

# PENGUNAAN PAPAN PERKALIAN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN NUMERASI DI SEKOLAH DASAR

Sri Enggar Kencana Dewi<sup>1\*</sup>, Nova Amirotul Husniyah<sup>2</sup>, Tri Ratna Dewi<sup>3</sup>, Ratih Purnama  
Pertiwi<sup>4</sup>, Resti Septikasari<sup>5</sup>

<sup>12345</sup>Universitas Nurul Huda  
Alamat email: [enggar@unuha.ac.id](mailto:enggar@unuha.ac.id)

## Abstract

*Education is a deliberate and organized effort to create a learning environment and process, thus enabling students to actively develop their potential in terms of religious spirituality, self-development, personality, intelligence, good morals, and skills needed for themselves, society, nation, and state. Currently, there are several challenges in elementary school education, especially in the field of teaching numeracy, such as Mathematics. An effective solution to overcome this problem is the use of media or educational tools such as Multiplication Boards. The research methodology used in this paper is the Qualitative Descriptive Method. The results of this study indicate that the use of multiplication boards can increase student engagement in learning, facilitate understanding of basic multiplication concepts, and help develop numeracy skills through pattern discovery activities and directed practice. The use of multiplication boards is beneficial because it fosters a fun environment and encourages more student involvement in the learning process. This practice increases the significance and enjoyment of learning, thereby facilitating student retention of multiplication concepts.*

## Abstrak

Pendidikan adalah suatu usaha yang disengaja dan terorganisir untuk menciptakan lingkungan dan proses belajar, sehingga memungkinkan peserta didik untuk secara aktif mengembangkan potensi dirinya dalam hal kerohanian agama, pengembangan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak yang baik, dan keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Saat ini terdapat beberapa tantangan dalam pendidikan sekolah dasar, khususnya dalam bidang pengajaran berhitung, seperti Mata Pelajaran Matematika. Solusi efektif untuk mengatasi masalah ini adalah penggunaan media atau alat pendidikan seperti Papan Perkalian. Metodologi penelitian yang digunakan dalam tulisan ini adalah Metode Deskriptif Kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan papan perkalian dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, mempermudah pemahaman konsep dasar perkalian, serta membantu mengembangkan kemampuan numerasi melalui aktivitas penemuan pola dan latihan terarah. Penggunaan papan perkalian bermanfaat karena menumbuhkan lingkungan yang menyenangkan dan mendorong lebih banyak keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Praktek ini meningkatkan signifikansi dan kegembiraan pembelajaran, sehingga memfasilitasi retensi siswa terhadap konsep perkalian.

**Keywords:** *Media Papan Perkalian, Pembelajaran Matematika, Sekolah Dasar,*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha yang disengaja dan terorganisir yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan dan proses belajar, sehingga memungkinkan peserta didik untuk secara aktif mengembangkan potensi dirinya dalam hal kekuatan agama dan spiritual, pengembangan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak yang baik, dan keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20

Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional) (Pristiwanti Desi, Bai Badariyah, 2022). Tujuan pendidikan di Indonesia tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan untuk menumbuhkan rasa kebanggaan nasional, tetapi juga pada pembentukan keyakinan spiritual serta pengembangan keterampilan praktis yang bermanfaat bagi individu, masyarakat, dan bangsa. Namun, dalam praktiknya, pencapaian tujuan tersebut masih menghadapi berbagai permasalahan. Salah satu masalah utama terletak pada profesionalisme guru dalam mengimplementasikan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Seorang guru profesional harus memiliki kombinasi kinerja, prestasi, dan kompetensi yang seimbang agar dapat menjalankan perannya secara efektif (Prayoga et al., 2024). Profesionalisme guru tidak cukup dimaknai sebagai penguasaan materi semata, melainkan sebagai kemampuan mengintegrasikan kinerja, prestasi, dan kompetensi secara seimbang dalam seluruh tahapan pembelajaran. Hal ini menuntut guru untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran secara sistematis dan berkesinambungan. Dengan demikian, penerapan prinsip profesionalisme dalam setiap tahap pembelajaran menjadi kunci utama agar tujuan pendidikan nasional dapat diwujudkan secara optimal dan berkelanjutan (Mulia & Suwarno, 2016). Semua orang di Indonesia berhak atas hak pendidikan dasar. Pendidikan adalah upaya untuk membuat kegiatan yang dapat dipelajari. Pendidikan berupaya untuk membina orang-orang yang berkaliber dan berintegritas tinggi, membekali mereka dengan pengetahuan komprehensif untuk mencapai tujuan mereka secara efektif dan berhasil menavigasi beragam konteks (M et al., 2023).

Belajar adalah proses multifaset yang terjadi pada setiap individu sepanjang hidupnya. Proses pembelajaran difasilitasi oleh interaksi dinamis antara individu dan lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, proses memperoleh pengetahuan dapat terjadi kapan saja dan di mana saja (Putri et al., 2025). Indikasi perolehan pengetahuan seseorang adalah perubahan nyata dalam perilakunya, yang mungkin disebabkan oleh modifikasi dalam tingkat keahlian, kemampuan, atau sikapnya (Baharun, 2016).

Selama proses pembelajaran, pendidik dan peserta didik terlibat dalam komunikasi yang aktif dan berkelanjutan untuk mencapai tujuan pendidikan serta menilai perkembangan kinerja siswa. Pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga bertujuan untuk menghasilkan perubahan perilaku secara menyeluruh, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pembelajaran langsung berperan dalam membentuk perubahan tersebut, baik dalam bentuk peningkatan keterampilan berpikir, penguasaan keterampilan psikomotorik, maupun perkembangan respons emosional siswa (Annisa, 2021). Sejalan dengan hal tersebut, pembelajaran di sekolah merupakan upaya pendidikan utama yang dirancang untuk mendorong perubahan perilaku siswa secara holistik melalui pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Salsabila, 2020). Latihan pendidikan ini memerlukan komunikasi yang dinamis antara pendidik dan peserta didik, keterlibatan aktif siswa, dan keterlibatan dalam pembelajaran aktif. Kegiatan pembelajaran hendaknya dirancang secara cermat untuk mencapai hasil pembelajaran tertentu. Keberhasilan proses pembelajaran dapat dinilai dengan mengukur pemahaman siswa terhadap gagasan, penguasaan isi, dan tingkat ketuntasan belajar. Peningkatan pemahaman dan penguasaan topik berkorelasi langsung dengan peningkatan prestasi akademik di kalangan siswa.

Saat ini ada begitu banyak permasalahan pada pembelajaran Sekolah Dasar (SD) khususnya pada bidang pembelajaran Numerasi seperti Matematika (Zulafa et al., 2023). Seperti yang penulis temukan di lapangan bahwa banyak siswa belum mampu memaknai angka sebagai representasi jumlah, sehingga mengalami kesulitan ketika harus melakukan operasi perkalian. Kesulitan ini menunjukkan bahwa siswa belum memiliki pemahaman numerasi yang memadai, meskipun materi tersebut telah diajarkan secara berulang. Memperoleh pengetahuan dalam matematika merupakan syarat yang diperlukan untuk melanjutkan ke tingkat sekolah berikutnya (Anisa et al., 2022). Kesulitan numerasi juga tampak pada rendahnya kepercayaan diri dan motivasi siswa dalam belajar matematika. Banyak siswa merasa takut salah, enggan bertanya, dan cepat menyerah saat menghadapi soal matematika. Hal ini memperkuat anggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Jika kondisi ini terus dibiarkan, maka kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan aktif siswa tidak akan berkembang secara optimal, serta berpotensi menghambat keberhasilan siswa pada jenjang pendidikan selanjutnya. Mempelajari matematika memungkinkan kita mengembangkan kemampuan penalaran yang kritis, kreatif, dan aktif (Usman & Sudane, 2025). Matematika terdiri dari ide-ide abstrak

yang diwakili oleh simbol-simbol, oleh karena itu pemahaman konsep matematika secara menyeluruh diperlukan sebelum memanipulasi simbol-simbol tersebut (Sasamira, 2024). Siswa sekolah dasar biasanya berusia antara 7 hingga 13 tahun. Solusi efektif untuk mengatasi masalah ini adalah penggunaan sumber daya pendidikan seperti Papan Perkalian. Maka penulis tertarik untuk membahas tentang penggunaan papan perkalian pada pembelajaran numerasi di Sekolah Dasar (SD) dan pertimbangan untuk memilih media pembelajaran ini pada bidang numerasi.

### METODE/EKSPERIMEN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam tulisan ini adalah Metode Deskriptif Kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah kategori khusus dalam bidang penelitian kualitatif yang lebih luas (Salma, 2023). Penelitian deskriptif adalah jenis penyelidikan di mana peneliti mengkaji kejadian dan fenomena dalam kehidupan seseorang dan mengumpulkan narasi dari seseorang atau sekelompok individu tentang pengalaman mereka (Rustamana et al., 2024). Peneliti kemudian menceritakan materi ini secara kronologis rinci. Pendekatan yang digunakan dalam penyusunan artikel ini adalah dengan melakukan tinjauan komprehensif terhadap temuan penelitian yang dipublikasikan di publikasi nasional bereputasi. Studi pustaka mencakup serangkaian tugas termasuk perolehan data perpustakaan, membaca dan mencatat, serta pengorganisasian bahan penelitian (Sukma & Aghni, 2020). Penafsiran lain dari penelitian kepustakaan adalah pemeriksaan terhadap sumber-sumber teoritis yang berkaitan dengan situasi atau topik tertentu (Sari, 2020). Referensi ini dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, laporan penelitian, dan website internet.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kata matematika berasal dari bahasa Yunani Latin dan berarti "*mathematica*", yang berarti "berkaitan dengan pembelajaran". Kata ini memiliki akar kata matema yang berarti pengetahuan atau ilmu pengetahuan (*knowledge, science*). Kata "matematika" mirip dengan kata "*manthanein*" yang berarti belajar atau berpikir. Selain itu, matematika Belanda dikenal sebagai '*wiskunde*' atau ilmu eksakta, yang secara keseluruhan berkaitan dengan berpikir (Juardi, 2023). Istilah matematika, berasal dari etimologinya, berarti "informasi yang diperoleh melalui deduksi logis", dengan fokus khusus pada pemikiran relasional. Asal usulnya berasal dari hasil kognisi manusia, termasuk konsep, prosedur, dan deduksi logis. Matematika merupakan mata pelajaran yang paling sering diajarkan di sekolah jika dibandingkan dengan disiplin ilmu lainnya (Siagian, 2019). Namun pada kenyataannya, siswa sering kali menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang paling menantang dan menakutkan (Permatasari, 2021). Perspektif ini menjadikan keadaan pendidikan matematika saat ini sebagai sesuatu yang kaku dan tidak menarik. Hasil belajar dipengaruhi oleh penggunaan lingkungan belajar yang sesuai. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan gambar-gambar, atau model konseptual merupakan media yang sangat baik untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa (Fitriyani, 2023). Oleh karena itu, untuk memudahkan retensi dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, sangat disarankan bagi pendidik untuk meningkatkan minat siswa dengan menggunakan media pembelajaran yang selaras dengan kurikulum (Ramadhan & Hamid, 2023).

Media pembelajaran adalah istilah yang mengacu pada berbagai alat atau materi yang digunakan dalam proses belajar-mengajar dengan tujuan untuk memberikan dukungan atau bantuan dalam penyampaian informasi, ide, atau materi pelajaran kepada siswa dengan cara yang lebih efektif dan menarik. Media pembelajaran bisa dikatakan efektif ketika dapat meningkatkan motivasi siswa, memudahkan pemahaman siswa tentang topik, menyediakan berbagai teknik pembelajaran agar pelajaran tidak monoton, dan melibatkan siswa (Yuniarti et al., 2023). Media papan perkalian merupakan salah satu alat edukasi baru yang berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui penggunaan media ini, siswa dapat secara mandiri menjawab soal perkalian, menumbuhkan kemandirian dan memudahkan pemahaman prinsip perkalian (Ramadhan & Hamid, 2023). Untuk memfasilitasi pengalaman belajar yang menyenangkan dan luar biasa, penting untuk menyediakan lingkungan belajar yang kondusif dan menarik bagi siswa, memastikan kenyamanan dan keamanan

mereka (Sardiyanah, 2019). Guru harus mampu memberikan pengajaran yang mudah dipahami oleh siswa. Pendekatan yang menyenangkan dalam mengatur kursus matematika melibatkan penggabungan tabel perkalian ke dalam aktivitas yang berpusat pada perkalian dan pembagian.

Keuntungan pembelajaran melalui media antara lain kemampuan menjelaskan konsep, menumbuhkan antusiasme siswa terhadap mata pelajaran baru, melampaui batasan spasial dan merangsang kreativitas siswa, menumbuhkan kemandirian siswa, serta memberikan pengalaman segar dan insentif untuk praktik berkelanjutan (Fitria et al., 2025). Oleh karena itu, kami mengutamakan penggunaan media papan perkalian sebagai jawabannya. Papan perkalian memudahkan identifikasi ide dalam perkalian, sehingga meningkatkan pengalaman belajar siswa pada mata pelajaran ini (Widayati et al., 2025). Memanfaatkan papan perkalian sebagai alat pendidikan dapat menumbuhkan ketangkasan kognitif dan memudahkan pemahaman ide perkalian. Meningkatnya kemauan siswa dalam mengikuti pembelajaran akan berdampak positif terhadap hasil belajar perkalian (Uswah & Siregar, 2024).

Pembelajaran matematika, khususnya materi perkalian di sekolah dasar, masih sering dianggap sulit dan kurang menarik oleh siswa. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta lemahnya pemahaman konsep perkalian. Padahal, pembelajaran yang efektif seharusnya mampu menciptakan suasana yang menyenangkan agar siswa lebih aktif dan termotivasi dalam belajar. Media pembelajaran dapat memperlancar proses mengajar bagi guru dan meningkatkan pengalaman belajar bagi siswa. Hal ini dapat menawarkan pengalaman belajar yang lebih otentik dan menarik perhatian siswa, membuat proses pembelajaran menyenangkan dan menarik bagi semua siswa (Cahyani et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam penggunaan media pembelajaran, seperti papan perkalian, agar proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan mampu meningkatkan pemahaman serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Penggunaan media seperti papan perkalian terbukti bermanfaat karena menumbuhkan suasana yang menyenangkan, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Praktek ini meningkatkan signifikansi dan kegembiraan pembelajaran, sehingga memfasilitasi retensi siswa terhadap konsep perkalian (Gultom et al., 2025).

Berbagai penelitian juga menunjukkan peningkatan nilai belajar siswa akibat penggunaan papan perkalian. Contoh penelitiannya adalah penelitian yang dilakukan oleh Nur Rezky Ramadhan. Berdasarkan temuan penelitian, terdapat peningkatan nyata dalam kemahiran siswa dalam perkalian. Tingkat kemahiran awal siswa sebelum menggunakan papan perkalian yaitu pada siklus 1 sebesar 31,25% yang menunjukkan bahwa pemahaman mereka terhadap materi pelajaran masih pada tingkat yang agak rendah. Pada pertemuan kedua persentasenya meningkat menjadi 56,25%. Pada pertemuan ketiga semakin meningkat menjadi 68,75%, dan pada pertemuan keempat mencapai 87,5%. Analisis keempat metode evaluasi menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan dari sesi 1 ke sesi 4. Pada pertemuan 2 terjadi kenaikan sebesar 25%, dan pada pertemuan 3 terjadi peningkatan lagi sebesar 12,5%. Tingkat pertumbuhan di sesi 4 juga sebesar 12,5% (Ramadhan & Hamid, 2023).

Media papan perkalian merupakan media yang digunakan untuk mengkomunikasikan konten perkalian yang berulang-ulang, disajikan dalam format papan berlapis kain flanel. Media pembelajaran ini memerlukan keterlibatan siswa secara aktif dan berpotensi meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya pada bidang perkalian. Melibatkan sebuah media pembelajaran ke dalam proses pendidikan sangatlah penting, karena dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran yang ditawarkan. Media ini bertujuan untuk menumbuhkan pemikiran aktif siswa dalam memahami gagasan perkalian sehingga meningkatkan hasil belajar matematikanya (Azizah et al., 2022).

Papan perkalian dirancang untuk memudahkan siswa memahami operasi perkalian. Selain itu, media ini juga diharapkan dapat menjadi sarana untuk memberikan pemahaman kepada semua anak tentang proses berhitung angka (Rahmawati, 2025). Media ini berfungsi sebagai metode penyelesaian masalah perkalian dengan mendemonstrasikan secara visual proses perkalian suatu bilangan, sehingga siswa mempunyai pemahaman yang jelas dan pasti tentang turunannya.



## PENUTUP

Anak-anak tertentu sering kali menganggap matematika sebagai sesuatu yang menantang. Meskipun demikian, matematika bisa sangat menyenangkan jika didekati dengan pembelajaran dan pemahaman yang benar. Pembelajaran matematika dimulai di sekolah dasar dan berlanjut hingga perguruan tinggi. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Tujuan pengajaran matematika di sekolah dasar adalah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir sistematis, kritis, dan logis siswa, serta menumbuhkan bakat kolaboratifnya. Hal ini menunjukkan pentingnya matematika dalam bidang sains. Banyak sekolah dasar yang masih mengalami keterlambatan dalam proses mengingat materi perkalian. Oleh karena itu penggunaan media sangat diperlukan untuk memberikan bantuan dan memperlancar proses pembelajaran. Memperoleh kemahiran dalam menekankan topik matematika, seperti meningkatkan kemampuan siswa, memahami konsep, dan mengembangkan keterampilan. Memperoleh keterampilan numerasi numerik dapat menjadi hobi yang menarik jika dilakukan dalam lingkungan yang menyenangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, J., Sayidiman, & Nur Asia. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Di Sekolah Dasar. *Pinisi: Journal of Teacher Professional*, 1(November 2020), 244–252.
- Annisa. (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3660–3667.
- Azizah, M. N., Febrianingrum, L., & Sutriyani, W. (2022). Peran Media Papan Perkalian Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 2(2), 277–284.
- Baharun, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Lingkungan Melalui Model ASSURE. *Cendekia: Journal of Education and Society*, 14(2), 232–246.

Sri Enggar Kencana Dewi<sup>1</sup>, Nova Amirotul Husniyah<sup>2</sup>, Tri Ratna dewi<sup>3</sup>, Ratih Purnama Pertiwi<sup>4</sup>, Resti Septikasari<sup>5</sup>

- Cahyani, K., Lailatun, M., Yova, N., & Wismanto, M. (2024). Pemilihan Media Pembelajaran Yang Tepat Untuk Meningkatkan Hasil Pencapaian Belajar Peserta Didik. *Edukasi Elita: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(3), 76–85.
- Fitria, N., Anggara, F. S., & Randy, I. R. (2025). Pemanfaatan Media Pembelajaran Kreatif Dalam Usaha Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 3(1), 664–676.
- Fitriyani, D. (2023). *Pengaruh Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Mata Pelajaran IPA Di Mi Ma'arif 1 Bumi Mulya KAB. Waykanan*. [https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/8558/1/SKRIPSI\\_Desta\\_Fitriyani\\_-\\_1901031020\\_-\\_PGMI.pdf](https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/8558/1/SKRIPSI_Desta_Fitriyani_-_1901031020_-_PGMI.pdf)
- Gultom, F. H., Marpaung, N. A., & Hamali, F. R. (2025). Penerapan Media Papan Perkalian pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar Melalui Kegiatan Pengabdian Masyarakat UINSU Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. *Student Scientific Creativity Journal*, 3(2), 110–119.
- Juardi, F. (2023). Konsep Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Berlandaskan Teori Kognitif Jean Piaget. *Journal on Education*, 06(01), 2179–2187.
- M, D. K., Suryani, R., Yulianti, A., Mulyani, S. T., & Samsiah, A. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Pada Siswa Kelas 12 IPS di SMAN 1 Pamarayan. *Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 6(2), 993–1001.
- Mulia, D. S., & Suwarno. (2016). KPTK (Penelitian Tindakan Kelas) Dengan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Dan Penulisan Artikel Ilmiah Di SD Negeri Kalisube, Banyumas. *Jurnal Ilmiah Kepeendidikan*, 9(2).
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 17(1), 68–84.
- Prayoga, F. I., Masruroh, N., & Safitri, N. V. (2024). Pentingnya Profesionalisme Pendidikan Indonesia Guru dalam Meningkatkan Kualitas. *Jurnal Universitas Sebelas Maret*, 7(3), 613–622.
- Pristiwanti Desi, Bai Badariyah, H. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 4(6), 7911–7915.
- Putri, T. D., Haq, Z., & Gusmaneli, G. (2025). Konsep Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 2(2), 115–125.
- Rahmawati, H. D. (2025). *Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Perkalian "Multiplication Smart Board" Pada Materi Perkalian Bilangan Asli 1-10 Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas II Di SD NEGERI KEDUNGASRI*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Ramadhan, N. R., & Hamid, R. J. (2023). Media Pembelajaran Papan Perkalian Untuk. *JHP2M: Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 138–146.
- Rustamana, A., Rohmah, N., Natasya, P. F., & Raihan, R. (2024). Konsep Proposal Penelitian Dengan Jenis Penelitian Kualitatif Pendekatan Deskriptif. *Sindoro Cendikia Pendidikan*, 5(5), 71–80.
- Salma. (2023). *Penelitian Deskriptif: Pengertian, Kriteria, Metode, dan Contoh*. Deepublish. <https://penerbitdeepublish.com/penelitian-deskriptif/>
- Salsabila, U. H. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 163–172.
- Sardiyanah. (2019). Lingkungan pembelajaran yang efektif. *Jurnal Kajian Islam & Pendidikan*, 06(02), 152–162.
- Sari, M. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *NATURAL SCIENCE: Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA*, 6(1), 41–53.
- Sasamira, I. (2024). Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Kubus : Model Problem-Based Learning Berbantuan Alat Peraga Roda Berputar Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Kubus : Model Problem-Based Learning Berbantuan Alat Peraga Roda Berputar. *JRIP: Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 1119–1132.
- Siagian, M. D. (2019). Pembelajaran Matematika Dalam Perspektif Konstruktivisme. *Nizhamiyah Jurnal Pendidikan Islam Dan Teknologi Pendidikan*, 7(2), 61–73.
- Sukma, L. A., & Aghni, R. I. (2020). *Pengembangan Komik Digital Berbasis Webtoon Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Lembaga / Instansi Pemerintah Development Of Webtoon-Based Digital Comics To Increase Motivation For Learning Accounting Subjects*. 13(4), 36–58.
- Usman, P. M., & Sudane, I. W. (2025). *Pendidikan Matematika* (M. Mirsal (ed.); 1st ed.). PT Media Penerbit Indonesia.
- Uswah, F., & Siregar, L. N. K. (2024). Pengembangan Media Papan Perkalian (Paper) Untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Else (Elementary School Education Journal)*, 8(3), 186–196.
- Widayati, A., Saragih, M., Silalahi, I. M. M., Universitas, D., & Sumatera, M. (2025). Penggunaan Media

Papan Perkalian Untuk Meningkatkan. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 4(2), 107–113.

Yuniarti, A., Shalihat, A. P., Amanda, D., Ramadhini, I. L., Tanjungpura, U., & Artikel, I. (2023). Memahami media untuk efektifitas pembelajaran. *JUTECH: Jurnal Education And Technology*, 4(2), 111–123.

Zulafa, R. H., Darmawan, M., & Wardana, K. (2023). Permasalahan Siswa Saat Menyelesaikan Soal Numerasi Menggunakan Cara Hitung Cepat. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(6), 2985–2995.