



Pelaksanaan Bimbingan Belajar Numerasi pada Masa Libur Sekolah melalui Media Roda Berhitung bagi Siswa Kelas IV SDN Bulang 1 Kabupaten Probolinggo

Adji Irwansyah^{1*}, Intan Dwi Laila Afkarina², Kartika Primadani³, Abiyoga Bima Nugraha⁴, Moh. Faidatul Nur Imansyah⁵, Siti Isnaini Ilmi Nafiah⁶, Musdalifah⁷

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Universitas Negeri Malang, Indonesia

**Corresponding author:*

E-mail:

adji.irwansyah.2404136@student.s.um.ac.id

Abstract

Numeracy skills are fundamental competencies required by elementary school students to understand and apply mathematical concepts in daily life. However, initial observations at SDN Bulang 1 revealed that several fourth-grade students still experience difficulties in basic counting and literacy-numeracy skills. This community service program, carried out under the Universitas Negeri Malang Belajar Bersama Masyarakat (UMBBM) scheme, aimed to describe the implementation of numeracy learning assistance using interactive roda berhitung (counting wheel) media. Held at the UMBBM Post in Bulang Village, the activity involved four fourth-grade students. The implementation method utilized a learning assistance approach comprising media demonstrations, hands-on practice, and differentiated problem-solving exercises tailored to individual student capabilities. The results demonstrated that the roda berhitung media successfully enhanced student engagement, fostered enthusiasm, and simplified abstract mathematical concepts through concrete physical interactions. This study suggests that simple manipulative media combined with direct learning assistance serve as an effective alternative for strengthening elementary numeracy skills.

Keywords: *Numeracy, Counting Wheel, Learning Media, Elementary School, UMBBM*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang berperan penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia melalui berbagai kegiatan yang sesuai dengan kehidupan sosial serta menjadi sarana pewarisan nilai, budaya, dan kelembagaan dari generasi ke generasi. Tujuan utama pendidikan adalah meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mendukung pembangunan bangsa melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia. Keberhasilan tujuan tersebut sangat dipengaruhi oleh efektivitas proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah (Widianto, 2021). Pembelajaran merupakan proses interaksi antara pendidik dan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan. Salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan pembelajaran adalah motivasi belajar, baik motivasi intrinsik yang berasal dari dalam diri siswa maupun motivasi ekstrinsik yang berasal dari lingkungan. Motivasi yang tinggi akan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam belajar sehingga mempermudah proses memahami materi dan meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu, guru maupun pihak yang terlibat

How to cite:

Irwansyah, A., Afkarina, I. D. L., Primadani, K., Nugraha, A. B., Imansyah, M. F. N., Nafiah, S. I. I., & Musdalifah. (2026). Pelaksanaan Bimbingan Belajar Numerasi pada Masa Libur Sekolah melalui Media Roda Berhitung bagi Siswa Kelas IV SDN Bulang 1 Kabupaten Probolinggo. *Innovative Journal of Community Engagement (IJCE)*. Nexus Publishing. Pages 152-159. doi: [10.63011/ijce.v2i3.62](https://doi.org/10.63011/ijce.v2i3.62)

dalam pembelajaran memiliki peran penting dalam menumbuhkan motivasi belajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Audie, 2019; Emda, 2018; Trisiana, 2020).

Urgensi Penguatan Numerasi

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki peserta didik sebagai bekal dalam memahami, menggunakan, dan menginterpretasikan informasi yang berkaitan dengan bilangan maupun berbagai jenis angka dan simbol dalam konteks matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis kehidupan sehari-hari. Numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan melakukan operasi hitung, tetapi juga kemampuan berpikir logis, menganalisis informasi, dan menyelesaikan permasalahan secara sistematis. Oleh karena itu, penguatan numerasi menjadi salah satu fokus pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia melalui implementasi Gerakan Numerasi Nasional dan Kurikulum Merdeka yang menempatkan literasi serta numerasi sebagai kompetensi fundamental peserta didik (Han et al., 2017; Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025). Kemampuan numerasi yang baik diharapkan mampu membentuk peserta didik yang adaptif, kritis, dan mampu mengambil keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh.

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan numerasi peserta didik sekolah dasar di Indonesia masih tergolong rendah. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami operasi hitung dasar, menyelesaikan soal kontekstual, serta menerapkan konsep matematika pada situasi nyata. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik, serta rendahnya keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran (Agustini et al., 2026; Devi, 2024; Sragarta et al.,). Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Pemanfaatan Media Pembelajaran Edukatif

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis permainan edukatif. Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana yang membantu peserta didik memahami konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penggunaan media yang interaktif juga mampu meningkatkan motivasi, minat belajar, dan partisipasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa media manipulatif maupun permainan edukatif dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sekaligus mendukung pengembangan kemampuan numerasi peserta didik (Agustini et al., 2026; Rahadian & Budiningsih, 2018). Salah satu media yang dapat dimanfaatkan adalah roda berhitung, yaitu media sederhana yang mengkombinasikan unsur permainan dengan latihan operasi hitung sehingga peserta didik dapat belajar melalui aktivitas yang lebih interaktif.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan kegiatan pendampingan pembelajaran yang memanfaatkan media pembelajaran inovatif untuk mendukung penguatan kemampuan numerasi peserta didik sekolah dasar. Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pendampingan pembelajaran numerasi melalui penggunaan media roda berhitung sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa sekolah dasar. Deskripsi pelaksanaan kegiatan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidik maupun pelaksana program pengabdian masyarakat dalam mengembangkan pembelajaran numerasi yang lebih efektif.

Metode

Desain dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai bagian dari program Universitas Negeri Malang Belajar Bersama Masyarakat (UMBBM). Pendampingan pembelajaran numerasi dilaksanakan secara terpusat di Posko UMBBM Desa Bulang, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo dengan sasaran utama siswa kelas IV SDN Bulang 1. Kegiatan intensif ini diselenggarakan selama dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 27 Juni 2026 dan 4 Juli 2026. Pelaksanaan pendampingan ini melibatkan empat orang siswa yang terdiri atas dua siswa laki-laki dan dua siswa perempuan.

Pendekatan Pendampingan dan Prosedur Kerja

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan pendampingan belajar (learning assistance) melalui pemanfaatan media pembelajaran roda berhitung. Pendekatan pendampingan dipilih karena memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh bimbingan secara langsung sesuai dengan kebutuhan belajarnya, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif (Astriani et al., 2026; Sragarta et al., 2025). Sebelum kegiatan dilaksanakan, tim terlebih dahulu melakukan koordinasi dengan guru kelas untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa, menyusun materi pembelajaran, menyiapkan media roda berhitung, dan menyusun latihan soal yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik.

Tahap Pelaksanaan Pembelajaran

Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian apersepsi untuk membangkitkan kesiapan belajar siswa, kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi penggunaan media roda berhitung. Setelah peserta didik memahami mekanisme alat, kegiatan dilanjutkan dengan praktik berhitung secara langsung serta pendampingan intensif dalam menyelesaikan latihan soal. Soal latihan diberikan dengan bentuk struktur yang sama, tetapi menggunakan variasi angka yang berbeda agar sesuai dengan tingkat pemahaman masing-masing peserta didik. Penggunaan media pembelajaran manipulatif dalam pembelajaran matematika diketahui mampu membantu peserta didik memahami konsep-konsep abstrak melalui pengalaman belajar secara langsung (Agustini et al., 2024; Pramesta & Wiryanto, 2024).

Tahap Evaluasi dan Analisis Data

Tahap evaluasi dilakukan secara sistematis melalui pengamatan langsung terhadap seluruh rangkaian proses pembelajaran. Aspek yang dievaluasi mencakup keaktifan peserta didik, tingkat keterampilannya dalam mengoperasikan media roda berhitung, serta ketepatan dalam menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan. Seluruh data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pengolahan data dilakukan dengan cara mendeskripsikan seluruh proses dan dinamika pelaksanaan kegiatan secara rinci berdasarkan hasil observasi lapangan dan dokumentasi tanpa menggunakan perhitungan analisis statistik (Sugiyono, 2023).

Hasil

Pelaksanaan Pendampingan Pertemuan Pertama

Pelaksanaan kegiatan pendampingan pembelajaran numerasi dilaksanakan di Posko Universitas Negeri Malang Belajar Bersama Masyarakat (UMBBM) Desa Bulang selama dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 27 Juni dan 4 Juli 2026. Kegiatan ini diikuti oleh empat siswa

kelas IV SDN Bulang 1 yang terdiri atas dua siswa laki-laki dan dua siswa perempuan. Sebelum kegiatan dilaksanakan, tim mahasiswa melakukan koordinasi langsung dengan guru kelas untuk mengidentifikasi kondisi awal peserta didik. Berdasarkan informasi guru, terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam kemampuan berhitung dasar maupun calistung (membaca, menulis, berhitung) sehingga membutuhkan pendampingan belajar tambahan di luar jam sekolah.

Pertemuan pertama difokuskan pada pemetaan awal dan penguatan konsep dasar berhitung melalui pengerjaan soal latihan bertingkat serta aktivitas kuis interaktif. Mahasiswa memberikan latihan pengerjaan soal numerasi yang diawali dari tingkat kesulitan paling mudah, seperti penjumlahan dan pengurangan dasar tanpa teknik menyimpan atau meminjam. Latihan tersebut kemudian ditingkatkan secara bertahap ke materi perkalian sederhana dan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Sesi dilanjutkan dengan kuis tanya jawab interaktif di mana empat peserta didik dibagi menjadi dua kelompok kecil, yaitu Kelompok 1 (siswa laki-laki) dan Kelompok 2 (siswa perempuan). Setiap kelompok mendapatkan pendampingan dari tim mahasiswa saat berdiskusi merumuskan jawaban atas pertanyaan numerasi yang dilontarkan secara lisan dan visual.



Gambar 1. Pendampingan Belajar Pertemuan 1 Kelompok 1



Gambar 2. Pendampingan Belajar Pertemuan 1 Kelompok 2

Pelaksanaan Pendampingan Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua berfokus pada pengenalan dan pemanfaatan media pembelajaran manipulatif roda berhitung. Sesi diawali dengan penjelasan komponen media dan demonstrasi cara kerja media oleh mahasiswa, mulai dari pemutaran cakram angka pertama, penentuan simbol operasi matematika, hingga pemutaran cakram angka kedua untuk menghasilkan kombinasi perhitungan.



Gambar 3. Pembuatan dan Pengenalan Roda Berhitung Bersama Siswa



Gambar 4. Percobaan dan Praktik Penggunaan Roda Berhitung Bersama Siswa

Setelah memberi arahan, setiap siswa diberikan kesempatan mengoperasikan media roda berhitung secara mandiri (*hands-on experience*) untuk menyelesaikan lembar latihan. Angka-angka pada lembar kerja divariasikan secara khusus sesuai dengan tingkat pemahaman individual siswa yang diperoleh dari pemetaan pada pertemuan pertama. Selama praktik berlangsung, mahasiswa memberikan pendampingan individu (*one-on-one*) untuk membantu siswa yang mengalami kendala hitung.

Respons dan Evaluasi Kegiatan

Berdasarkan hasil observasi, siswa menunjukkan keaktifan dan keberanian dalam mengoperasikan media secara mandiri serta antusias menjawab pertanyaan yang diberikan. Guru kelas memberikan tanggapan positif bahwa pendampingan berbasis media fisik ini membantu siswa memahami konsep berhitung secara lebih konkrit dibandingkan metode konvensional. Kegiatan pengabdian ini berfokus pada deskripsi dinamika proses pembelajaran, keterlibatan siswa, dan respons peserta, serta tidak melakukan pengukuran kuantitatif melalui pre-test maupun post-test.

Pembahasan

Penerapan Scaffolding dan Dinamika Kelompok

Pemberian latihan soal secara berjenjang (*scaffolding*) pada pertemuan pertama terbukti efektif membangkitkan rasa percaya diri siswa saat berhadapan dengan materi matematika. Pengerjaan soal yang dimulai dari tingkat dasar mencegah timbulnya rasa cemas (*math anxiety*) pada siswa sebelum mereka melangkah ke tingkat soal yang lebih kompleks. Secara teoritis, pemberian beban kognitif secara gradual ini sejalan dengan tingkat perkembangan kognitif anak sekolah dasar untuk mengoptimalkan retensi memori serta pemahaman konsep (Widiyanto, 2021).

Selain itu, pengemasan kuis interaktif dalam kelompok kecil terbukti mampu mengubah persepsi siswa terhadap pelajaran matematika. Matematika yang sering dianggap rumit dapat dialihkan menjadi aktivitas yang seru, kompetitif, dan menantang melalui format permainan kelompok. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Sragarta et al. (2025) yang menyatakan bahwa permainan edukatif efektif dalam meningkatkan keterlibatan aktif dan kerja sama siswa selama proses pembelajaran.

Peran Media Manipulatif Roda Berhitung

Pemanfaatan media fisik roda berhitung pada pertemuan kedua memberikan pengalaman belajar secara langsung yang membantu memvisualisasikan konsep abstrak operasi hitung menjadi proses konkret. Melalui pemutaran cakara angka secara fisik, siswa dapat memahami alur kalkulasi secara bertahap dan meminimalkan kekeliruan berhitung. Hal ini sejalan dengan temuan Agustini et al. (2024) serta Pramesta dan Wiryanto (2024) bahwa penggunaan media manipulatif mampu mempermudah pemahaman konsep matematika dasar dan meningkatkan partisipasi aktif peserta didik usia sekolah dasar.

Pendekatan variasi soal yang disesuaikan dengan kapasitas individu (*differentiated learning*) juga memastikan setiap siswa mendapatkan beban tantangan yang proporsional. Pendampingan intensif secara individu (*one-on-one*) memungkinkan koreksi kekeliruan hitung dapat dilakukan secara langsung tanpa membuat siswa merasa berkecil hati. Penggunaan media interaktif semacam ini terbukti memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan meningkatkan motivasi belajar siswa (Herninda et al., 2024).

Implikasi dan Keberlanjutan Program

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran sederhana yang dikemas interaktif dapat menjadi alternatif solusi untuk mengatasi rendahnya kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Interaksi yang memadukan unsur permainan dan bimbingan langsung mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif. Hasil pendampingan ini mendukung temuan-temuan sebelumnya yang menegaskan pentingnya penyesuaian media manipulatif dengan karakteristik dan kebutuhan belajar peserta didik di tingkat sekolah dasar (Astriani et al., 2026; Devi, 2024).

Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pendampingan pembelajaran numerasi melalui pemanfaatan media roda berhitung pada siswa kelas IV SDN Bulang 1 yang bertempat di Posko UMBBM Desa Bulang telah terlaksana dengan sangat baik dan lancar. Kegiatan yang diselenggarakan dalam dua kali pertemuan tersebut berhasil mendorong partisipasi aktif serta menumbuhkan antusiasme belajar siswa dalam mengikuti setiap tahapan pembelajaran. Melalui pendekatan bertahap (*scaffolding*), kuis interaktif, dan penggunaan alat peraga manipulatif, siswa dapat melatih keterampilan berhitung secara lebih menyenangkan. Keberhasilan pelaksanaan ini menunjukkan bahwa intervensi pembelajaran di luar jam sekolah mampu menjadi wadah pendukung yang efektif untuk membangkitkan minat belajar matematika peserta didik tingkat sekolah dasar (Herninda et al., 2024; Sragarta et al., 2025).

Dampak dan Implikasi Pembelajaran

Pemanfaatan media roda berhitung secara signifikan membantu siswa dalam memahami konsep operasi hitung dasar melalui pengalaman belajar yang interaktif dan konkret (*hands-*

on experience). Penggunaan media fisik manipulatif ini mampu memvisualisasikan materi matematika yang abstrak menjadi bentuk kalkulasi visual dan mekanis yang mudah dipahami oleh anak-anak usia sekolah dasar (Agustini et al., 2024; Pramesta & Wiryanto, 2024). Selain itu, skema pendampingan intensif secara langsung (one-on-one) memberikan ruang bagi siswa untuk berlatih, bertanya, dan mendiskusikan kesulitan belajarnya secara bebas tanpa merasa tertekan. Berdasarkan seluruh dinamika pelaksanaan kegiatan, media roda berhitung terbukti sangat layak dan efektif untuk dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran inovatif dalam mendukung penguatan kemampuan numerasi siswa di sekolah dasar (Devi, 2024; Widiyanto, 2021).

Saran dan Rekomendasi Program

Rekomendasi Bagi Pendidik dan Sekolah

Berdasarkan keberhasilan kegiatan pendampingan ini, para guru di sekolah dasar direkomendasikan untuk mulai mengintegrasikan media pembelajaran berbasis permainan dan alat peraga manipulatif ke dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari. Variasi metode pembelajaran ini penting untuk mengurangi kejenuhan siswa serta mempermudah penyampaian materi matematika yang dianggap sulit (Astriani et al., 2026). Sekolah juga diharapkan dapat memfasilitasi ketersediaan media pembelajaran interaktif yang sederhana namun edukatif guna mendukung implementasi Kurikulum Merdeka secara optimal.

Rekomendasi Bagi Pengabdian dan Penelitian Lanjutan

Bagi pelaksana program pengabdian masyarakat maupun peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan pengujian secara kuantitatif melalui skema pre-test dan post-test guna mengukur tingkat peningkatan kemampuan numerasi siswa secara terukur dan signifikan. Selain itu, cakupan sasaran peserta dan durasi pendampingan dapat diperluas agar dampak penguatan literasi dan numerasi dapat dirasakan secara lebih merata oleh peserta didik di tingkat sekolah dasar.

Ucapan Terima Kasih

Apresiasi dan Penyelenggaraan Program

Penulis memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan artikel ini dapat terwujud berkat adanya dukungan, bantuan, serta kontribusi nyata dari berbagai pihak selama pelaksanaan kegiatan di lapangan hingga tahap penulisan. Penulis secara khusus menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para donatur yang telah menyumbangkan bantuan pendanaan sehingga seluruh rangkaian kegiatan pengabdian dapat terlaksana secara optimal.

Dukungan Mitra Lapangan dan Akademis

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya disampaikan kepada Pemerintah Desa Bulang beserta seluruh perangkat desa dan masyarakat setempat yang telah menerima, memfasilitasi, serta memberikan dukungan penuh selama kegiatan berlangsung. Keberhasilan program ini juga tidak terlepas dari bimbingan, arahan, serta masukan berharga yang diberikan oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) selama perencanaan, pelaksanaan, hingga penyusunan laporan ini. Penulis juga mengapresiasi dedikasi dan kerja sama solid dari seluruh rekan tim mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Negeri Malang Belajar Bersama Masyarakat (KKN UMBBM) Desa Bulang. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah

diberikan oleh semua pihak mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa.

Referensi

- Agustini, A., Sartika, I. D., Astuti, M., & Cindrya, E. (2024). Media number rods terhadap kemampuan berhitung pada anak kelompok A. *EDUKIDS: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 21(2), 155-170.
<https://doi.org/10.17509/edukids.v21i2.71850>
- Astriani, N., Al Dhana, M. B., & Mesgianti. (2026). Pentingnya menumbuh kembangkan kemampuan literasi dan numerasi pada siswa. *GANESHA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(1), 254-259. <https://doi.org/10.36728/ganesha.v6i1.5847>
- Devi, N. K. L. (2024). Analisis pelaksanaan kegiatan numerasi dengan metode matematika GASING yang dikaitkan dengan permainan tradisional pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Demulih. *Pentagon: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(4), 78-94.
<https://doi.org/10.62383/pentagon.v2i4.289>
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., dkk. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Herninda, A. R., Setiawan, R., Hartono, A. D., Irawan, G. R., & Rozak, A. (2024). Pengaruh media pembelajaran terhadap kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. *Pi: Mathematics Education Journal*, 7(2), 112-121.
- Iriyanti, & Widayanti, M. D. (2023). Peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui media number rods pada kelompok A. *EDUKIDS: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 20(1). <https://doi.org/10.17509/edukids.v20i2.59271>
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). Gerakan Numerasi Nasional.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. OECD. (2023). PISA 2022 Results: The State of Learning and Equity in Education. OECD Publishing.
- Pramesta, S. P. E., & Wiryanto. (2024). Pengaruh media pembelajaran counting board terhadap kemampuan berhitung siswa kelas I sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/issue/view/3118>
- Rahadian, R. B., & Budiningsih, C. A. (2018). What are the suitable instructional strategy and media for student learning styles in middle schools? *International Journal of Information and Education Technology*.
- Sragarta, K. R., Sugianto, R., & Putera, L. J. (2025). Peningkatan kemampuan numerasi siswa dengan game edukatif pada Program Kampus Mengajar 8 di SMKS Dharma Bhakti Ady. Darma Diksani: Jurnal Pengabdian Ilmu Pendidikan, Sosial, dan Humaniora, 5(1), 132-143.
- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Wahyuti, E. (2024). Pengembangan media apron hitung dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213- 224. <http://dx.doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>
- Widodo, S. A., dkk. (2026). Naskah Akademik Gerakan Numerasi Nasional. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Warni, & Erlisnawati. (2026). Penguatan literasi dan numerasi melalui pengembangan kurikulum sekolah dasar di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*.
<https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i2.4472>