Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika) 2023

ISSN: 2722-6379 (online)

Topik Penelitian (pendidikan matematika), hal. 37-46



ANALISIS KEMANDIRIAN BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA DI SALAH SATU SMPN KOTA PADANG

Mayliza Gupi¹

Universitas Singaperbangsa Karawang, 2110631050073@student.unsika.ac.id1

Hanifah²

Universitas Singaperbangsa Karawang, hanifah@fkip.unsika.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas IX di salah satu SMPN kota Padang. Sampel penelitian ini sebanyak 88 siswa kelas IX dan metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan informasi yang digunakan dengan pemberian angket kepada siswa yang terdiri dari 8 indikator dengan 30 pernyataan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika siswa kelas IX di salah satu SMPN kota Padang berada pada klasifikasi tinggi yaitu sebesar 79,61% dari 88 siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IX di salah satu SMPN kota Padang sudah mampu untuk belajar mandiri.

Kata kunci: Kemandirian Belajar, Pembelajaran Matematika

Copyright © 2024 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0)

ABSTRACT

This research aims to analyze the level of self-directed learning in mathematics education among ninth-grade students at one of the junior high schools in Padang city The research sample consists of 88 ninth-grade students, and the research method used is descriptive qualitative. The information collection technique employed involves distributing questionnaires to students, consisting of 8 indicators with 30 statements. The research results indicate that self-directed learning in mathematics for ninth-grade students at one of the junior high schools in Padang is classified as high, with 79,61% out of 88 students Based on these findings, it can be concluded that ninth-grade students at one of the junior high schools in Padang are capable of independent learning.

Key Word: Learning Independence, Mathematics Learning

 $\label{lem:copyright} © 2024 \ \ by \ the \ \ authors; \ licensee \ \ Department \ \ of \ \ Mathematics \ \ Education, \ \ University \ \ of \ Singaperbangsa \ \ Karawang. \ All \ rights \ \ reserved.$

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0)

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran terpenting dalam proses pendidikan di Indonesia, oleh karena itu harus menjadi mata pelajaran utama di semua jenjang pendidikan. Siswa harus diajarkan matematika dengan cara yang akan membantu mereka mengembangkan kemampuan untuk berpikir logis, sistematis, analitis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan untuk belajar sendiri dan bekerja sama dengan orang lain (Rahayu, I. F. & Aini, I. N., 2021). Menurut Ridwan. M (2023) Kemandirian belajar adalah kemampuan siswa untuk mengatur dan mengontrol proses pembelajaran mereka sendiri. Guru memainkan peran penting dalam menumbuhkan kemandirian belajar siswa. Guru dapat memberikan kesempatan kepada siswa mereka untuk belajar secara mandiri dengan memberikan tugas-tugas yang dapat dikerjakan oleh siswa secara individu atau kelompok. Mereka juga dapat memberikan bimbingan dan motivasi kepada siswa mereka untuk belajar secara mandiri. Selain itu, guru juga dapat membuat lingkungan belajar yang mendukung belajar mandiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Zurahmah (2023) bahwa pembelajaran matematika adalah proses yang melibatkan interaksi antara guru, siswa, dan materi matematika untuk mencapai tujuan. Untuk memastikan bahwa siswa dapat meningkatkan pengetahuan matematika mereka sendiri, proses ini harus berlangsung secara aktif dan kreatif. Matematika merupakan dasar dari banyak ilmu pengetahuan lainnya, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang paling penting yang diajarkan di sekolah. Kemandirian belajar siswa sangat memengaruhi keberhasilan mereka dalam matematika.

Kemandirian belajar adalah sikap yang didorong oleh keinginan, inisiatif, dan tanggung jawab sendiri untuk menentukan dan menemukan cara belajar dan sumber daya. Sikap ini dikenal sebagai kemandirian belajar. Kemandirian berasal dari kata "mandiri", yang berarti "berdiri sendiri", yaitu suatu keadaan di mana seseorang memiliki kemampuan untuk mengatur dan mengarahkan dirinya sendiri sesuai dengan kemajuan mereka Hasil belajar siswa yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi akan positif. Siswa yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi akan lebih mudah memahami pelajaran, menyelesaikan tugas, dan menghadapi kesulitan belajar. Hasil penelitian Febriyanti & Imami (2021) menyimpulkan bahwa siswa masih memiliki tingkat kemandirian yang sangat rendah dalam belajar matematika. Sejalan dengan hasil penelitian Hidayat, D. R., dkk (2020) bahwa kemandirian belajar siswa masih cenderung rendah, berdasarkan hal tersebut kemandirian belajar dalam proses pembelajaran perlu ditingkatkan.

Aspek kemandirian dalam belajar matematika merupakan hal yang sangat penting, hal ini di karenakan dalam pembelajaran matematika siswa di tuntut untuk lebih banyak berlatih secara mandiri sehingga dapat mengembangkan kompetensi matematika yang di milikinya. Oleh sebab itu, kemandirian belajar sangat penting dalam kegiatan pembelajaran matematika. Sejalan dengan penelitian Rahayu, & Aini (2021) mengatakan bahwa Sebagian besar siswa masih kesulitan dalam pembelajaran matematika, siswa belum termotivasi untuk menyelesaikan kesulitan yang ada pada saat belajar matemtika. Kemandirian yang menekankan pada aktivitas siswa dalam belajar yang penuh tanggung jawab atas keberhasilan belajar. Siswa memiliki kemandirian yang kuat serta tidak akan mudah

menyerah. Hal tersebut di dukung dengan hasil penelitian Bungsu, T. K. dkk. (2019) yang menyimpulkan bahwa bahwa kemandirian belajar memengaruhi hasil belajar matematika. Kemampuan menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tingkah laku adalah salah satu cara siswa menunjukkan sikap kemandirian. Kemampuan menyelesaikan masalah ini juga membantu siswa memahami bahwa mereka harus dapat belajar sendiri tanpa bergantung pada bantuan orang lain.

Berdasarkan uraian di atas, maka kemandirian siswa dalam belajar matematika sangatlah penting, sehingga peneliti terdorong untuk melakukan penelitian untuk menganalisis topik kemandirian dalam pembelajaran matematika siswa di salah satu SMPN kota Padang. Adapun alasan memilih salah satu SMPN di kota Padang sebagai tempat penelitian karena lingkungan yang mendukung, kurikulum yang mendorong kemandirian belajar, Guru-guru pendukung, prestasi siswa yang menunjukkan kemandirian belajar yang baik, serta relevansi dengan masalah pendidikan saat ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan analisis lebih mendalam terhadap kemandirian belajar siswa SMP. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk pengembangan strategi pembelajaran yang meningkatkan kemandirian belajar siswa di sekolah-sekolah lain.

METODE

Penelitian kualitatif ini menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif menggambarkan atau membahas fenomena yang terjadi. Tujuan penelitian kualitatif biasanya mencakup informasi tentang fenomena utama yang dibahas dalam penelitian, orang-orang yang terlibat dalam penelitian, dan tempat penelitian dilakukan (Utami & Effendi, 2019). Dalam penelitian ini, subjeknya adalah siswa di salah satu SMPN kota Padang yang berada di kelas IX, totalnya 88 siswa. Dalam penelitian ini, instrumen non-tes yang digunakan adalah angket sikap kemandirian belajar matematika. Angket ini terdiri dari tiga puluh pernyataan dan dapat dijawab dengan empat opsi: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), atau Sangat Tidak Setuju (STS). Dalam penelitian ini, siswa kelas IX di salah satu SMPN kota Padang diberikan angket sikap kemandirian belajar matematika secara langsung.

Dalam penelitian ini, angket sikap kemandirian belajar matematika siswa terdiri dari 8 indikator, yaitu Inisiatif belajar, Mendiagnosa kebutuhan belajar, Menetapkan tujuan/target belajar, Memandang kesulitan sebagai tantangan, Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan, Memilih, menerapkan strategi belajar, Mengevaluasi proses dan hasil belajar, Self-efficacy/Konsep diri/Kemampuan diri (Rahayu & Aini, 2021). Rumus berikut dapat digunakan untuk menghitung persentase jawaban siswa untuk masing-masing pernyataan:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Selanjutnya, nilai yang diperoleh dari angket akan dikategorikan berdasarkan tingkat persentase kriteria dan dianalisis secara deskriptif atau dengan mengkonversikan data yang

didapat kedalam skala sikap (Lestari Karunia dan Yudhanegara, 2017). Kriteria Analisis disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Presentase dan Kategori Kemandirian Belajar

Presentase (%)	Kategori	
85% - 100%	Sangat Tinggi	
69% - 84%	Tinggi	
53% - 68%	Cukup Tinggi	
37% - 52%	Rendah	
≤ 36%	Sangat rendah	

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan angket untuk mengumpulkan data dan menggunakan 8 indikator skala sikap kemandirian belajar pada mata pelajaran matematika siswa, dengan 4 pilihan jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Persentase kemandirian belajar matematika siswa ditunjukkan dalam tabel berikut:

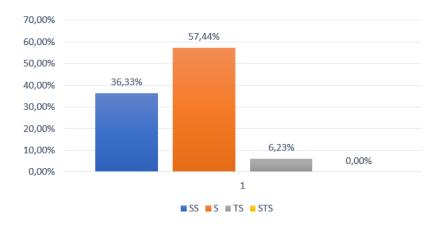
Tabel 2. Data rata-rata presentase jawaban kelompok indikator

No	Indikator	Banyak	Presentase per	Katagori
		Pernyataan	indikator	
1	Inisiatif belajar	4	79,76%	Tinggi
2	Mendiagnosa Kebutuhan Belajar	3	83,05%	Tinggi
3	Menetapkan Target atau Tujuan Belajar	3	81,34%	Tinggi
4	Memandang Kesulitan Belajar sebagai Tantangan	4	76,35%	Tinggi
5	Memanfaatkan dan Mencari Sumber Belajar yang Relevan	3	77,94%	Tinggi
6	Memilih dan Menetapkan Stategi Belajar	5	79,26%	Tinggi
7	Mengevaluasi Proses dan Hasil Belajar	6	79,59%	Tinggi
8	Self-efficacy/Konsep diri/Kemampuan diri	2	79,55%	Tinggi
Tota	1	30	79,61%	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas adapun rata-rata jawaban siswa yang diperoleh hasil dari setiap indikator berada antara rentang 69% - 84% yang masuk pada kategori tinggi menunjukkan bahwa siswa kelas IX di salah satu SMPN kota Padang sudah mampu untuk belajar mandiri.

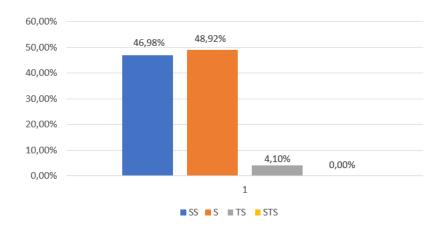
Adapun deskripsi hasil jawaban siswa dalam skala sikap kemandirian belajar pada mata pelajaran matematika yang terdiri dari 30 pernyataan dengan subyek sebanyak 88 orang

siswa kelas IX di salah satu SMPN kota Padang yang menjawab Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), serta Sangat Tidak Setuju (STS) dalam setiap indikator yang dijabarkan dalam bentuk diagram berikut:



Gambar 1. Presentase Inisiatif Belajar

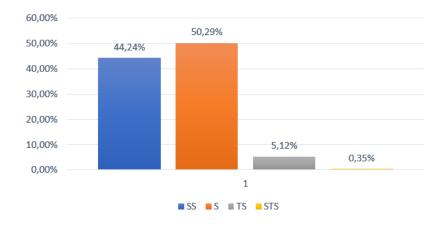
Analisis jawaban siswa pada indikator inisiatif belajar, Gambar 1 menunjukkan bahwa siswa mempunyai inisiatif belajar yang tinggi pada pembelajaran matematika, seperti yang ditunjukkan oleh persentase siswa yang menyatakan sangat setuju dan setuju dengan pernyataan indikator tersebut. Siswa memiliki motivasi intrinsik yang kuat yang mendorong mereka untuk mengambil inisiatif belajar ini. Ini membuat mereka merasa termotivasi dan tertarik untuk belajar. Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Amalia et al., (2018) Kemandirian belajar adalah upaya untuk melakukan aktivitas belajar secara mandiri atas dasar keinginan sendiri untuk menguasai topik tertentu sehingga dapat memecahkan masalah.



Gambar 2. Presentase Mendiagnosa Kebutuhan Belajar

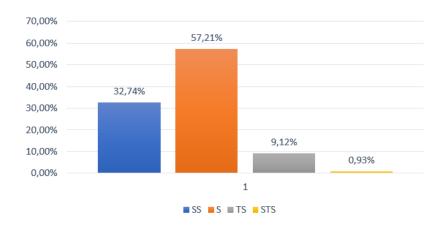
Analisis jawaban siswa pada indikator mendiagnosa inisiatif belajar, Gambar 2 menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang baik untuk mendiagnosa kebutuhan belajar mereka sendiri. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan dengan baik dapat membantu siswa memperoleh kemampuan untuk mendiagnosa

kebutuhan belajar mereka sendiri dalam lingkungan pembelajaran yang mendukung mereka untuk menjadi mandiri dan memikul tanggung jawab, hasil indikator yang mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa yang berada pada kategori tinggi menunjukkan bahwa siswa memiliki kesempatan untuk mengambil tindakan yang efektif untuk meningkatkan pembelajaran mereka. Ini sangat penting untuk mencapai pencapaian akademik yang optimal dan menumbuhkan kemandirian belajar siswa. Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Rahayu & Aini (2021) analisis kebutuhan belajar diperlukan selama proses belajar matematika. Ini akan memungkinkan untuk guru mengidentifikasi di mana siswa mengalami kesulitan saat belajar, membuat keputusan tentang materi apa yang harus dipelajari lagi, dan membuat siswa siap untuk menghadapi setiap masalahnya.



Gambar 3. Presentase Menetapkan Target atau Tujuan Belajar

Analisis jawaban siswa pada indikator menetapkan target atau tujuan belajar, Gambar 3 menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang luar biasa untuk menetapkan tujuan dan target belajar. Siswa menunjukkan keinginan yang kuat untuk mencapai tujuan belajar mereka. Mereka juga mampu dengan jelas mengidentifikasi tujuan belajar yang spesifik dan relevan dengan pembelajaran mereka, serta pemahaman yang baik tentang apa yang ingin mereka capai. Sejalan dengan yang diungkapkan Ambiyar dkk. (2020) Kemandirian siswa dalam menetapkan tujuan dan target belajar matematika ditunjukkan oleh sikap mereka dalam menetapkan target matematika untuk membantu cara mereka belajar, membuat jadwal matematika untuk membantu mereka mencapainya, dan membuat matematika menjadi lebih mudah untuk mereka belajar tanpa target.



Gambar 4. Presentase Memandang Kesulitan Belajar sebagai Tantangan

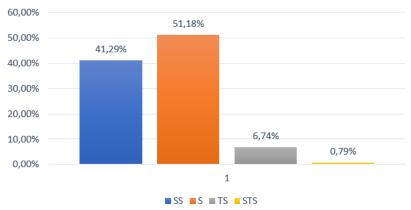
Analisis jawaban siswa pada indikator memandang kesulitan sebagai tantangan, Gambar 4 menunjukkan bahwa siswa memiliki sikap optimistis terhadap kesulitan belajar dan melihatnya sebagai tantangan yang dapat diatasi. Siswa memahami dengan baik bahwa tantangan adalah bagian alami dari proses pembelajaran dan merupakan kesempatan untuk meningkatkan dan meningkatkan kemampuan mereka. Ketika mereka menghadapi tantangan, mereka tidak tergoda untuk menyerah atau merasa putus asa; sebaliknya, mereka menghadapi tantangan dengan semangat, tekad, dan ketekunan. Sejalan dengan yang diungkapkan Nurfadilah & Hakim (2019) bahwa kemandirian belajar akan terbentuk ketika siswa sadar bahwa mereka ingin belajar sendiri dan tidak terpengaruh oleh lingkungan sekitar. Ini memungkinkan mereka bertanggung jawab sebagai siswa saat menghadapi kesulitan belajar.



Gambar 5. Presentase Memanfaatkan dan Mencari Sumber Belajar yang Relevan

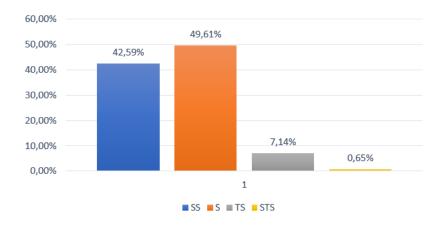
Analisis jawaban siswa pada indikator memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan, Gambar 5 menunjukan bahwa siswa memiliki kemampuan yang baik untuk memanfaatkan dan mencari sumber belajar yang relevan dengan pembelajaran mereka. Siswa memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi dan memilih sumber pembelajaran

yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Mereka juga dapat mempelajari berbagai jenis sumber, seperti buku, artikel, video, atau sumber informasi digital, dan mengaplikasikan apa yang mereka pelajari. Sejalan dengan pendapat Gumilar & Hermawan (2021) Peserta didik harus memiliki kemampuan untuk belajar secara mandiri. independen karena interaksi langsung antara pendidik dan siswa yang terbatas dan harus menggunakan berbagai cara untuk berkomunikasi. Penting bagi pendidik untuk terus membantu siswa dalam mengakses dan menggunakan sumber belajar yang relevan.



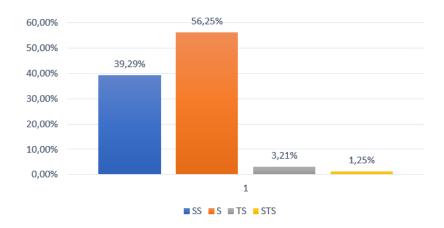
Gambar 6. Presentase Memilih dan Menetapkan Stategi Belajar

Analisis jawaban siswa pada indikator memilih, menerapkan strategi belajar, Gambar 6 menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang baik untuk memilih dan menetapkan strategi belajar yang efektif. Siswa memiliki kemampuan untuk dengan bijaksana memilih strategi belajar yang sesuai dengan tugas atau materi pelajaran. Mereka juga mengetahui kekuatan dan preferensi belajar mereka sendiri, yang memungkinkan mereka untuk memilih strategi belajar yang paling sesuai dengan gaya belajar dan kebutuhan pribadi mereka. Sejalan dengan Yamin (Oktarin et al., 2018) Siswa akan menghasilkan perubahan yang positif dengan menerapkan kemandirian mereka sendiri. terhadap kecerdasannya, yaitu mampu dalam mengevaluasi masalah yang rumit, dapat menentukan tujuan pendidikannya dan sumber daya yang digunakan untuk proses pendidikan dan strategi untuk mencapai tujuan belajarnya,



Gambar 7. Presentase Mengevaluasi Proses dan Hasil Belajar

Analisis jawaban siswa pada indikator mengevaluasi proses dan hasil belajar, Gambar 7 menunjukkan menunjukkan bahwa siswa tahu betapa pentingnya evaluasi untuk proses dan hasil belajar mereka. Siswa mampu secara kritis mengevaluasi proses belajar mereka, melihat kekurangan dan kelebihan, dan mengidentifikasi langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan pembelajaran di masa depan. Sejalan dengan yang diungkapkan Nurfadilah & Hakim (2019) bahwa Siswa yang memiliki tingkat kemandirian belajar yang tinggi cenderung belajar lebih baik dan lebih baik dalam mengawasi, mengevaluasi, dan mengatur proses belajar mereka.



Gambar 8. Presentase Self-efficacy/Konsep diri/Kemampuan diri

Analisis jawaban siswa pada indikator self-efficacy/konsep diri/kemampuan diri, Gambar 8 menunjukkan bahwa siswa memiliki keyakinan diri yang kuat, konsep diri yang positif, dan keyakinan pada kemampuan mereka. Siswa percaya pada kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas dan tantangan pembelajaran. Konsep diri yang positif membuat siswa merasa berharga dan memiliki kemampuan untuk maju. Sejalan dengan yang diungkapkan Sutrisno & Yusri (2021) siswa yang memiliki konsep diri yang positif akan percaya diri dalam matematika dan sadar akan semua potensi yang ada di dalamnya. Penting bagi pendidik pendidikan untuk terus mendukung dan memperkuat konsep diri dan self-efficacy siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas diperoleh rata-rata kemandirian belajar siswa kelas IX di salah satu SMPN kota Padang sebesar 79,61% dan berada pada kategori tinggi. Sedangkan untuk setiap indikator berada antara rentang 69% - 84% yang masuk pada kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa kelas IX di salah satu SMPN kota Padang sudah mampu untuk belajar mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambiyar, A., Aziz, I., & Melisa, M. (2020). Perbedaan Kemandirian Belajar Siswa Pada Masa Pandemi di SMAN 1 Lembah Melintang dan SMAN 1 Lembah Gumanti. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1246-1258.
- Bungsu, T. K., Vilardi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika di SMKN 1 Cihampelas. *Journal on Education*, 1(2), 382-389.
- Febriyanti, F., & Imami, A. I. (2021). Analisis Self-Regulated Learning dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP. Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika, 9(1), 1–10. https://doi.org/10.25139/smj.v9i1.3300
- Gumilar, R., & Hermawan, Y. (2021). Peningkatan kemandirian belajar melalui metode elearning. *Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan Dan Akuntansi)*, 9(1), 71-76.
- Hidayat, D. R., Rohaya, A., Nadine, F., & Ramadhan, H. (2020). Kemandirian belajar peserta didik dalam pembelajaran daring pada masa pandemi COVID-19. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(2), 147-154.
- Nurfadilah, S., & Hakim, D. L. (2019). Kemandirian Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika. Prosiding Sesiomadika 2019, 1214–1223.
- Oktarin, S., Auliandari, L., & Wijayanti, T. F. (2018). Analisis kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas x sma ykpp pendopo. *BIOEDUSCIENCE*, 2(2), 104-115.
- Rahayu, I. F., & Aini, I. N. (2021). Analisis kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika pada siswa smp. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(4), 789-798.
- Ridwan. M (2023). Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri di Kota Padang. **Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains (Jurnal PENS), 3(1), 1-10.
- Sutrisno, A. B., & Yusri, A. Y. (2021). Pengaruh Efikasi Diri, Konsep Diri, Aktivitas Belajar, Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Mahasiswa. *Indonesian Journal Of Learning Education and Counseling*, 3(2), 221-229.
- Utami, V, & Effendi, K. N. S. (2019). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa smp pada materi geometri. Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika, 158–166
- Zurahmah. (2023). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 IV Koto Tahun Pelajaran 2022/2023. **Jurnal Pendidikan Matematika (Jurnal Juring), 4(6), 72-81.