



Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Materi Aljabar Kelas VIIA SMP Negeri 1 Ketambe Aceh Tenggara

Iin Kartini*, Daniel Sitohang

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pascasarjana,
Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara
e-mail korespondensi: * kartiniin@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan literasi matematika siswa pada materi aljabar. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik Purpose Sampling. Subjek penelitian adalah 23 siswa kelas VIIA di SMP Negeri 1 Ketambe tahun ajaran 2024-2025. Hasil analisis menunjukkan bahwa 80,87% siswa mampu membuat argumen berdasarkan informasi pada soal, tergolong dalam kategori tinggi. Ini menandakan sebagian besar siswa dapat menyusun argumen matematis secara logis. Sebanyak 67,83% siswa mampu merumuskan dan memahami situasi dalam bentuk model matematika, yang tergolong cukup, menunjukkan kemajuan namun masih perlu perbaikan. Sebanyak 64,35% siswa dikategorikan mampu menggunakan konsep dan prosedur matematika yang tepat untuk menyelesaikan masalah, juga dalam kategori cukup, menunjukkan bahwa mereka dapat menerapkan pengetahuan matematika dengan baik tetapi belum optimal. Namun, hanya 57,39% siswa yang mampu menginterpretasi dan mengomunikasikan hasil dalam bentuk kesimpulan yang masih tergolong cukup. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan literasi matematika dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Oleh karena itu, penting untuk memperbaiki metode pengajaran agar siswa dapat lebih baik dalam menyampaikan dan menjelaskan solusi matematika.

Kata Kunci: Kemampuan Literasi Matematika, Masalah, Aljabar

Abstract. *This study aims to evaluate students' mathematical literacy skills in algebraic material. The method used is descriptive qualitative with Purpose Sampling technique. The research subjects were 23 students of class VIIA at SMP Negeri 1 Ketambe in the academic year 2024-2025. The analysis results showed that 80.87% of students were able to make arguments based on the information in the problem, classified in the high category. This indicates that most students can construct mathematical arguments logically. As many as 67.83% of students are able to formulate and understand the situation in the form of a mathematical model, which is classified as sufficient, showing progress but still needs improvement. A total of 64.35% of students are categorized as being able to use appropriate mathematical concepts and procedures to solve problems, also in the sufficient category, indicating that they can apply mathematical knowledge well but not optimally. However, only 57.39% of students were able to interpret and communicate the results in the form of conclusions which were still classified as sufficient. This finding shows that improving mathematical literacy can improve students' skills in solving everyday problems. Therefore, it is important to improve teaching methods so that students can better convey and explain mathematical solutions.*

Keywords: *Mathematical Literacy, Problems, Algebra*

How to cite:

Kartini, I., & Sitohang, D. (2024). Analisa Kemampuan Literasi Matematika Siswa Materi Aljabar Kelas VIIA SMP Negeri 1 Ketambe Aceh Tenggara. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Universitas Mulawarman*, Vol. 4, Hal. 24-31





Pendahuluan

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peran vital dalam menyelesaikan berbagai permasalahan di hampir seluruh disiplin ilmu di sekolah. Hal ini disebabkan oleh posisi matematika yang unik sebagai "pelayan" sekaligus "ratu" bagi ilmu pengetahuan lainnya. Sebagai pelayan, matematika menyediakan dasar dan alat yang esensial untuk mendukung dan memperkaya berbagai bidang ilmu. Sebagai ratu, matematika menjadi sumber utama dari prinsip-prinsip yang digunakan dalam ilmu lainnya. Selain itu, matematika digunakan untuk memecahkan masalah-masalah teoretis maupun praktis yang kita hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Perannya yang krusial juga terlihat dalam usaha peningkatan kualitas sumber daya manusia, terutama dalam menghadapi tantangan era globalisasi saat ini. Matematika tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis, tetapi juga mempersiapkan individu untuk menjadi bagian dari masyarakat yang kompetitif dan berpengetahuan luas.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam kurikulum pendidikan di Indonesia dan di seluruh dunia. Oleh karena itu, matematika adalah mata pelajaran yang harus dipahami oleh siswa. Seperti yang dikatakan oleh Aripin dan Purwasih (2017), matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan eksakta yang penting dan harus dikuasai oleh siswa. Penguasaan matematika tidak hanya membantu siswa meraih prestasi akademik, tetapi juga melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari serta berbagai bidang profesional. Kemampuan-kemampuan ini mendukung siswa dalam menghadapi tantangan di era globalisasi dan mempersiapkan mereka untuk berkontribusi secara efektif di berbagai aspek kehidupan. Dengan demikian, pengajaran matematika yang efektif dan komprehensif sangat penting untuk membekali siswa dengan keterampilan yang relevan dan bermanfaat untuk masa depan mereka.

Tujuan pembelajaran matematika telah ditetapkan oleh pemerintah melalui Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 Lampiran IV, yang menggarisbawahi penggunaan pendekatan saintifik atau ilmiah dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini terdiri dari lima pengalaman belajar pokok: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasikan. Tujuan tersebut sejalan dengan standar yang ditetapkan oleh *National Council of Teacher Mathematics* (NCTM), yang merinci lima kompetensi utama dalam pembelajaran matematika: pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*). Kompetensi-kompetensi ini sangat penting untuk mengembangkan kemampuan literasi matematika siswa, yang mencakup kemampuan merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks dunia nyata. Literasi matematika membantu siswa memahami dan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta mempersiapkan mereka untuk berpartisipasi secara konstruktif dan reflektif dalam masyarakat abad ke-21. Dengan demikian, kemampuan-kemampuan ini tidak hanya mendukung penguasaan matematika di tingkat akademis, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara yang cerdas dan berdaya guna.

Pembelajaran matematika pada abad ke-21 menekankan pentingnya keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Di era digital ini, kemampuan untuk



memecahkan masalah kompleks dan menerapkan konsep matematika dalam konteks nyata menjadi semakin penting. Literasi matematis kini tidak hanya tentang kemampuan menghitung dan memahami formula, tetapi juga tentang bagaimana siswa dapat menggunakan matematika untuk membuat keputusan yang tepat dan menyelesaikan masalah sehari-hari. Siswa harus mampu menganalisis situasi, mengidentifikasi masalah, dan menemukan solusi yang efektif menggunakan prinsip-prinsip matematika, serta berpikir di luar batasan konvensional untuk menerapkan konsep matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan kolaborasi dan komunikasi juga menjadi kunci, memungkinkan siswa bekerja sama dalam tim dan mengkomunikasikan ide-ide matematis mereka secara jelas.

Abidin, Mulyati, dan Yunansah (2018) mengemukakan tujuh kemampuan pokok yang digunakan sebagai dasar dalam literasi matematika. Ketujuh kemampuan ini mencakup: 1) komunikasi, 2) mematematisasi, 3) representasi, 4) penalaran dan pemberian alasan, 5) strategi untuk memecahkan masalah, 6) penggunaan operasi dan bahasa simbol, bahasa formal, serta bahasa teknis, dan 7) penggunaan alat matematika. Kemampuan-kemampuan ini dianggap esensial untuk membekali siswa dengan keterampilan yang diperlukan dalam menguasai dan menerapkan konsep matematika.

Literasi matematika memegang peranan penting dalam membantu individu memahami dan menghargai peran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini memudahkan seseorang untuk mengidentifikasi, memahami, dan memecahkan masalah, serta membuat keputusan yang tepat berdasarkan metode penyelesaian yang ilmiah. Literasi matematika juga membantu individu dalam memahami berbagai informasi yang disajikan dalam bentuk numerik dan grafik, yang semakin penting di era informasi saat ini.

Sejalan dengan perubahan zaman, literasi matematika menjadi semakin penting. Wijaya (2017) menekankan bahwa literasi matematika adalah keterampilan esensial yang harus dimiliki setiap orang untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang berkaitan dengan pekerjaan dan kewajiban sehari-hari. Kemampuan ini tidak hanya relevan dalam konteks akademis tetapi juga dalam kehidupan profesional dan sosial, membantu individu menjadi warga negara yang produktif dan berpikir kritis.

Literasi matematika dapat membantu siswa membaca informasi, mengidentifikasi dan memahami masalah, serta membuat keputusan dengan metode penyelesaian yang tepat (Salsabila, Rahayu, Kharis, & Putri, 2019). Namun, kenyataannya adalah kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah. Pada tahun 2012, rata-rata literasi matematika siswa Indonesia mencapai 375, jauh di bawah rata-rata internasional sebesar 500. Dari 66 negara peserta, Indonesia menduduki urutan ke-65, dengan 75,7% siswa berada pada level 1-2 literasi matematika, sementara hanya 0,3% yang mencapai level 5-6 (Putri, Sumardani, Rahayu, & Hajizah, 2020). Penilaian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa siswa Indonesia masih kesulitan mengerjakan soal-soal non-rutin (Sumardani, Saraswati, Putri, Bakri, & Mulyati, 2020), meskipun soal-soal tersebut memuat indikator yang sama (Bakri, Sumardani, & Mulyati, 2019). Temuan ini mengindikasikan perlunya peningkatan dalam metode pengajaran dan pembelajaran matematika agar siswa dapat lebih baik dalam memahami dan menerapkan konsep matematika secara efektif.



Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana kemampuan literasi matematis siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Ketambe Aceh Tenggara dalam menyelesaikan masalah pada materi Aljabar. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap upaya peningkatan kualitas pendidikan matematika di Indonesia, khususnya dalam materi Aljabar, serta membantu guru dalam merancang dan mengimplementasikan metode pengajaran yang lebih baik dan lebih efektif. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan penelitian tentang Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Aljabar Kelas VII A SMP Negeri 1 Ketambe.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Tempat penelitian adalah SMP Negeri 1 Ketambe, dengan subjek penelitian adalah 23 siswa kelas VIIA. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik Purposive Sampling. Instrumen penelitian telah divalidasi oleh beberapa ahli, memastikan hasil yang valid dan dapat digunakan untuk penelitian ini. Teknik analisis data yang diterapkan adalah analisis data kualitatif, yang meliputi reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan pemeriksaan kebasahan data. Walaupun metode utama adalah kualitatif, data yang diperoleh bersifat kuantitatif. Oleh karena itu, analisis data dilakukan berdasarkan hasil tes kemampuan literasi matematika siswa. Proses ini melibatkan pemeriksaan dan interpretasi data untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kemampuan literasi matematika siswa. Melalui pendekatan ini, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang keterampilan literasi matematika siswa di SMP Negeri 1 Ketambe dan mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil tes yang telah diberikan kepada 23 siswa kelas VIIA dalam menyelesaikan soal essay kemampuan literasi matematika, maka ditemukan beberapa siswa yang termasuk dalam kemampuan literasi matematika dengan kategori tinggi, sedang dan juga rendah. Adapun hasil penetapan pengkategorian tingkat kemampuan literasi matematika siswa tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Kemampuan Literasi Matematika Siswa Secara Keseluruhan

Kategori	Rentang Skor	Jumlah Siswa
Tinggi	$85 < x \leq 100$	2
Sedang	$70 < x \leq 85$	9
Rendah	$x \leq 70$	12

Setelah peneliti memperoleh kategori tingkat kemampuan literasi matematika siswa yang berasal dari hasil jawaban dari penyebaran soal tes, kemudian hasil tersebut dikoreksi lalu dianalisis berdasarkan indikator kemampuan literasi matematika yang dimilikinya, berikut Tabel 2. yang berisikan jumlah kemampuan literasi matematika berdasarkan indikator yang dimiliki oleh siswa.



Tabel 2. Akumulasi Indikator Kemampuan Literasi Matematika Siswa

No	Kode Siswa	Membuat Argumen	Mempresen- tasikan Masalah	Menggunakan Pengetahuan Matematika dalam Menyelesaikan Masalah	Menginterpre- tasi dan Mengomuni- kasikan	Total
1	S01	3	3	3	2	11
2	S02	5	3	2	1	11
3	S03	3	4	4	5	16
4	S04	4	5	3	4	16
5	S05	5	2	3	5	15
6	S06	3	2	3	2	10
7	S07	5	2	2	3	12
8	S08	3	3	5	4	15
9	S09	5	5	5	5	20
10	S10	2	4	3	2	11
11	S11	5	5	3	4	17
12	S12	5	3	1	2	11
13	S13	1	2	4	4	11
14	S14	4	5	5	5	19
15	S15	5	3	2	2	12
16	S16	5	4	4	3	16
17	S17	4	5	4	3	16
18	S18	3	3	2	1	9
19	S19	3	3	2	2	10
20	S20	5	3	2	2	12
21	S21	5	4	4	1	14
22	S22	5	1	3	2	11
23	S23	5	4	5	2	16
Total		93	78	74	66	311

Tabel 3. Rekapitulasi Total Frekuensi Dari Setiap Indikator Kemampuan Literasi Matematika Yang Dimiliki Siswa

Indikator Kemampuan Literasi Matematika	Butir Soal					Jumlah	Presentase
	1	2	3	4	5		
Membuat Argumen	23	23	22	10	15	93	80.87%
Mempresen- tasikan Masalah	23	17	13	12	13	78	67.83%
Menggunakan Pengetahuan Matematika dalam Menyelesaikan Masalah	20	15	10	13	16	74	64.35%
Menginterpretasi dan Mengomunikasikan	12	13	16	15	10	66	57.39%

Dari tabel akumulasi indikator kemampuan literasi matematika dapat terlihat bahwa total indikator kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa sebanyak 311 dari 23 siswa dengan masing-masing indikator kemampuan literasi matematikanya. Dapat dilihat bahwa indikator dalam membuat argumen adalah indikator paling banyak yang dimiliki oleh



siswa dan indikator yang paling sedikit dimiliki oleh siswa adalah menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil. Selain data mengenai jumlah indikator kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh setiap siswa, peneliti juga akan memaparkan jumlah persentase dari tiap-tiap indikator kemampuan literasi matematika dalam setiap butir soal. Berikut dapat dilihat pada Tabel 3. hasil dari perhitungan persentase setiap indikator kemampuan literasi matematika yang dimiliki siswa pada setiap butir soal dalam menyelesaikan soal cerita aljabar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan tabel rekapitulasi total frekuensi dari setiap indikator kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita aljabar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, terdapat berbagai tingkat kemampuan yang tercermin pada indikator-indikator tertentu. Siswa yang memiliki kemampuan literasi matematika dengan indikator dalam membuat argumen mencapai 80,87%, yang tergolong dalam kategori kemampuan literasi matematika tinggi. Ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa mampu menyusun argumen matematis dengan baik ketika dihadapkan pada masalah sehari-hari.

Di sisi lain, kemampuan siswa dalam merepresentasikan masalah berada pada angka 67,83%, yang tergolong dalam kategori cukup. Hal ini menandakan bahwa hampir separuh dari siswa dapat menggambarkan dan memodelkan masalah aljabar dalam bentuk representasi matematis, namun masih terdapat ruang untuk peningkatan agar siswa lebih mahir dalam aspek ini. Selanjutnya, kemampuan siswa dalam menggunakan pengetahuan matematika untuk menyelesaikan masalah mencapai 64,35%, yang juga tergolong dalam kategori cukup. Ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa mampu mengaplikasikan konsep-konsep matematika yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah, meskipun belum optimal.

Kemampuan siswa dalam menginterpretasi dan mengomunikasikan kembali hasil penyelesaian dalam bentuk kalimat kesimpulan hanya mencapai 57,39%, yang tergolong dalam kategori cukup. Ini menunjukkan bahwa banyak siswa masih kesulitan dalam merumuskan dan menyampaikan hasil penyelesaian masalah secara jelas dan tepat. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa meskipun ada beberapa indikator kemampuan literasi matematika yang menunjukkan hasil yang memuaskan, terdapat pula area-area tertentu yang memerlukan perhatian dan peningkatan lebih lanjut. Upaya untuk memperbaiki kelemahan dalam representasi masalah dan komunikasi kesimpulan perlu menjadi fokus dalam proses pembelajaran agar siswa dapat memiliki literasi matematika yang lebih komprehensif dan siap menghadapi tantangan nyata di kehidupan sehari-hari.

Pembahasan

Dari hasil penelitian di atas dan didukung dengan hasil wawancara, ditemukan bahwa kemampuan literasi matematika siswa bervariasi. Kemampuan literasi matematika siswa tidak hanya dapat diukur dengan teori saja, tetapi juga harus dibuktikan kebenarannya melalui praktik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mampu mengungkapkan teori, namun kesulitan dalam membuktikan kebenarannya. Ini terlihat dari indikator proses kemampuan literasi matematika, di mana 80,87% siswa mampu membuat argumen berdasarkan informasi yang ada pada soal, 67,63% siswa mampu merumuskan dan memahami situasi dalam bentuk atau model matematika, 64,35% siswa mampu menggunakan konsep, fakta-fakta, dan prosedur matematika yang tepat untuk menyelesaikan sebuah permasalahan, dan hanya 57,39% siswa yang mampu mengomunikasikan kembali hasil yang diperolehnya dalam bentuk kalimat pernyataan yang didukung oleh data.

Ketika dilihat dari kategori kemampuan literasi yang dimiliki oleh siswa, siswa dengan kemampuan literasi matematika tingkat tinggi memiliki kemampuan bernalar yang sangat baik sehingga mampu mencapai indikator proses kemampuan literasi matematika. Siswa dengan kemampuan literasi matematika tingkat sedang memiliki kemampuan bernalar yang cukup baik



dan mampu mencapai sebagian besar indikator proses kemampuan literasi matematika. Sedangkan siswa dengan kemampuan literasi matematika tingkat rendah memiliki kemampuan bernalar yang kurang baik, sehingga indikator proses kemampuan literasi matematika mereka belum tercapai.

Hal ini dikarenakan siswa di SMP Negeri 1 Ketambe tidak terbiasa dengan soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang penyelesaiannya membutuhkan penalaran logis. Andes, Asmara, dan Waluya (2017) juga menyatakan bahwa sebagian besar siswa di Indonesia belum atau tidak terbiasa dengan soal-soal yang bersifat aplikatif. Oleh karena itu, perlu diterapkan strategi lain dalam proses pembelajaran untuk membiasakan siswa dengan permasalahan-permasalahan yang membutuhkan pemikiran logis.

Merujuk pada penelitian ini dan pembahasan yang telah dipaparkan, disarankan bahwa untuk penelitian sejenis di masa depan, diperlukan soal dengan variasi yang lebih beragam. Selain itu, perlu diupayakan strategi dalam proses pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Dengan pendekatan yang tepat, diharapkan siswa akan lebih terbiasa dan terampil dalam menghadapi soal-soal aplikatif yang menuntut penalaran logis.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, serta didukung oleh hasil wawancara dengan subjek, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan literasi matematika siswa bervariasi. Data menunjukkan bahwa 80,87% siswa mampu membuat argumen yang kuat berdasarkan informasi yang terdapat pada soal. Hal ini mencerminkan kemampuan mereka dalam menyusun pemikiran matematis yang logis dan terstruktur. Sementara itu, 67,63% siswa menunjukkan kemampuan dalam merumuskan dan memahami situasi dalam bentuk atau model matematika yang sesuai dengan pertanyaan, menandakan bahwa mereka cukup mampu menerjemahkan masalah ke dalam representasi matematis. Sebanyak 64,35% siswa berhasil menggunakan konsep, fakta-fakta, dan prosedur matematika yang tepat untuk menyelesaikan masalah, menunjukkan tingkat pemahaman dan penerapan matematika yang cukup baik. Namun, meskipun hanya 57,39% siswa yang mampu mengomunikasikan kembali hasil yang diperoleh dalam bentuk kalimat pernyataan yang didukung oleh data-data yang relevan, yang menunjukkan bahwa kemampuan mereka dalam menyampaikan dan menjelaskan solusi masih perlu ditingkatkan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kemampuan literasi matematika siswa, semakin baik pula kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika, terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi matematika yang kuat memungkinkan siswa tidak hanya memahami dan menerapkan konsep matematika, tetapi juga mengomunikasikan hasil pemikiran mereka secara efektif, yang merupakan keterampilan penting dalam konteks akademis dan praktis.

Daftar Pustaka

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2018). *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aripin, U., & Purwasih, R. (2017). Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solutions Worksheet untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 225–233.
- Bakri, F., Sumardani, D., & Mulyati, D. (2019). Integrating Augmented Reality into Worksheets: Unveil Learning to Support Higher-order Thinking Skills. *AIP Conference Proceedings*, 2169(November), 1–7. <https://doi.org/10.1063/1.5132647>



- Putri, A., Sumardani, D., Rahayu, W., & Hajizah, M. N. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Model Generative Learning dan Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE). *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 108–117. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2617>
- Salsabila, E., Rahayu, W., Kharis, S. A., & Putri, A. (2019). Analysis of Mathematical Literacy on Students' Metacognition in Conic Section Material. *Journal of Physics: Conference Series*, 1417(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1417/1/012057>
- Sumardani, D., Putri, A., & Sumardani, N. I. (2020). E-Learning Utilizing Schoology: Teaching Theory of Relativity Using Online. *Risenologi (Jurnal Sains, Teknologi, Sosial, Pendidikan, Dan Bahasa)*, 5(1), 48–55.
- Wijaya, A. P. (2017). Pengembangan Modul Dengan Pendekatan Open Ended Untuk Memfasilitasi Pencapaian Literasi Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 159-168. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v6i2.996>