

Pengaruh Penggunaan Kartu Puzzle Perkalian Terhadap Minat Belajar Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar di Bimbel ASE

Anitri Wahjuni¹⁾, Anggun Nurdiana²⁾, Arum Nurdiana³⁾, Wahyu Nur Cahyati⁴⁾, Dian Ratna Puspananda⁵⁾

¹ SMA Negeri 2 Bojonegoro
email: nichianggun@gmail.com

²IKIP PGRI BOJONEGORO
email: nichianggun@gmail.com

³IKIP PGRI BOJONEGORO
email: arum.alaike@gmail.com

⁴IKIP PGRI BOJONEGORO
email: cahyatiwahyunur639@gmail.com

⁵IKIP PGRI BOJONEGORO
email: dian.ratna@ikippgribojonegoro.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan media pembelajaran Kartu Pazell Perkalian terhadap minat belajar siswa pada materi perkalian di Bimbingan Belajar (Bimbel) ASE. Hasil PISA tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia menempati urutan 10 negara dengan nilai matematika terendah. Mengingat rendahnya minat belajar matematika di kalangan siswa, khususnya pada materi perkalian, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi kasus pada 10 siswa kelas II SD yang dipilih secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui *pre-test*, *post-test*, dan angket yang mengukur motivasi, keterlibatan, dan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa setelah menggunakan media Kartu Pazell Perkalian, dengan 6 siswa mencapai nilai maksimal 100 pada *post-test*. Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki minat belajar yang tinggi hingga sangat tinggi terhadap pembelajaran menggunakan media ini. Dengan demikian, penggunaan Kartu Pazell Perkalian terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa terhadap konsep perkalian. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika di lembaga pendidikan.

Kata kunci: Kartu Pazell Perkalian; minat belajar; matematika; sekolah dasar; media pembelajaran

Abstract: This study aims to examine the effect of using the Pazell Multiplication Card as a learning medium on students' interest in learning multiplication at the ASE Tutoring Center. The 2018 PISA results revealed that Indonesia ranked among the 10 countries with the lowest mathematics scores. Considering the low interest in learning mathematics among students, particularly in multiplication, this research employs a quantitative approach with a case study design involving 10 second-grade elementary school students selected through *purposive sampling*. Data were collected through *pre-tests*, *post-tests*, and questionnaires measuring students' motivation, engagement, and attitudes toward learning mathematics. The study results indicate a significant improvement in students' learning outcomes after using the Pazell Multiplication Card, with 6 students achieving the maximum score of 100 on the *post-test*. Additionally, the questionnaire results show that most students demonstrated high to very high interest in learning with this medium. Therefore, the use of the Pazell Multiplication Card proves effective in enhancing students' interest and understanding of multiplication concepts. This study recommends the use of innovative and interactive learning media as an alternative to improving mathematics learning outcomes in educational institutions.

Keywords: Multiplication Pazell Card; learning interest; mathematics; elementary school; learning media

Pendahuluan

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari di setiap tingkat pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Karakteristik matematika yang bersifat abstrak dan sulit dipahami membuat pelajaran matematika kurang diminati oleh siswa. Hasil Program Penilaian Pelajar Internasional (PISA) tahun 2018 menunjukkan bahwa skor matematika Indonesia mencapai 379, menempatkannya di antara sepuluh negara dengan peringkat terendah. Sementara itu, China berada di posisi pertama dengan skor 591 (Sulistyo dan Dwidayati, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara-negara lain, khususnya jika dibandingkan dengan negara seperti China yang memiliki skor tertinggi.

Banyak siswa yang mengeluh bahwa pelajaran matematika sulit untuk dipelajari (Novianti dan Khaulah, 2020), hal ini terbukti saat pembelajaran siswa cenderung kurang aktif, malas dan tidak berminat untuk menjawab pertanyaan dari guru. Perkalian merupakan salah satu dari ilmu dasar matematika yang diajarkan di tingkat sekolah dasar. Akan tetapi masih banyak siswa yang kurang memahami konsep dasar dari perkalian. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi guru dan pengajar di lembaga bimbingan belajar untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Menurut (Damayanti & Sofiyah, 2024) minat belajar merupakan faktor penting yang memengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami materi pelajaran. Ketika siswa memiliki minat belajar yang tinggi, mereka cenderung lebih antusias, bersemangat, dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran (Ainurruhamad, dkk., 2024). Sebaliknya, kurangnya minat belajar dapat menghambat siswa dalam memahami konsep dasar, termasuk dalam operasi perkalian. Hal ini menjadi perhatian serius, mengingat kemampuan perkalian merupakan fondasi penting untuk memahami materi matematika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan berikutnya, seperti pembagian, pecahan, dan aljabar.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Supriyono (2018) berpendapat bahwa Media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan minat belajar siswa di tingkat sekolah dasar. Menurut Mansur & rafiudin (2020), Penggunaan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan peserta didik dapat meningkatkan motivasi mereka untuk belajar. Hal ini selaras dengan pendapat Magdalena dkk, (2021) yang mengemukakan bahwa Media pembelajaran dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi di kelas dan dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar. Media pembelajaran yang menarik dapat membantu siswa memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami (Lora, dkk., 2024). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam materi perkalian adalah kartu Pazell Perkalian. Media ini dirancang untuk mengubah konsep perkalian yang abstrak menjadi lebih menyenangkan dan interaktif melalui pendekatan permainan.

Kartu Pazell Perkalian merupakan alat bantu pembelajaran berbasis permainan yang mengintegrasikan elemen edukasi dan hiburan. Dengan menggunakan kartu ini, siswa tidak hanya belajar konsep perkalian, tetapi juga melibatkan kemampuan kognitif, motorik, dan sosial mereka. Aktivitas bermain yang dikemas dalam media ini diharapkan dapat mengurangi rasa bosan siswa terhadap matematika sekaligus meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep perkalian. Selain itu, media pembelajaran ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri maupun berkelompok, sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan kolaboratif (Nurdiniah, 2024).

Di lembaga bimbingan belajar (bimbel), tantangan dalam meningkatkan minat belajar siswa sering kali lebih besar dibandingkan di sekolah formal (Setianingsih & Robbani, 2024). Hal ini disebabkan oleh beragamnya latar belakang siswa, mulai dari tingkat kemampuan akademik hingga motivasi belajar yang berbeda-beda (Mulyani & hadiwijaya, 2024). Guru di bimbel harus mampu menghadirkan metode pembelajaran yang fleksibel, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Penggunaan media pembelajaran seperti kartu Pazell Perkalian menjadi salah satu solusi yang dapat membantu mengatasi tantangan tersebut (Rustini & Hadi, 2024).

Selain itu, perkembangan teknologi dan metode pembelajaran modern menuntut guru untuk terus berinovasi dalam menyampaikan materi. Penelitian dan pengalaman empiris menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan atau game-based learning memiliki dampak positif terhadap minat dan hasil belajar siswa (Varian & Sekti, 2024). Kartu Pazell Perkalian merupakan salah satu bentuk implementasi game-based learning yang sederhana, namun efektif dalam membantu siswa memahami konsep dasar matematika.

Menurut (Laili, dkk., 2024) minat belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh media pembelajaran, tetapi juga oleh pendekatan guru dalam mengajar. Guru yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif cenderung lebih berhasil dalam menarik minat siswa. Oleh karena itu, kombinasi antara penggunaan media pembelajaran inovatif seperti kartu Pazell Perkalian dan pendekatan pengajaran yang efektif dapat menjadi strategi yang optimal dalam meningkatkan minat belajar siswa.

Lembaga bimbingan belajar ASE merupakan salah satu bimbel yang memiliki komitmen untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika bagi siswa sekolah dasar. Sebagai lembaga yang

bergerak di bidang pendidikan, ASE terus berupaya mengembangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu inovasi yang dilakukan adalah dengan mengintegrasikan kartu Pazell Perkalian dalam pembelajaran matematika. Melalui penerapan media ini, diharapkan siswa tidak hanya mampu memahami konsep perkalian dengan lebih baik, tetapi juga memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar matematika (Isnayanti & Purnamasara, 2024).

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh penggunaan kartu Pazell Perkalian terhadap minat belajar siswa dalam pembelajaran perkalian. Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran tersebut dapat membantu siswa meningkatkan minat dan pemahaman mereka terhadap konsep dasar perkalian. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi kepada lembaga pendidikan dan para guru mengenai pentingnya penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mengatasi permasalahan rendahnya minat belajar siswa terhadap matematika, khususnya pada materi perkalian (Fakhrany, dkk., 2024). Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dan pengajar di lembaga pendidikan lainnya dalam merancang pembelajaran yang lebih menarik dan efektif.

Masalah rendahnya minat belajar siswa terhadap matematika sebenarnya tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga menjadi isu global. Oleh karena itu, pendekatan yang kreatif dan inovatif seperti penggunaan kartu Pazell Perkalian dapat menjadi salah satu solusi yang relevan untuk diterapkan secara luas (Anggreini & Priyojadmiko, 2022). Dengan cara ini, pembelajaran matematika dapat menjadi lebih menyenangkan, interaktif, dan efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi kasus, yang bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan Kartu Pazell Perkalian terhadap minat belajar siswa di Bimbingan Belajar (Bimbel) ASE. Penelitian ini dilakukan pada bulan November-Desember di bimbingan belajar ASE Bojonegoro. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh dari penggunaan media pembelajaran berbasis permainan terhadap minat belajar siswa yang dapat diukur secara numerik melalui instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Sedangkan desain studi kasus dipilih karena penelitian ini akan dilakukan pada sampel yang terbatas dan berfokus pada suatu kelompok kecil siswa dalam konteks tertentu, yaitu di Bimbel ASE.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang mengikuti program bimbingan di Bimbel ASE, khususnya yang sedang mempelajari materi perkalian. Sampel penelitian terdiri dari 10 siswa kelas II Sekolah Dasar (SD) yang dipilih secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu, yaitu siswa yang memiliki tingkat minat belajar matematika yang rendah, serta siswa yang mengikuti bimbingan secara rutin di Bimbel ASE. Pemilihan sampel dilakukan dengan pertimbangan bahwa kelompok siswa ini dianggap representatif untuk melihat pengaruh penggunaan Kartu Pazell Perkalian terhadap minat belajar mereka. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-test, posttest dan angket yang dirancang khusus untuk mengukur minat belajar siswa terhadap matematika, terutama pada materi perkalian. Angket ini berisi sejumlah pertanyaan yang mencakup aspek-aspek motivasi, keterlibatan, dan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan kartu Pazell. Data yang dikumpulkan berupa skor dari angket yang disebarkan kepada siswa untuk mengukur minat belajar mereka, kemudian data akan diolah menggunakan microsoft office excel.

Hasil dan Pembahasan (70%)

Hasil penelitian ini adalah sebanyak 10 siswa bimbil ASE yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan diterapkan uji pre-test terlebih dahulu sebagai acuan awal sebelum dilakukan intervensi. Berikut disajikan hasil pre-test dari para siswa di bimbil ASE.

Tabel 1. Hasil *Pre-test*

Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6	Siswa 7	Siswa 8	Siswa 9	Siswa 10
20	40	40	60	20	40	20	40	60	60

Berdasarkan hasil pre-test yang ditampilkan pada Tabel 1.1, diketahui bahwa kemampuan awal siswa di bimbil ASE masih tergolong rendah. Dari 10 siswa yang mengikuti tes, hanya 3 siswa yang memperoleh nilai tertinggi sebesar 60, sedangkan 3 siswa lainnya mendapatkan nilai terendah sebesar 20. Rata-rata nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep perkalian masih memerlukan perhatian lebih untuk ditingkatkan (Salsinha, 2019). Hal ini menjadi gambaran awal tentang kondisi minat belajar siswa terhadap perkalian sebelum diberikan intervensi.

Hasil pre-test tersebut mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang digunakan sebelumnya kurang optimal dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi perkalian (Febrianti, 2024). Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, seperti penggunaan Kartu Pazell Perkalian, untuk membantu siswa memahami konsep perkalian dengan lebih mudah. Intervensi ini diharapkan dapat meningkatkan tidak hanya hasil belajar siswa, tetapi juga minat mereka dalam mempelajari perkalian.

Media pembelajaran puzzle perkalian adalah alat bantu perkalian melalui permainan kartu yang berbentuk puzzle (Tanjung, 2023). Tujuan dari penggunaan media puzzle perkalian ini antara lain: 1. Meningkatkan Minat Siswa. Puzzle perkalian memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan dengan metode konvensional, yang dapat membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar. 2. Mendorong Pembelajaran Mandiri dan Kolaboratif. Puzzle bisa digunakan dalam kelompok maupun individu, sehingga dapat melatih keterampilan sosial dan kerjasama antar siswa sekaligus memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri. 3. Menstimulasi Kreativitas dan Pemecahan Masalah. Puzzle mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal perkalian dengan cara yang menyenangkan. 4. Mengurangi Kebosanan. Penggunaan puzzle dapat mengurangi kejenuhan yang sering dialami siswa dalam pembelajaran matematika, yang sering dianggap sulit atau membosankan. Diharapkan bahwa media puzzle perkalian ini akan menunjukkan hasil belajar perkalian yang lebih signifikan daripada mereka yang menggunakan metode konvensional.

Pada saat proses penerapan kartu pazell perkalian, (1.) siswa berpartisipasi aktif dalam menggunakan media kartu pazell perkalian untuk menyelesaikan soal-soal. (2.) Peneliti memberikan bimbingan dan penjelasan kepada siswa dalam menggunakan media kartu pazell perkalian. (3.) Siswa berlatih secara terus menerus dengan menggunakan bantuan media sehingga mereka menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Setelah penerapan intervensi, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi akhir dengan pos-test. Berikut ini adalah hasil dari pos-test para siswa setelah intervensi dilakukan.

Tabel 2. Hasil *Pos-test*

Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6	Siswa 7	Siswa 8	Siswa 9	Siswa 10
80	80	100	100	100	80	100	100	80	100

Berdasarkan hasil pos-test pada Tabel 1.2, terlihat bahwa sebagian besar siswa berhasil mencapai skor yang tinggi setelah penerapan media kartu pazell perkalian. Dari 10 siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media tersebut, sebanyak 6 siswa mencapai nilai maksimal 100, menunjukkan pemahaman yang sangat baik terhadap materi perkalian. Sementara itu, 4 siswa lainnya memperoleh nilai 80, yang juga termasuk dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi

media kartu pazell perkalian memberikan dampak positif terhadap kemampuan siswa dalam memahami konsep perkalian.

Hasil ini menggambarkan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif seperti kartu pazell perkalian dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa sekaligus memperbaiki hasil belajar mereka. Dengan bimbingan yang diberikan oleh peneliti dan latihan berulang yang dilakukan oleh siswa, mereka menjadi lebih terampil dalam menyelesaikan soal-soal perkalian. Evaluasi melalui pos-test ini mengindikasikan bahwa pendekatan intervensi tersebut efektif dalam membantu siswa mengatasi kesulitan belajar, khususnya dalam materi aritmatika dasar.

Minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan media kartu Pazell diukur dengan menggunakan angket yang terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert (1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Netral, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju). Skor rata-rata dari setiap siswa dihitung untuk merepresentasikan tingkat minat belajar mereka. Hasil analisis angket didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil angket

Siswa	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6	Siswa 7	Siswa 8	Siswa 9	Siswa 10
Motivasi	4.2	4.0	4.5	4.8	4.6	3.9	4.7	4.9	3.8	4.5
Keterlibatan	4.5	4.2	4.7	4.9	4.8	4.0	4.8	4.8	4.1	4.6
Sikap	4.3	4.1	4.6	4.8	4.7	4.0	4.9	4.8	4.0	4.5
Rata-rata skor	4.33	4.10	4.60	4.83	4.70	3.97	4.80	4.83	3.97	4.53
Kategori minat	Tinggi	Tinggi	Sangat tinggi	Sangat tinggi	Sangat tinggi	Tinggi	Sangat tinggi	Sangat tinggi	Tinggi	Sangat tinggi

Berdasarkan hasil angket di atas, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa menunjukkan tingkat minat belajar yang tinggi hingga sangat tinggi terhadap pembelajaran matematika menggunakan kartu Pazell perkalian. Skor rata-rata tertinggi terlihat pada Siswa 4 dan Siswa 8 dengan kategori Sangat Tinggi, menunjukkan bahwa mereka sangat termotivasi dan terlibat dalam pembelajaran. Hal ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang melibatkan 10 siswa di bimbil ASE, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran kartu Pazell perkalian memiliki dampak yang signifikan terhadap minat belajar siswa dalam materi perkalian. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan awal yang tergolong rendah, dengan rata-rata skor yang relatif rendah. Namun, setelah intervensi menggunakan media kartu Pazell perkalian, hasil pos-test menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana sebagian besar siswa memperoleh nilai yang lebih tinggi, bahkan mencapai skor maksimal 100.

Selain itu, hasil analisis angket yang mengukur minat belajar siswa menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki minat yang tinggi hingga sangat tinggi terhadap pembelajaran matematika dengan media kartu Pazell. Hal ini terlihat dari skor rata-rata yang tinggi dalam kategori motivasi, keterlibatan, dan sikap terhadap pembelajaran. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, seperti kartu Pazell, terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa, yang sebelumnya terbilang rendah. Diharapkan, penerapan metode pembelajaran ini dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara umum.

Daftar Rujukan

Ainurruhma, S. A., Amalia, A. R., & Nurmeta, I. K. (2024). Analisis minat belajar siswa SD [ada pembelajaran ipa menggunakan media lagu anak. *Jurnal Pena Edukasi*, 11(2), 119-128. <https://www.jurnal.goretanpena.com/index.php/JPE/article/view/2050>

- Anggreini, D., & Priyoadmiko, E. (2022). Penerapan media inovatif dalam meningkatkan pembelajaran matematika materi pecahan sekolah dasar pada era merdeka belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 82-93. <https://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd/article/download/2241/1297>
- Claudia, S., Suryana, Y., & Pranata, O. H. (2020). Pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas ii pada perkalian bilangan cacah di sekolah dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 210-221. <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/26382>
- Damayanti, H., Rizky, N. N., & Sofiyah, K. (2024). Pengaruh apresiasi dan motivasi dalam meningkatkan minat belajar siswa madrasah ibtidaiyah kelas rendah. *LANCAH: Jurnal Inovasi dan Tren*, 2(2), 829-834. <https://lembagakita.org/jurnal/ljit/article/view/2873>
- Fakhrany, I., Lumbatobing, D. W. J., Zahratunisa, I., Syahara, N., Mailani, E., & Ketaren, M. A. (2024). Meningkatkan pemahaman konsep geometri melalui pendekatan matematika realistik di sekolah dasar. *AR-RUMMAN: Journal of Education and Learning Evaluation*, 1(2), 770-777. <http://rayyanjournal.com/index.php/ar-rumman/article/view/4429>
- Febrianti, R. F., Rahmawati, N. D., & Wati, C. E. (2024). Pengaruh media katak lompat terhadap hasil belajar siswa pada materi pengurangan kelas 1 sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1357-1366. <https://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/7259>
- Isnayanti, A. N., & Purnamasara, D. I. (2024). Meningkatkan motivasi belajar matematika melalui media interaktif kuis wordwall dan benda konkret siswa kelas iv sd model terpadu madani. *Jurnal dikdas*, 20(1). <https://jurnal.fkipuntad.com/index.php/jds/article/view/3692>
- Laili, N., Darmawan, D., & El Yunusi, M. Y. M. (2024). Pengaruh media pembelajaran, metode pembelajaran, dan dukungan orang tua terhadap minat belajar siswa SMP buana waru sidoarjo. *Khazanah Pendidikan*, 18(2), 260-271. <https://jurnal.nasional.ump.ac.id/index.php/khazanah/article/view/21824>
- Lora, M. H. N., Nababan, S., Putra, S. H. J., & Mansur, S. (2024). Pendampingan membuat media pembelajaran dengan membuat alat pernapasan sederhana menggunakan botol bekas. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 6589-6596. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/31758>
- Magdalena, I., Shodikoh, A. F., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., & Susilawati, I. (2021). Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa sdn meruya selatan 06 pagi. *Edisi*, 3(2), 312-325. file <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi/article/download/1373/958>.
- Novianti, N., & Khaulah, S. (2023). Penerapan strategi pembelajaran numbered head together (nht) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi trigonometri di kelas x sma negeri 1 Kuala. *Jemas : Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 1(1), 30–34. Retrieved from <http://www.jurnal.umuslim.ac.id/index.php/jemas/article/view/50>
- Nurdiniah, S. (2024). Langkah-langkah partisipasi guru dalam pendekatan pembelajaran aktif di muslimen suksa school, Thailand. *Karimah Tauhid*, 3(8), 8581-8598. <https://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/view/14890>
- Rustini, T., & Hadi, M. S. (2024). Pengembangan media pembelajaran puzzle model tetris pecahan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas iv SDIT Bina Cendekia. *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 1-10. <http://jurnal.ummi.ac.id/index.php/perseda/article/view/2143>
- Salsinha, C. N., Binsasi, E., & Bano, E. N. (2019). Peningkatan kemampuan berhitung dengan jarimatika di sekolah dasar negeri (sdn) neonbat nusa tenggara timur. *Transformasi: Jurnal*

- Pengabdian Masyarakat, 15(2), 73-84.
<https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/transformasi/article/view/1302>
- Setianingsih, R., & Robbani, A. S. (2024). Problematika pembelajaran bahasa arab: studi kasus pada siswa sanggar bimbingan permai penang malaysia. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 7(4), 655-664.
<https://alfianunmul.com/diglosiacadangan/index.php/diglosia/article/view/1065>
- Sulistyo, L., & Dwidayati, N. (2021). Literasi matematika indonesia perlu bercermin literasi matematika cina: tinjauan literatur. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, (282-288). Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/44917>
- Supriyono, S. (2018). Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa SD. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 43-48. DOI: <https://doi.org/10.26740/eds.v2n1.p43-48> .
- Tanjung, L. F. R., Ramadhani, S., & Nasution, F. A. (2023). Meningkatkan kemampuan berbahasa pada anak usia dini melalui media puzzle huruf di tk kelurahan indra kasih. *Al-Abyadh*, 6(2), 96-105. <https://ojs.diniyah.ac.id/index.php/Al-Abyadh/article/view/873> .
- Varian, N. P., & Sekti, B. A. (2024). Pengembangan kompetensi siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan metode game-based learning. *Prosiding SISFOTEK*, 8(1), 146-150. <http://www.seminar.iaii.or.id/index.php/SISFOTEK/article/view/473>.