

ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN AJAR MATEMATIKA UNTUK MENSTIMULUS KEMAMPUAN LITERASI DAN NUMERASI DI TINGKAT SEKOLAH DASAR

Izza Eka Ningrum¹, Aris Widodo², Aulia Fonda³

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Lamongan; ³Universitas Islam Mulia

izzaeka@gmail.com

Abstract

Students' requirements are not as well met by the teaching resources that are currently on the market. The majority of instructional materials tend to emphasize memorization of abstract ideas without giving detailed context. As a result, students show little interest in and comprehension of the subject matter being taught. PISA and AKM show low numeracy literacy skills in students. This study examines Babat's SD Muhammadiyah 2's math teaching resource needs for numeracy literacy. This study uses quantitative descriptive methods. The study found that current teaching materials are not improving students' numeracy literacy skills. Up to 8% of students are very low, 42% are low, 26% are medium, 21% are high, and 3% are very high. Students like using colorful instructional materials and find LKPD fun for arithmetic.

Keywords: Need Analysis; Teaching Materials; Descriptive Quantitative; LKPD

Abstrak: Kebutuhan siswa tidak terpenuhi dengan baik oleh sumber daya pengajaran yang saat ini ada di pasaran. Mayoritas materi pengajaran cenderung menekankan pada penghafalan ide-ide abstrak tanpa memberikan konteks yang mendetail. Akibatnya, siswa kurang tertarik dan kurang memahami materi pelajaran yang diajarkan. PISA dan AKM menunjukkan rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa. Penelitian ini mengkaji kebutuhan sumber belajar matematika SD Muhammadiyah 2 Babat untuk literasi numerasi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Studi ini menemukan bahwa bahan ajar yang ada saat ini tidak meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Sebanyak 8% siswa memiliki kemampuan literasi numerasi yang sangat rendah, 42% rendah, 26% sedang, 21% tinggi, dan 3% sangat tinggi. Siswa suka menggunakan bahan ajar yang berwarna-warni dan menganggap LKPD menyenangkan untuk berhitung.

Kata Kunci: Analisis Kebutuhan; Bahan Ajar ; Deskriptif Kuantitatif; LKPD

PENDAHULUAN

Salah satu aspek terpenting dalam membangun fondasi pendidikan yang kuat adalah pengembangan kemampuan literasi dan numerasi di sekolah dasar. Membaca dan memahami materi matematika hanyalah salah satu aspek literasi dalam konteks pendidikan matematika; kemampuan lainnya termasuk menafsirkan, menganalisis, dan mengkomunikasikan konsep-konsep matematika secara efektif. Karena numerasi dan matematika memiliki cakupan yang berbeda, numerasi menghubungkan matematika dengan kemampuan untuk menerapkan konsep-konsep dalam kehidupan sehari-hari, termasuk di tempat kerja, di rumah, dan di masyarakat. Agar siswa mahir dalam berhitung dan membaca, proses pembelajaran harus dapat menggabungkan teori ke dalam situasi sehari-hari. Memahami masalah matematika dengan benar membutuhkan literasi numerasi matematika. Namun, temuan PISA menunjukkan bahwa, meskipun ada peningkatan peringkat PISA Indonesia, kemampuan literasi numerasi siswa masih cukup rendah. Bahkan, sejak tahun 2006, kemampuan literasi numerasi secara umum mengalami penurunan. Oleh karena itu, para guru harus berusaha lebih keras dan menggunakan pemikiran yang lebih strategis untuk meningkatkan standar pengajaran literasi dan numerasi untuk siswa sekolah dasar.

Dari kebijakan yang ditetapkan oleh Pemerintah pada tahun 2021, Pemerintah mulai menerapkan program literasi pada setiap jenjang Pendidikan salah satunya literasi numerasi. Upaya yang dilakukan oleh Pemerintah untuk mengukur kemampuan peserta didik yaitu dengan mengadakan Asesmen Kompetensi Minimal (AKM) sebagai wujud program Pemerintah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik. Fokus utama dari AKM adalah melakukan pengukuran kemampuan literasi membaca peserta didik, kemampuan literasi berhitung, dan pendidikan karakter, yang tidak berfokus pada hasil akhir saja, tetapi memperhatikan juga proses pembelajaran (Machromah et al., 2021; Rohmah et al., 2022). Hasil AKM yang sudah dilaksanakan oleh Pemerintah menunjukkan bahwa pemahaman terkait literasi numerasi peserta didik tergolong rendah (Sari et al., 2021; Yustitia et al., 2024).

Masalah ini juga terjadi di SD Muhammadiyah 2 Babat. Telah diketahui bahwa ada tantangan di kelas ketika belajar matematika, berdasarkan temuan observasi lapangan dan wawancara dengan guru kelas V. Kesulitan yang ditemukan diantaranya, peserta didik kurang tertarik dengan pembelajaran matematika, media pembelajaran kurang

memunculkan literasi dan numerasi, dan merasa bosan dengan media yang dibawa oleh guru karena guru hanya menggunakan buku paket. Dampak yang didapatkan dari kesulitan di atas adalah nilai peserta didik rendah atau masih di bawah rata-rata.

Menurut Irwan & Masrul (2023) peserta didik sekolah dasar harus dibimbing agar dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi. Sebagian besar peserta didik hanya berfokus pada pemecahan masalah yang kompleks, sedangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kurang dikembangkan (Nabela & Agustine, 2024). Menurut Setiawan et al., (2024) terdapat beberapa faktor menyebabkan rendahnya literasi numerasi peserta didik, yaitu kurangnya pengalaman mengajar, *self-efficacy* matematis peserta didik, ketersediaan bahan ajar yang kurang memadai, permasalahan perilaku peserta didik, dan lain-lain.

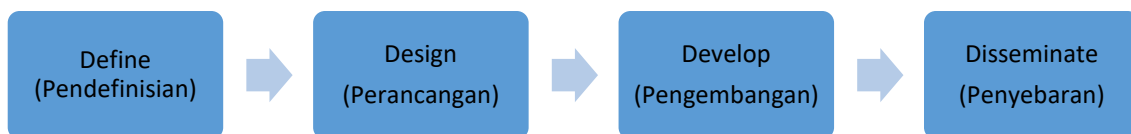
Guru harus meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa di sekolah dasar. Pendidik memiliki peran penting untuk mengembangkan kemampuan numerasi peserta didik, akan tetapi kebanyakan pendidik belum memiliki ketrampilan untuk membuat pertanyaan berpikir tingkat tinggi, yang menghambat pengalaman belajar peserta didik, serta perlu dikembangkan perencanaan dan bahan ajar yang berorientasi berhitung untuk mendukung guru dalam mengajar (Rohmah et al., 2022). Pendidik harus mampu membuat konsep baru dalam menciptakan suasana yang menarik, menggunakan metode mengajar yang efektif, dan bahan ajar yang mendukung (Susanti et al., 2022).

Bahan ajar matematika berperan penting dalam menstimulus kemampuan literasi dan numerasi peserta didik. Bahan ajar berupa lembar kerja dan modul efektif untuk meningkatkan keterampilan berhitung peserta didik (Miralda et al., 2022). Namun, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa sejumlah besar sumber daya pembelajaran yang digunakan saat ini kurang sesuai dengan kebutuhan siswa. Mayoritas materi pembelajaran cenderung menekankan pada hafalan ide-ide abstrak tanpa memberikan konteks yang mendetail. Rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran merupakan hasil dari hal ini. Kemampuan berhitung siswa juga dapat ditingkatkan dengan menggunakan strategi pengajaran yang efektif. Pendekatan kontekstual dan realistik adalah salah satu strategi yang memungkinkan. Metode ini secara efektif mendorong pembelajaran yang bermakna dengan memungkinkan siswa mengenali aplikasi dunia nyata dari apa yang telah mereka pelajari. Analisis kebutuhan sumber daya pengajaran matematika diperlukan untuk mengidentifikasi elemen-elemen penting untuk bahan ajar yang sukses.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kebutuhan sumber daya pengajaran matematika yang membantu pertumbuhan literasi numerasi di SD Muhammadiyah 2 Babat. Seperti Penelitian yang terdahulu, pengembangan bahan ajar terkait literasi numerasi sangat kurang, sehingga perlu inovasi pembuatan bahan ajar.

METODE

Jenis penelitian ini, yang dikenal sebagai penelitian deskriptif kuantitatif, meneliti kebutuhan sumber daya pengajaran matematika untuk siswa sekolah dasar. Model penelitian ini merupakan metodologi yang digunakan untuk membuat produk tertentu dan mengevaluasi keampuannya. Oleh karena itu, model deskriptif kuantitatif adalah seperangkat prosedur untuk menciptakan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada untuk mempertanggungjawabkannya. Penelitian ini menggunakan model 4D (define, design, develop, distribute) dari Thiagarajan, seperti yang ditunjukkan di bawah ini.



Gambar 1. Prosedur penelitian 4D

Untuk melakukan penelitian ini, digunakan pendekatan 4D dari Thiagarajan, seperti yang diilustrasikan di atas. Dalam rangka meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kebutuhan sumber belajar berupa LKPD matematika. Pada bulan September 2024, periode penelitian dilaksanakan. Siswa sekolah dasar menjadi subjek penelitian. Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah 2 Babat. Purposive sampling digunakan untuk mengumpulkan sampel untuk investigasi ini. metode untuk mengumpulkan data yang meliputi tes, wawancara, dan observasi. Tes menilai kemampuan berhitung dan literasi siswa, sementara observasi dan wawancara dengan guru dan siswa mengumpulkan informasi mengenai media pembelajaran, karakteristik siswa, dan kebutuhan bahan ajar. Hasil observasi ini kemudian dianalisis untuk menemukan strategi terbaik untuk mengembangkan kemampuan membaca dan matematika siswa. Kisi-kisi wawancara dan kuesioner kebutuhan peserta didik yang

digunakan untuk penelitian ditunjukkan pada tabel berikut untuk mendapatkan hasil yang tepat.

Tabel 1 Kisi-kisi wawancara guru

No	Aspek	Indikator
1	Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan media pembelajaran literasi numerasi • Permasalahan mengenai media pembelajaran • Harapan pengembangan media pembelajaran literasi numerasi
2	Analisis Kurikulum	<ul style="list-style-type: none"> • Kurikulum yang diterapkan • Permasalahan mengenai kurikulum pembelajaran • Muatan atau tema yang membutuhkan pengembangan media pembelajaran literasi numerasi
3	Analisis Karakteristik Peserta Didik	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah peserta didik • Hasil belajar peserta didik • Minat belajar peserta didik
4	Sumber Daya yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan teknologi di sekolah • Fasilitas yang menunjang pembelajaran di sekolah tentang literasi numerasi

Tabel 2 Kisi-kisi angket kebutuhan peserta didik

No	Aspek	Indikator
1	Pembelajaran Matematika	Peserta didik menyukai matematika
2	Materi yang sulit dan belum dikuasai oleh peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Kesulitan peserta didik terhadap matematika • Pendapat peserta didik terhadap pembelajaran matematika literasi numerasi
3	Ketersediaan media pembelajaran	Penggunaan media pembelajaran literasi numerasi
4	Media Pembelajaran yang diinginkan	Pendapat peserta didik dengan media pembelajaran literasi numerasi
5	Minat peserta didik terhadap Lembar Kerja Peserta Didik	Ketertarikan peserta didik terhadap media literasi numerasi

Sumber: Angket Penelitian (Wati et al., 2020) yang sudah dimodifikasi

Penelitian analisis kebutuhan ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 2 Babat dengan menggunakan subjek 30 peserta didik dan guru kelas V. Wawancara dan observasi dilakukan menggunakan instrument wawancara yang sudah di susun mengacu pada aspek-aspek dan indikator seperti tabel di atas. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil terkait dengan kebutuhan peserta didik di sekolah khususnya tentang pembelajaran matematika berbasis literasi dan numerasi. Setelah didapatkan data deskriptif, maka dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS, kesimpulan, evaluasi dan saran serta masukan untuk penelitian selanjutnya.

HASIL

Kemampuan literasi numerasi di sekolah dasar rata-rata masih rendah, karena belum adanya media ajar yang sesuai dengan itu ((Ekowati et al., 2019). Dalam penelitian (saryiti et al., 2024) menyebutkan bahwa perlu ditingkatkan dan ditinjau ulang untuk kemampuan literasi numerasi peserta didik agar meningkatkan hasil belajar di sekolah. Maka dari itu, peneliti akan membuat pengembangan media ajar yang sesuai dengan kemampuan literasi numerasi, tetapi sebelum itu peneliti akan membuat analisis kebutuhan terlebih dahulu agar lebih mudah untuk menganalisis apa yang diperlukan oleh peserta didik, khususnya di SD Muhammadiyah 2 Babat.

Temuan penelitian ini didasarkan pada penilaian awal kemampuan literasi numerasi siswa yang dikumpulkan melalui observasi dan wawancara dengan guru matematika dan siswa kelas lima di SD Muhammadiyah 2 Babat. Setelah itu, aplikasi komputer bernama SPSS digunakan untuk memeriksa temuan ini. Lima soal uraian yang menjadi sampel soal tes AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) digunakan untuk menganalisis kemampuan numerasi dan literasi siswa. Tabel 3 menampilkan temuan-temuan dari analisis tersebut.

Tabel 3 Analisis Kemampuan Literasi Numerasi

Aspek Kemampuan Literasi Numerasi	Soal Uraian				
	1	2	3	4	5
Menganalisis Informasi dan Memahami masalah (Pemahaman)	59,52%	10,87%	6,4%	11,98%	0%
Mengaplikasikan Pengetahuan Matematika (Aplikasi)	26,46%	42,58%	0%	37,25%	0%
Menggabungkan Dua Informasi atau Lebih (Penalaran)	24,52%	47,25%	11,2%	0%	0%
Rata-rata	36,83%	33,57%	5,87%	16,41%	0%

Adapun hasil interpretasi terhadap tes kemampuan literasi numerasi peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Deskripsi Hasil Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik

Interval	Kategori	Presentasi
$x < 11$	Sangat Rendah	8%
$11 < x \leq 21$	Rendah	42%
$21 < x \leq 37$	Sedang	26%
$37 < x \leq 42$	Tinggi	21%
$x > 42$	Sangat Tinggi	3%

Dari hasil table 3 dan table 4 di atas kita dapat mengetahui bahwa hasil kemampuan literasi numerasi peserta didik SD MUHAMMADIYAH 2 BABAT masih rendah, selanjutnya akan di bahas di dalam bab berikutnya.

PEMBAHASAN

Seperti yang ditunjukkan oleh deskripsi pada Tabel 3 di atas, siswa umumnya memberikan jawaban yang akurat untuk pertanyaan yang berkaitan dengan kemampuan literasi numerasi, dengan rata-rata 36,83% untuk pertanyaan 1, 33,57% untuk pertanyaan 2, 5,87% untuk pertanyaan 3, 16,41% untuk pertanyaan 4, dan 0% untuk pertanyaan 5. Nilai rata-rata menunjukkan bahwa kemampuan membaca dan berhitung siswa masih perlu ditingkatkan, terutama saat menghitung dan menarik kesimpulan dengan angka dan simbol. Hasil tes literasi numerasi pada Tabel 4 menunjukkan 8% sangat rendah, 42% rendah, 26% sedang, 21% tinggi, dan 3% sangat tinggi. Dengan demikian, kemampuan literasi dan numerasi siswa masih rendah.

Temuan dari wawancara dengan guru kelas V dan guru matematika mengenai sumber belajar yang digunakan, Ibu Nur Hidayah S.Pd. menunjukkan bahwa buku paket dari pemerintah menjadi sumber informasi utama bagi siswa. Meskipun buku paket dari pemerintah sudah berwarna, siswa tidak tertarik dengan gambar yang ditampilkan. LKPD yang ditawarkan hanya terdiri dari penjelasan, latihan soal, dan penugasan, yang membuat siswa tidak termotivasi untuk belajar. Ibu Nur menambahkan bahwa penjelasan materi dalam LKPD masih kurang.

Karena berwarna hitam putih, tampilan LKPD tersebut masih jelek. Ia juga menemukan bahwa banyak anak yang kesulitan memahami soal cerita, yang mengindikasikan bahwa kemampuan membaca dan berhitung mereka masih kurang. Beberapa anak masih kesulitan untuk memahami dan menganalisis situasi yang diberikan guru. Simbol-simbol matematika juga merupakan hal yang menantang bagi mereka. Misalnya, dalam operasi aritmatika, jika soal mengandung simbol $+$ dan \times , beberapa siswa akan memulai dengan penjumlahan daripada perkalian, dan beberapa siswa sering menghilangkan kesimpulan setelah menerima hasil perhitungan. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, lima dari tiga puluh siswa yang menjadi subjek observasi menyatakan bahwa mereka telah menyelesaikan soal yang diberikan tanpa mengikuti instruksi untuk menyelesaikan kemampuan numerasi dan literasi mereka. Mayoritas jawaban siswa sangat mudah.

Penelitian ini memiliki kekurangan jika tidak ada bahan ajar yang lebih banyak untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa dan membuat literasi matematika lebih mudah dipahami. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti akan mencoba membuat bahan ajar LKPD yang disesuaikan dengan kemampuan literasi numerasi di SD Muhammadiyah 2 Babat.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian temuan penelitian sebelumnya, penelitian ini menghasilkan sejumlah temuan. Pertama, kemampuan membaca dan berhitung siswa tidak ditingkatkan oleh materi pembelajaran yang digunakan. Kedua, soal tes literasi numerasi menunjukkan bahwa 8% anak berada pada level sangat rendah, 42% rendah, 26% sedang, 21% tinggi, dan 3% sangat tinggi. Ketiga, siswa tertarik pada materi pembelajaran yang menarik secara visual dan bersemangat. Keempat, siswa menyatakan bahwa mereka suka menggunakan LKPD untuk belajar aritmatika. Penelitian ini menemukan bahwa siswa membutuhkan bahan ajar LKPD untuk mengembangkan literasi numerasi dalam pembelajaran matematika. Agar penelitian ini pada akhirnya dapat diterapkan secara langsung kepada siswa, penelitian ini harus dilakukan sampai pada tahap pembuatan, pengembangan, dan penyebaran bahan ajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 93. <https://doi.org/10.30651/ELSE.V3I1.2541>
- Fikriawan, M., Darmawan, R. A., & Rizaldi, M. A. (2024). Analisis Pengaplikasian Literasi dan Numerasi di Sekolah. *Karimah Taubid*, 3(8), 9278–9293. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i8.14538>
- Hapsari, I. P., Saputro, T. V. D., & Sadewo, Y. D. (2022). Mathematical Literacy Profile of Elementary School Students in Indonesia: A Scoping Review. *Journal of Educational Learning and Innovation* p, 2(2), 279–295. <https://doi.org/10.46229/elia.v2i2>
- Irwan, & Masrul. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa pada Pembelajaran Matematika di sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 4119–4128. <http://dx.doi.org/10.23969/jp.v8i1.7235>
- Kemendikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Sekretariat Kemendikbud. <https://repositori.kemdikbud.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Machromah, I. U., Utami, N. S., Setyaningsih, R., Mardhiyana, D., Wahyu, L., & Fatmawati, S. (2021). Minimum Competency Assessment: Designing Tasks to Support Students' Numeracy. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(14), 3268–3277. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i14.10898>
- Miralda, D., Marhaeni, N. H., & Dwikarini, M. (2022). Needs Analysis of Student's Worksheets to Improve Numerical Literacy Skills for Students of SMP Negeri 4 Yogyakarta, Indonesia. *Indonesian Journal Education*, 1(1), 25–29. <https://doi.org/10.30596/jcositte.v1i1.xxxx>
- Nabela, S. J., & Agustine, P. C. (2024). Development of Digital Teaching Material Based on Numeracy For 4th Class Primary School. *Journal of Education and Learning Mathematics Research (JELMaR)*, 5(1), 1–6. <https://doi.org/10.37303/jelmar.v5i1.125>
- OECD. (2024). *PISA 2022 Results Volume III: Creative Minds, Creative Schools*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-iii_765ee8c2-en.html
- Rohmah, A. N., Utama, S., Hidayati, Y. M., Fauziati, E., & Rahmawati, L. E. (2022). Planning for Cultivation Numerical Literacy in Mathematics Learning for Minimum Competency Assessment (AKM) in Elementary Schools. *Mimbar Sekolah Dasar*, 9(3), 503–516. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v9i3.51774>
- Sari, D. R., Lukman, N. E., & Muharram, M. R. W. (2021). Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri pada Esesmen Kompetensi Minimum-Numerasi Sekolah Dasar. *FONDATLA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 153–162. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>
- Saryiti, F. T., Darmawan, R. A., & Rizaldi, M. A. (2024). Analisis Pengaplikasian Literasi dan Numerasi di Sekolah. *Karimah Taubid*, 3(8), 9278–9293. <https://doi.org/10.30997/KARIMAHTAUHID.V3I8.14538>

- Setiawan, B., Muharani, I. N., Arifin, M. Z., & Ardianto, D. (2024). *Problematic Numerical Literacy in Elementary Schools: Systematic Literature Riview*. 8(1), 55–65. http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/jurnal_inventa
- Sugiyono, P. D. (2018). *Metode penelitian bisnis: pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, dan R&D*. Alfabeta. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung, 225, 147. <https://books.google.co.id/books?id=aFHZzwEACAAJ>
- Susanti, D. I., Prameswari, J. Y., & Anawati, S. (2022). Penerapan Literasi Baca-Tulis dan Literasi Numerasi di Kelas Bawah Sekolah Dasar. *Wacana: Jurnal Bahasa, Seni, Dan Pengajaran*, 6(1), 78–84. <https://doi.org/10.29407/jbsp.v6i1.18330>
- Syafrina, Arifmiboy, & Malta. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual dan Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Berpikir Kritis Matematika Siswa Sekolah Dasar Kabupaten Sijunjung. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 2254–2262. <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.7035>
- Syukri, rohati, Winarni, S., & Hidayat, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Berbasis Problem Based Learning dengan Manga Studio V05 dan Geogebra. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 81–91. <https://doi.org/10.22437/EDUMATICA.V8I2.5486>
- Wati, I. F., Yuniawatika, Y. Y., & Murdiah, S. (2020). ANALISIS KEBUTUHAN TERHADAP BAHAN AJAR GAME BASED LEARNING TERINTEGRASI KARAKTER KREATIF. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(2). <https://doi.org/10.21831/JPK.V10I2.31880>
- Yustitia, V., Rakhmah, N. I., Astuti, I. P., & Untari, E. (2024). Ular Tangga Numerasi: Inovasi Media Pembelajaran Matematika untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(1), 32–43. <https://jiped.org/index.php/JSP>