

**“PENGUNAAN EDUGAMES WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG PADA SISWA KELAS IV SDN
BOJONGMANIK 3”**

Nazwa Nesyita¹, Ajeng Muliasari², Yeni Sulaeman³

¹STKIP Syekh Manshur, ² STKIPSyekhManshur, ³ STKIPSyekhManshur

Surel: ¹Nazwanesyita@gmail.com, ² muliasariajeng1@gmail.com,
³yenisulaemanananesta@gmail.com

Informasi Artikel	
Sejarah Artikel: Dikirim: 12-08-2026 Perbaikan: 24-09-2026 Diterima: 10-10-2026	
Kata kunci: Edugames Word Wall, Meningkatkan Hasil Belajar, Pelajaran Matematika. Bangun Ruang	
Corresponding Author: nazwanesyita@gmail.com	
	ABSTRACT This research is motivated by the low learning outcomes of fourth-grade students at SDN Bojongmanik 3 in Mathematics, particularly regarding spatial geometry. This low learning outcome is caused by students' difficulty understanding abstract spatial geometry concepts and the lack of use of engaging and interactive learning media. This study aims to improve student learning outcomes through the use of Edugames Wordwall. The research method used was the Classroom Action Research (CAR) model of Kemmis and McTaggart, implemented in three cycles. Each cycle consisted of planning, implementation, observation, and reflection. The study subjects were 19 fourth-grade students at SDN Bojongmanik 3, consisting of 10 boys and 9 girls. Data collection techniques included observation, interviews, documentation, and achievement tests. Data were analyzed quantitatively and qualitatively. The results indicate that the use of Edugames Wordwall can improve student learning outcomes in spatial geometry. The average student score increased from 35.10 in the pre-cycle to 55.05 in the first cycle, to 74.86 in the second cycle, and reached 87.83 in the third cycle. The percentage of student learning success also increased from 0.00% in the pre-cycle to 11% in the first cycle, to 47.37% in the second cycle, and to 94.73% in the third cycle. In addition to improving learning outcomes, the use of the Edugames Wordwall media also increased student activity, motivation, and participation during the learning process. Thus, the Edugames Wordwall media proved effective in improving the learning outcomes of fourth-grade students at SDN Bojongmanik 3 in Mathematics on spatial geometry.
	© 2026: Jurnal Pendidikan dan Penelitian

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor penting dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan sikap, keterampilan, dan karakter peserta didik sehingga mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan di masa depan. Dengan demikian, peningkatan mutu pendidikan menjadi salah satu upaya strategis dalam menciptakan generasi yang cerdas, ber karakter, dan kompetitif.

Kemampuan berpikir logis matematis merupakan kemampuan atau keterampilan seseorang dalam menyelesaikan permasalahan matematis secara konsisten. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Kasman et al., 2022) menyatakan Kecerdasan logis matematis merupakan salah satu kecerdasan yang harus dimiliki peserta didik, karena dengan kecerdasan logis matematis peserta didik dapat dengan mudah menyelesaikan masalah matematika yang diberikan. Karena pada intinya, setiap penyelesaian soal matematika butuh kemampuan berpikir logis.

Mata pelajaran matematika merupakan satu pelajaran yang krusial di tingkat sekolah dasar karena membentuk fondasi logika,

pemecahan masalah, dan keterampilan kognitif yang esensial untuk pengembangan intelektual

siswa, serta mempersiapkan mereka menghadapi tantangan dunia nyata seperti teknologi dan sains. Menurut Purba dalam (Safari & Nurhida, 2024), pelajaran Matematika memainkan peran penting dalam kehidupan manusia, tidak hanya sebagai alat bantu untuk ilmu pengetahuan lain, tetapi juga sebagai dasar utama untuk kemajuan di berbagai bidang.

Menurut temuan (Asih & Ihsan, 2021), matematika menempati posisi sentral dalam sistem pendidikan, mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Kedudukannya sebagai mata pelajaran wajib menegaskan bahwa matematika adalah komponen fundamental yang mutlak dikuasai oleh peserta didik. Selain menjadi fondasi teoretis yang abstrak, penguasaan matematika juga krusial bagi siswa untuk mengasah kemampuan analisis dalam memecahkan berbagai permasalahan nyata yang kian kompleks

Berdasarkan standar nasional yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, siswa sekolah dasar pada pelajaran matematika diharapkan telah menguasai konsep dasar bilangan dan operasi hitung, memahami pecahan, pengukuran, bentuk bidang dan bangun ruang. Selain itu, siswa juga dituntut memiliki kemampuan penalaran matematis dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pelajaran matematika umumnya dianggap sulit oleh para siswa. Hingga saat ini, banyak

siswa yang merasa kesulitan dan cemas saat menghadapi pelajaran matematika. Penyebabnya bisa jadi adalah metode pengajaran yang membosankan atau karena pengalaman belajar matematika yang kurang menyenangkan.

Matematika merupakan ilmu yang memiliki keterkaitan erat dengan kehidupan manusia dan banyak dimanfaatkan dalam berbagai aktivitas sehari-hari. Penggunaan konsep matematika dapat dijumpai dalam kegiatan ekonomi, pengukuran, perencanaan, hingga pengolahan data. Sebagai contoh, matematika digunakan dalam transaksi perdagangan, pengukuran panjang dan luas, perhitungan waktu, serta pendataan jumlah penduduk. Oleh karena itu, matematika menjadi salah satu ilmu dasar yang penting untuk dikuasai oleh peserta didik. Menurut (Hayati & Jannah, 2024).

Berbeda dengan ilmu-ilmu lain yang lebih menekankan pada hasil observasi dan eksperimen meski tetap melibatkan penalaran matematika berfokus pada pengembangan struktur berpikir yang sistematis dan deduktif (M, Jainuri 2021). Dalam pendapat tersebut, matematika dipandang sebagai wahana untuk melatih kemampuan bernalar, membentuk pola pikir yang sistematis, serta menumbuhkan sikap teliti, cermat, dan konsisten.

Bangun ruang merupakan salah satu dari bagian pelajaran matematika yang memiliki bentuk dan jenis yang beragam. Dalam macam-macam bentuk tersebut, bangun ruang memiliki rumus luas dan volume sehingga dapat diketahui

jumlah sisi dan luas yang ada (Saputri & Sibarani, 2020).

Menurut (Hayati & Jannah, 2024), pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk menguasai konsep dan operasi hitung, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa bangun ruang merupakan salah satu domain dalam kurikulum matematika yang merepresentasikan objek dengan diversitas struktural dan karakteristik geometris yang spesifik. Setiap bentuk bangun ruang meliputi jumlah bidang sisi, rusuk, dan titik sudut, serta didukung oleh perhitungan luas permukaan dan volume.

Faktanya, di lapangan masih banyak siswa yang melihat matematika sebagai pelajaran yang menakutkan dan menjengkelkan, terlebih ketika metode pengajaran yang digunakan tidak menarik. Seperti yang dikatakan (Setyaningtyas, 2019) dalam penelitiannya yaitu, pada hasil belajar siswa pada materi bangun ruang siswa dihadapkan dengan berbagai hambatan dalam memahami konsep bangun ruang.

Namun, dalam kondisi saat ini berdasarkan penelitian observasi di lapangan khususnya SDN Negeri Bojongmanik 3, memiliki perbedaan yang sangat signifikan, yaitu masih banyak siswa kelas IV yang belum mencapai hasil belajar yang memuaskan pada materi bangun ruang, karena mereka mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran materi bangun ruang tersebut terutama pada konsep dasar yang

dianggap abstrak dan kurang konkrit bagi mereka. Banyak siswa juga yang belum dapat memvisualisasikan bentuk bangun ruang dengan tepat dan mengalami miskonsepsi.

Oleh karena itu, hasil pembelajaran matematika tentang bangun ruang di kalangan siswa kelas IV SDN Bojongmanik 3 menunjukkan kinerja yang belum memuaskan. Indikasi ini terlihat dari belum tercapainya Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) oleh sejumlah siswa, yakni masih mencapai 0,00%, dari 19 siswa, yang nilainya dibawah standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Salah satu faktor yang mengakibatkan kesulitan bagi siswa adalah minimnya penguasaan terhadap prinsip-prinsip dasar matematika, sehingga mereka melihat matematika sebagai subjek yang sulit. Berdasarkan (Sur'atur et al. , 2024), pada kenyataannya, tiap siswa memiliki metode belajar yang berlainan, begitu juga dengan tingkat pemahaman yang tidak sama. Karena itu, diharapkan guru bisa mengajar secara efektif, terutama dalam mengajarkan konsep dasar matematika agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan.

Media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar memiliki peran yang sangat penting, baik bagi pendidik maupun peserta didik. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat membantu proses penyampaian materi yang lebih mudah dipahami, mengurangi kejenuhan peserta didik, serta meningkatkan minat belajar mereka. Dengan media yang menarik dan relevan, proses

pembelajaran akan menjadi lebih dinamis dan menyenangkan (Shabrina et al., 2025).

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Junaidi dalam (Shabrina et al., 2025), penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat mempercepat pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif.

Aplikasi Wordwall merupakan salah satu media digital yang dapat digunakan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran interaktif di kelas. Harlina dalam (Purnamasari et al., 2022) menjelaskan bahwa Wordwall termasuk media pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik maupun pendidik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengikuti model Kemis dan MC Tagart, yang terdiri atas empat tahapan utama dalam setiap siklus, yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi, dan 4) refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN Bojongmanik 3 yang bertempat di kampung jabing, desa Bojongmanik, kecamatan Sindangresmi, kabupaten Pandeglang Yang menjadi subyek penelitian perbaikan pembelajaran ini adalah siswa kelas IV SDN Bojongmanik 3 yang beralamat di Kp. Jabing Desa Bojongmanik Kec. Sindangresmi Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten Tahun Pelajaran 2025/2026 yang berjumlah 19 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 9 siswa

perempuan. Peneliti memilih siswa kelas IV SDN Bojongmanik 3 ini karena berdasarkan pengamatan, siswa kelas IV SDN Bojongmanik 3 mengalami kesulitan pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang.

Pengumpulan data dilakukan melalui:

- Observasi: Mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran untuk mengetahui keterlibatan siswa dan pelaksanaan pembelajaran.
- Wawancara : Dilakukan kepada guru kelas untuk memperoleh informasi mengenai kondisi awal, kendala, dan perubahan yang terjadi setelah tindakan.
- Dokumentasi : Mengumpulkan data berupa foto kegiatan, perangkat pembelajaran, LKPD, daftar hadir, dan hasil penilaian.
- Tes Hasil Belajar : Dilaksanakan pada akhir setiap siklus untuk mengukur penguasaan materi dan peningkatan hasil belajar siswa.

Instrumen yang digunakan berupa:

- Lembar observasi aktivitas guru dan siswa.
- Panduan wawancara.
- Soal evaluasi hasil belajar.
- Catatan lapangan.

Tabel 1 Perbandingan Hasil belajar siswa

No	Statistik	Pra siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Nilai Terendah	3	35	68,5	67
2.	Nilai Tertinggi	58	82	83	100
3.	Rata-Rata	35,10	55,05	74,86	87,83
4.	Persentase Keberhasilan	0,00%	11%	47,37%	94,73

Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung rata-rata nilai siswa dan persentase ketuntasan belajar. Sedangkan data kualitatif dianalisis berdasarkan catatan observasi dan refleksi setiap siklus.



Gambar 1. Proses Pembelajaran siswa

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus, yang masing-masing terdiri atas dua pertemuan dengan alokasi waktu 2×35 menit. Peneliti bertindak sebagai guru yang menerapkan media Edugames Wordwall pada pembelajaran Matematika materi Bangun Ruang. Pada pelaksanaannya, pembelajaran dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) menyampaikan

tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa; (2) menyajikan materi Bangun Ruang; (3) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati dan memahami materi yang dipelajari; (4) melaksanakan kegiatan tanya jawab dan diskusi; (5) memberikan latihan melalui Edugames Wordwall; (6) melakukan evaluasi hasil belajar; dan (7) memberikan umpan balik serta refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Media Edugames Wordwall memiliki orientasi dan fokus untuk membantu siswa memahami konsep Bangun Ruang yang bersifat abstrak melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan membantu guru dalam merancang pembelajaran yang efektif serta memudahkan siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Dengan demikian, hasil pembelajaran diharapkan menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui berbagai aktivitas interaktif yang tersedia dalam Wordwall.

Proses pembelajaran dengan menggunakan media Edugames Wordwall berlangsung secara interaktif. Siswa mengamati materi yang disajikan oleh guru, kemudian mengikuti berbagai permainan edukatif yang berkaitan dengan materi Bangun Ruang. Melalui kegiatan tersebut, siswa dapat membangun pemahamannya sendiri berdasarkan pengalaman belajar yang diperoleh selama proses pembelajaran. Selain itu, siswa juga diberikan

kesempatan untuk bertanya, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif dan berpusat pada siswa.

Pada tahap penggunaan media Edugames Wordwall, siswa mulai mengerjakan berbagai aktivitas dan permainan yang berkaitan dengan materi Bangun Ruang, seperti mencocokkan gambar, memilih jawaban yang tepat, dan menyelesaikan kuis interaktif. Selanjutnya, siswa berdiskusi dengan teman maupun guru untuk membahas jawaban yang diperoleh. Proses ini melatih siswa untuk menyampaikan pendapat, bertukar informasi, mengajukan pertanyaan, serta menerima tanggapan dan umpan balik dari guru maupun teman sebaya. Dengan demikian, siswa menjadi lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.

Namun, penerapan media Edugames Wordwall pada siklus I belum berjalan secara optimal karena masih terdapat siswa yang kurang fokus, kurang aktif dalam pembelajaran, serta belum terbiasa menggunakan media Wordwall. Oleh sebab itu, guru melakukan perbaikan dengan memberikan penjelasan yang lebih rinci mengenai penggunaan Wordwall, meningkatkan bimbingan kepada siswa, serta memberikan motivasi agar siswa lebih aktif mengikuti pembelajaran. Hasil belajar siswa pada akhir siklus I mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata mencapai 55,05 dan persentase keberhasilan sebesar 11%. Meskipun demikian, indikator keberhasilan penelitian belum tercapai sehingga perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Pada siklus II, penggunaan media Edugames Wordwall dilakukan secara lebih optimal melalui berbagai aktivitas permainan edukatif yang berkaitan dengan materi Bangun Ruang. Guru memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk berdiskusi, bertanya, dan mengemukakan pendapat mengenai materi yang dipelajari. Melalui kegiatan pembelajaran yang didukung media Edugames Wordwall, siswa menjadi lebih antusias, aktif berpartisipasi, serta lebih mudah memahami materi Bangun Ruang.

Hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan siklus sebelumnya. Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 74,86 dengan persentase keberhasilan mencapai 47,37%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Edugames Wordwall mampu membantu siswa memahami materi Bangun Ruang dengan lebih efektif. Akan tetapi, indikator keberhasilan penelitian masih belum tercapai sehingga tindakan dilanjutkan pada siklus III.

Pada siklus III, penggunaan media Edugames Wordwall dilakukan secara lebih maksimal dengan memberikan penguatan konsep, memperbanyak aktivitas interaktif, serta melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan diskusi dan tanya jawab. Guru memanfaatkan berbagai fitur permainan edukatif yang tersedia pada Wordwall untuk membantu siswa memahami konsep Bangun Ruang dengan lebih baik.

Hasil belajar siswa pada siklus III mengalami peningkatan yang sangat baik. Nilai rata-rata siswa mencapai 87,83 dengan persentase keberhasilan sebesar 94,73%. Nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 67, sedangkan nilai tertinggi mencapai 100. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Edugames Wordwall mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal.

Pencapaian persentase keberhasilan sebesar 94,73% menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan media Edugames Wordwall terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Bangun Ruang. Keefektifan tersebut terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dari 35,10 pada prasiklus menjadi 55,05 pada siklus I, meningkat menjadi 74,86 pada siklus II, dan mencapai 87,83 pada siklus III. Selain berdampak pada peningkatan hasil belajar, penggunaan media Edugames Wordwall juga mampu meningkatkan motivasi, perhatian, dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain hasil belajar, aktivitas guru dan siswa juga mengalami peningkatan pada setiap siklus pembelajaran. Pada siklus I, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan media Edugames Wordwall belum terlaksana secara optimal. Guru masih beradaptasi dalam mengelola waktu, memberikan arahan penggunaan media, serta membimbing siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Aktivitas siswa juga masih tergolong rendah karena sebagian siswa belum terbiasa menggunakan media Wordwall sehingga kurang aktif dalam bertanya, menjawab pertanyaan, maupun mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pada siklus II, aktivitas guru mengalami peningkatan. Guru lebih terampil dalam mengelola kelas, memberikan petunjuk penggunaan media, serta memfasilitasi diskusi dan interaksi selama pembelajaran. Aktivitas siswa juga meningkat ditandai dengan semakin banyak siswa yang berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, aktif berdiskusi, menjawab pertanyaan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan melalui media Edugames Wordwall.

Pada siklus III, aktivitas guru dan siswa mengalami peningkatan yang sangat baik. Guru mampu melaksanakan seluruh langkah pembelajaran secara sistematis dan efektif sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Sementara itu, siswa menunjukkan keterlibatan yang tinggi selama proses pembelajaran, aktif bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, serta menyelesaikan berbagai aktivitas yang tersedia pada media Edugames Wordwall. Peningkatan aktivitas guru dan siswa tersebut berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Bangun Ruang.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Edugames Wordwall mampu meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan berpusat pada siswa

sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih optimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam tiga siklus, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Edugames Wordwall dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi Bangun Ruang pada siswa kelas IV SDN Bojongmanik 3. Peningkatan tersebut terlihat dari nilai rata-rata siswa yang meningkat dari 35,10 pada prasiklus menjadi 55,05 pada siklus I, 74,86 pada siklus II, dan 87,83 pada siklus III. Persentase keberhasilan belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 0,00% pada prasiklus menjadi 11% pada siklus I, 47,37% pada siklus II, dan mencapai 94,73% pada siklus III.

Selain meningkatkan hasil belajar, penggunaan media Edugames Wordwall juga mampu meningkatkan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan berpusat pada siswa sehingga siswa lebih aktif dalam bertanya, berdiskusi, serta menyelesaikan tugas yang diberikan. Dengan demikian, media Edugames Wordwall terbukti efektif digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika materi Bangun Ruang di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Asih, & Ihsan, I. A. (2021). Analisis minat belajar siswa SMP pada pembelajaran matematika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 799–808. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.799-808>
- Hayati, M., & Jannah, M. (2024). Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4, 40–54.
- Kasman, R. N., Rustina, R., & Herawati, L. (2022). Analisis kemampuan penalaran deduktif matematis peserta didik ditinjau dari kecerdasan logis matematis. *Jurnal Kongruen*, 1(3), 249–258.
- Purnamasari, S., Rahmanita, F., Soffiatun, S., Kurniawan, W., Afriliani, F., & Online, G. (2022). Bermain bersama pengetahuan peserta didik melalui media pembelajaran berbasis game online Wordwall. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 70–77.
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya pemahaman konsep dasar matematika dalam pembelajaran matematika, 3, 9817–9824.
- Saputri, S., & Sibarani, A. J. P. (2020). Implementasi augmented reality pada pembelajaran matematika mengenal bangun ruang dengan metode marker based tracking berbasis Android. *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*, 9(1), 15–24. <https://doi.org/10.34010/komputika.v9i1.2362>
- Setyaningtyas, H. (2019). *Analisis kesulitan belajar siswa kelas V pada materi bangun ruang dan alternatif pemecahannya berdasarkan teori Van Hiele di SD Negeri 1 Gatak Delanggu*.
- Shabrina, A., Putri, R., Khairi, A., Pgri, S., Trunojoyo, A. J., Barat, G., Batuan, K., & Sumenep, K. (2025). Pentingnya pemilihan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan, Agama dan Budaya*, 1(April), 120–131.
- Sur'atur, R., Suyoto, S., Siti, R., & Duwi, N. (2024). Penerapan media Wordwall pada materi berhitung untuk meningkatkan minat belajar peserta didik kelas 1 SDN Mlatiharjo 02. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(September).