacy* merupakan faktor krusial yang memiliki dampak yang cukup besar terhadap motivasi belajar, seperti yang dinyatakan oleh Aryanti dan Muhsin (2020). Oleh karena itu, meningkatkan *Self-efficacy* siswa dapat meningkatkan motivasi belajar.

Menurut data dari PISA 2022 (Program untuk Penilaian Siswa Internasional), 69% siswa di negara-negara OECD mampu menggambarkan masalah matematika dasar di level 2, tetapi hanya 18% siswa Indonesia yang mampu melakukannya. Pada ujian matematika PISA, hampir tidak ada siswa Indonesia yang mampu meraih skor di level 5 atau 6. Dengan kata lain, kemampuan untuk memodelkan masalah yang rumit secara numerik dan memilih, membandingkan, dan menilai pendekatan terbaik untuk mengatasinya. Sebaliknya, hanya 9% siswa di negara-negara OECD yang memiliki kemampuan di level 5 dan 6 ini. Statistik ini menunjukkan bahwa hasil pembelajaran matematika di Indonesia masih relatif buruk.

Hasil rata-rata penilaian akhir semester (PAS) ganjil, khususnya pada mata pelajaran matematika siswa kelas XI, masih belum sepenuhnya tuntas, berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan salah satu pengajar matematika kelas XI di SMA Negeri 1 Balen. Secara khusus, 150 siswa (72,82%) dari 206 siswa telah menyelesaikan mata pelajaran matematika, sedangkan 56 siswa (27,18%) belum. Beberapa variabel berikut ini berkontribusi pada ketidakihtungan siswa: 1) siswa tidak memahami penjelasan guru. 2) Rendahnya *Self-efficacy* di antara siswa saat memecahkan kesulitan matematika. Banyak siswa yang kesulitan memahami pelajaran matematika dan menjadi kurang percaya diri saat menyelesaikan soal-soal aritmatika. 3) Siswa tidak termotivasi untuk belajar matematika.

Meninjau permasalahan yang disebutkan di atas, para pendidik seharusnya meningkatkan *Self-efficacy* siswa dan memberikan dukungan agar mereka tetap terlibat dan termotivasi. Menurut Mayasari dan Allimudin (2023), meningkatkan keinginan siswa untuk belajar adalah salah satu strategi untuk meningkatkan hasil belajar. Rendahnya tingkat *self-efficacy* dan motivasi belajar yang dimiliki siswa sebagai akibat dari masalah ini harus ditingkatkan. Hasil pendidikan matematika siswa dipengaruhi oleh dua elemen ini. Meningkatkan *self-efficacy* dan motivasi untuk belajar matematika adalah salah satu dari sekian banyak strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Meskipun *Self-efficacy* dan motivasi belajar telah menjadi subjek dari beberapa penelitian, sebagian besar penelitian tersebut masih berkonsentrasi pada bagaimana setiap variabel mempengaruhi fitur pembelajaran umum atau kemandirian belajar siswa. Namun demikian, belum

banyak penelitian yang secara eksplisit melihat bagaimana motivasi belajar dan *Self-efficacy* berhubungan dengan hasil belajar matematika sekolah menengah atas, khususnya dalam konteks siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Balen. Penelitian sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Istikhroh (2022) lebih menitikberatkan pada kemandirian belajar, sedangkan penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan mengaitkan dua faktor internal tersebut secara simultan terhadap capaian akademik dalam mata pelajaran matematika, yang dikenal sebagai mata pelajaran dengan tingkat kesulitan tinggi.

Penelitian ini menjadi penting mengingat rendahnya hasil belajar matematika siswa di tingkat nasional, sebagaimana tercermin dalam hasil PISA 2022 yang menunjukkan hanya sebagian kecil siswa Indonesia mampu mencapai level kemampuan dasar matematika. Meskipun hasil observasi di SMA Negeri 1 Balen menunjukkan sebagian besar siswa telah mencapai ketuntasan belajar, masih terdapat lebih dari seperempat siswa yang belum mencapai standar yang ditetapkan. Situasi ini menunjukkan bahwa perlu adanya upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui penguatan faktor-faktor internal siswa, khususnya *self-efficacy* dan motivasi belajar.

Hasil belajar aritmatika siswa kelas sebelas di SMA Negeri 1 Balen masih belum memuaskan. Kurangnya keyakinan diri siswa ketika dihadapkan pada rintangan matematika dan kurangnya minat siswa untuk menguasai aritmatika merupakan akar dari masalah ini. Selain itu, siswa tidak termotivasi untuk belajar matematika dan menggambarkan diri mereka sebagai orang yang malas. Para peneliti tertarik untuk mengeksplorasi hubungan antara motivasi belajar dan *self-efficacy* dengan hasil belajar matematika siswa. Hal ini karena mereka ingin mengatasi dan memecahkan masalah yang relevan dengan motivasi belajar dan *self-efficacy* secara umum. Siswa yang memiliki tingkat *self-efficacy* dan motivasi belajar yang tinggi akan memiliki hasil yang lebih baik dalam hal prestasi akademik dalam matematika.

METODE

Penelitian ini berjenis korelasional, yaitu penelitian non-eksperimental yang meneliti hubungan antara satu variabel atau lebih. Siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Balen pada tahun ajaran 2024-2025 menjadi populasi penelitian ini. Sampel penelitian ini terdiri dari 34 siswa dari kelas XI-2, yang berfungsi sebagai kelompok kontrol, dan 36 siswa dari kelas XI-1, yang berfungsi sebagai kelompok eksperimen. Cluster random sampling adalah metode yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini. Kuesioner motivasi belajar dan *Self-efficacy* dibagikan sebagai bagian dari penelitian untuk memastikan bagaimana kedua faktor tersebut berhubungan dengan hasil belajar aritmatika. Microsoft Excel digunakan untuk pengolahan data.

Informasi dikumpulkan melalui berbagai pendekatan, termasuk mencatat, melakukan kuesioner, dan melakukan observasi. Dalam penelitian ini, teknik validasi data yang digunakan adalah uji validitas dan reliabilitas instrumen. Ada banyak cara untuk menganalisis data, seperti menguji hipotesis, mengevaluasi linearitas, dan menguji normalitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji instrumen pertanyaan penelitian meliputi 22 butir pertanyaan dari kuesioner motivasi belajar dan 17 butir pertanyaan dari kuesioner *Self-efficacy*. Tiga orang validator menilai 22 butir pernyataan angket motivasi belajar dan 17 butir pernyataan angket *Self-efficacy* dapat dipercaya dan valid. Dengan menggunakan rumus Aiken's V, uji validitas dalam penelitian ini menghasilkan temuan sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Validitas Instrumen

Angket	Validitas	Keterangan
<i>Self-efficacy</i>	0.8272	Sangat Valid

Motivasi Belajar	0.8272	Sangat Valid
------------------	--------	--------------

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa kuesioner *Self-efficacy* dan motivasi belajar memiliki nilai uji validitas sebesar 0,8272. Karena $V > 0.4$ maka angket tersebut dapat dikatakan valid dan memenuhi kriteria untuk pengambilan data.

Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas

Kelompok	Angket	Jumlah Siswa	Jumlah butir Angket	R_{tabel}	R_{hitung}	Keterangan
Kontrol	<i>Self-efficacy</i>	34	17	0.3291	0.6315	Reliabel
	Motivasi Belajar		22		0.8443	Reliabel
Eksperimen	<i>Self-efficacy</i>	36	17	0.3291	0.8631	Reliabel
	Motivasi Belajar		22		0.8428	Reliabel

Berdasarkan tabel 2 di atas, diperoleh hasil uji reliabilitas dari kelompok kontrol angket *self-efficacy* 0.6315 dan angket motivasi belajar 0.8443 dengan R_{tabel} sebesar 0.3291. Karena $R_{hitung} > R_{tabel}$ maka dapat dikatakan hasil uji reliabilitas dari kelas kontrol reliabel. Sedangkan hasil uji reliabilitas kelompok eksperimen angket *self-efficacy* 0.8631 dan angket motivasi belajar 0.8428 dengan R_{tabel} 0.329. Karena $R_{hitung} > R_{tabel}$ sehingga hasil uji reliabilitas kelompok eksperimen juga dapat dikatakan reliabel.

Pengamatan peneliti di kelas XI di SMA Negeri 1 Balen menunjukkan bahwa hasil belajar matematika kelompok kontrol termasuk dalam kategori sangat tinggi. Sebaliknya, terdapat tiga anak yang berada pada kategori sedang, lima belas anak pada kategori tinggi, dan enam belas anak pada kategori sangat tinggi di kelas eksperimen.

Setelah pengumpulan data hasil belajar siswa selesai, dilakukan uji normalitas. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk memastikan apakah dalam model regresi, variabel pengganggu, yang kadang-kadang disebut sebagai residual, memiliki distribusi normal atau tidak. Tingkat signifikansi 5% ditetapkan untuk uji normalitas ketika metode Lillifors digunakan di sini. Ketentuan uji normalitas dalam penelitian ini adalah suatu data dikatakan normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Jumlah Siswa	Rataan	Standar Deviasi	L_{hitung}	L_{tabel}	Kriteria
Kontrol	34	79	4.099	0.128	0.151	Normal
Eksperimen	36	82	6.899	0.128	0.147	Normal

Berdasarkan tabel 3 diatas, diperoleh hasil dari kelompok eksperimen $L_{hitung} = 0.1282$ dan $L_{tabel} = 0.1476$. H_0 tidak ditolak jika $L_{hitung} < L_{tabel}$. Sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal atau H_0 tidak ditolak.

Uji linearitas kemudian dilakukan. Untuk memastikan apakah terdapat hubungan yang linear antara ketiga variabel dalam penelitian ini, maka digunakan uji linearitas. Hasil dari uji linearitas dapat dikatakan linear apabila nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Tabel 4 Hasil Uji Linearitas

Regression Statistics	
Multiple R	0.767243896
R Square	0.588663196
Adjusted R Square	0.563733693
Standard Error	4.557306899
Observations	36

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	2	980.8436987	490.4218493	23.61311373	4.30784E-07
Residual	33	685.3785236	20.76904617		
Total	35	1666.222222			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	22.76407158	9.450439182	2.408784517	0.021748979	3.537008497	41.99113467	3.537008497	41.99113467
X1	0.44402896	0.126934438	3.498096864	0.001362501	0.185778904	0.702279016	0.185778904	0.702279016
X2	0.278416414	0.161492611	1.724019523	0.094062111	-0.050142773	0.606975601	-0.050142773	0.606975601

Berdasarkan hasil uji linearitas diperoleh nilai $F_{hitung} = 4.3078$ dan $F_{tabel} = 3.32$ dengan taraf kesalahan 5% maka hubungan antara dependen dan independen berbentuk linear.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji linearitas langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Hipotesis pertama dalam penilitan ini digunakan untuk mengetahui hubungan *self-efficacy* (X_1) dengan hasil belajar matematika (Y) menggunakan rumus *product moment*. Berikut hasil analisis korelasi antara *self-efficacy* dan hasil belajar matematika:

Tabel 5 Uji Korelasi *Self-Efficacy* dengan Hasil Belajar
Korelasi Uji Signifikansi

R_{hitung}	Interpretasi	T_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan
0.74271	Tinggi	6.467	1.69	Signifikan

Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat dijelaskan bahwa besar hubungan yang diperoleh adalah r_{hitung} sebesar 0.74271 sehingga dapat diketahui bahwa terdapat hubungan positif sebesar 0.74271 antara *self-efficacy* dengan hasil belajar matematika berarti semakin naik *self-efficacy* maka hasil belajar matematika juga akan semakin naik. Selanjutnya dilakukan uji signifikansi dengan penggunaan statistik uji t, diperoleh t_{hitung} sebesar 6.467 pada taraf signifikansi 5% sebanding dengan t_{tabel} sebesar 1.69. karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat dinyatakan terdapat hubungan positif antara *self-efficacy* dan hasil belajar matematika.

Selanjutnya di lakukan uji Hipotesis Kedua. Uji hipotesis kedua dilakukan untuk mengetahui korelasi antara motivasi belajar (X_2) dengan hasil belajar matematika (Y) menggunakan rumus *product moment*.

Tabel 6 Hasil Uji Korelasi Motivasi Belajar dan Hasil Belajar

Korelasi		Uji Signifikansi		
R_{hitung}	Interpretasi	T_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan
0.66	Tinggi	5.128	1.69	Signifikan

Tabel 6 di atas menjelaskan bahwa koefisien korelasi sebesar 0,66 menunjukkan hubungan positif antara motivasi belajar dan hasil belajar matematika. Hal ini berarti bahwa ketika motivasi belajar meningkat, maka hasil belajar matematika juga akan meningkat. Selain itu, nilai t_{hitung} sebesar 5,128 pada tingkat signifikansi 5%, yang setara dengan t_{tabel} sebesar 1,69, dihasilkan dengan menggunakan statistik uji t. Dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi positif antara hasil belajar matematika dan motivasi belajar karena $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Langkah selanjutnya adalah uji hipotesis ketiga. Hipotesis ketiga ini dilakukan untuk mengetahui korelasi antara motivasi belajar (X_2) dengan hasil belajar matematika (Y) menggunakan rumus korelasi berganda.

Tabel 7 Hasil Uji Korelasi Berganda

Korelasi				Uji Signifikansi			
R_{yx1}	R_{yx2}	R_{x1x2}	R_{yx1x2}	Interpretasi	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
0.7427	0.6604	0.7055	0.7672	Sangat Tinggi	23.61	3.384	Signifikan

Berdasarkan tabel 7 hubungan yang diperoleh R_{yx1} (korelasi *self-efficacy* terhadap hasil belajar matematika sebesar 0.7427 artinya, terdapat hubungan positif dan kuat antara *self-efficacy* dan hasil belajar matematika. Semakin tinggi keyakinan diri siswa, semakin baik hasil belajarnya.

Motivasi belajar dan hasil belajar matematika berkorelasi positif dan kuat, seperti yang ditunjukkan oleh R_{yx2} (korelasi motivasi belajar dengan hasil belajar matematika) sebesar 0,6604. Hasil belajar matematika seringkali lebih tinggi untuk siswa yang memiliki motivasi tinggi.

Korelasi antara *Self-efficacy* dan motivasi belajar, atau R_{x1x2} , adalah 0,7055 pada kolom berikutnya, yang menunjukkan hubungan yang baik antara keduanya. Dengan kata lain, anak-anak yang percaya diri sering kali lebih termotivasi.

Selain itu, korelasi ganda antara motivasi belajar dan *Self-efficacy* terhadap hasil belajar matematika, atau R_{yx1x2} , adalah 0,7672. Nilai korelasi gabungan dari kedua variabel independen terhadap hasil belajar matematika dikenal sebagai korelasi R_{yx1x2} .

Gabungan keduanya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar, yang ditunjukkan dengan masuknya kedua variabel tersebut ke dalam kelompok sangat tinggi. Selain itu, hasil uji signifikansi dengan menggunakan uji F mencapai 23,61 pada tingkat signifikansi 5%, yang setara dengan F_{tabel} sebesar 3,384.

Secara bersama-sama, *Self-efficacy* dan motivasi belajar memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar, di samping dampaknya secara independen. Penelitian menunjukkan bahwa meningkatkan harga diri dan motivasi intrinsik siswa untuk belajar mungkin merupakan taktik yang berguna untuk meningkatkan hasil belajar mereka dalam matematika.

Terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika, hubungan yang signifikan antara *Self-efficacy* dengan hasil belajar matematika, dan hubungan yang baik dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar siswa. Temuan ini didasarkan pada hasil uji hipotesis yang telah dilakukan. Sesuai dengan temuan Sari dkk. (2021), yang juga menemukan bahwa (1) *Self-efficacy* mengarah pada hasil yang lebih baik dalam pembelajaran matematika, (2) motivasi belajar mengarah pada hasil yang lebih baik dalam pembelajaran matematika, dan (3) *Self-efficacy* mengarah pada motivasi yang lebih baik dalam pembelajaran matematika, hal ini konsisten dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa meningkatkan *Self-efficacy* dan motivasi belajar seseorang dapat mengarah pada hasil yang lebih baik dalam bidang pendidikan matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis statistik maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara *self-efficacy* dengan hasil belajar matematika.
- 2) Terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika.
- 3) Terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara *self-efficacy* dan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa meningkatkan *Self-efficacy* dan motivasi belajar dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Dalam rangka membantu siswa memiliki tingkat *Self-efficacy* dan motivasi belajar yang tinggi, yang pada gilirannya mempengaruhi hasil belajar siswa

dalam matematika, penelitian ini berharap dapat mengatasi masalah yang berkaitan dengan *Self-efficacy* dan motivasi belajar secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanti, Y. D. (2020). Pengaruh *Self-efficacy*, Perhatian Orang Tua, Iklim Kelas, dan Kreativitas. *Economic Education Analysis Journal*, 258. doi:DOI: 10.15294/eeaj.v9i1.37169
- Indriani, A. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Kelas V Terhadap Prestasi Belajar Matematika di SD Negeri Bejirejo Kecamatan Kunduran Kabupaten Blora. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol 4 No.2*, 134-139.
- Istikharoh. (2022). HUBUNGAN SELF EFFICACY DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR (Studi Pada Siswa Kelas XII MA Al-Ittihad Belung Poncokusumo).
- Kurniawan, B., Wiharna, O., & Permana, T. (2017). STUDI ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN TEKNIK LISTRIK DASAR OTOMOTIF. *Journal of Mechanical Engineering Education, Vol 4 No. 2*, 156-162.
- Mayasari, N., & Alimuddin, J. (2023). *Strategi Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. Banyumas: CV. Rizquna.
- Sari, D. P., Yana, & Wulandari, A. (2021). Pengaruh Self Efficacy dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa MTs Al-Khairiyah Mampang Prapatan di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 9. doi:<https://doi.org/10.37640/jip.v13i1.872>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. CV Alfabeta.
- Widiarti, E. (2023). UPAYA MENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MEDIA KIT MAGNET BAGI SISWA KELAS IX. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA, Vol. 3 No. 2*, 122.