

Pengaruh Penggunaan Media Congklak Ekspresif Terhadap Hasil Belajar Bilangan Cacah Siswa Kelas IV SD

Sephia Cici Nur'aini¹, Nurita Primasatya², Aprilia Dwi Handayani³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar^{1,2}, Program Studi Pendidikan Matematika³, FKIP^{1,2}, FIKS³, UN PGRI Kediri ^{1,2,3}

sephiaacn@gmail.com¹, nurita.primasatya@gmail.com²,

apriadiadwi@unpkediri.ac.id³

ABSTRACT

This study investigates the effect of *Congklak Ekspresif* as a learning medium on fourth-grade students' achievement in whole number material. Using a quantitative descriptive method with a pre-experimental design, data were collected from 28 students through pre-tests, post-tests, and student response questionnaires. The N-Gain analysis showed a significant improvement in learning outcomes, with scores falling into the high category. Students also responded positively to the use of the medium. These findings suggest that *Congklak Ekspresif* is an effective and engaging tool for enhancing mathematics learning in elementary schools.

Keywords: Instructional Media, Congklak Game, Whole Numbers

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Congklak Ekspresif terhadap hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah di kelas IV SD. Penelitian dilakukan melalui tahap analisis hasil pretest dan posttest yang diikuti oleh 28 siswa yang berada dalam satu kelas serta hasil respon siswa. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan desain pendekatan pre-eksperimental. Instrumen yang digunakan meliputi lembar soal pre-test dan post-test serta angket respon yang diberikan kepada siswa. Data hasil belajar dianalisis menggunakan uji N-Gain untuk melihat peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media Congklak Ekspresif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Congklak Ekspresif dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, yang terlihat dari kategori pencapaian skor pre-test dan post-test serta nilai N-Gain yang berada dalam kategori tinggi. Selain itu, respon siswa terhadap media ini sangat positif. Dengan demikian, media Congklak Ekspresif dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang menarik dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Congklak, Bilangan Cacah

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dasar. Tidak hanya berfungsi sebagai dasar ilmu pengetahuan, matematika juga menjadi kunci untuk memahami konsep-konsep lanjutan di jenjang pendidikan berikutnya (Musyarrofah, S., & Sahronih, S., 2024). Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, serta mampu menyelesaikan masalah secara sistematis baik dalam konteks akademik maupun kehidupan sehari-hari.

Pada tingkat sekolah dasar, pemahaman terhadap konsep-konsep dasar sangatlah penting, terutama pada kelas IV yang mulai mempelajari materi bilangan cacah. Materi ini mencakup pengenalan angka, nilai tempat, serta operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Maulidiyah, S. R., Utaminingsih, S., & Juniati, J., 2025). Penguasaan materi bilangan cacah akan berpengaruh terhadap pemahaman materi-materi lanjutan seperti pengukuran, pecahan, dan bilangan desimal (Doni, D., dkk, 2025). Namun, kenyataannya banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi ini. Hambatan tersebut tidak hanya berasal dari siswa, tetapi juga dari metode pembelajaran yang masih didominasi oleh pendekatan konvensional (Widayanti, F. D., Rahayuningsih, S., Yuliana, F., & Christian, S., 2025), di mana guru lebih sering menggunakan ceramah satu arah tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Susanti, S., dkk, 2024).

Faktor lain yang memperburuk pemahaman siswa adalah kurangnya variasi media pembelajaran (Ningrum, D. P., & Sutriyani, W., 2024). Siswa sekolah dasar memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, seperti visual, auditori, maupun kinestetik, dan menyukai kegiatan yang menyenangkan serta kontekstual (Sari, F. A., 2025). Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak sangat dibutuhkan. Salah satu alternatif yang bisa digunakan adalah permainan tradisional yang dimodifikasi untuk tujuan edukatif. Pendekatan ini telah terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta meningkatkan motivasi belajar (Amelia, D., dkk, 2025). Permainan congklak merupakan salah satu permainan tradisional yang dikenal luas dan berpotensi untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif.

Media congklak dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan konsep bilangan cacah secara menyenangkan dan konkret (Ambarawati, M., dkk, 2024). Melalui permainan ini, siswa terlibat secara fisik dan mental dalam proses pembelajaran, sehingga mampu membangun pemahaman yang lebih bermakna. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan media *Congklak Ekspresif* terhadap hasil belajar siswa dalam materi bilangan cacah. Media ini diharapkan mampu menjadikan pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk mengukur secara objektif pengaruh penggunaan media Congklak Ekspresif terhadap hasil belajar siswa. Metode deskriptif kuantitatif dipilih karena mampu memberikan gambaran data yang terukur melalui analisis statistik. Desain pendekatan yang digunakan adalah *one group pretest-posttest* (Damayanti, M., & Handayani, A. N., 2025). Dalam desain ini, siswa diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan sebelum pembelajaran, kemudian diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media Congklak Ekspresif, dan akhirnya diberikan tes akhir

(posttest) untuk melihat peningkatan hasil belajar. Desain ini memungkinkan peneliti membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media, sehingga pengaruh media dapat diukur secara langsung.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Gayam 1 Kota Kediri, yang berjumlah sebanyak 28 siswa. Seluruh siswa yang menjadi subjek telah mengikuti proses pembelajaran secara utuh, termasuk penggunaan media congklak ekspresif yang dirancang untuk membantu pemahaman konsep bilangan cacah. Selain mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa juga mengerjakan pretest sebelum perlakuan diberikan, dan posttest setelah proses pembelajaran selesai. Kedua tes ini bertujuan untuk mengukur tingkat perubahan hasil belajar yang terjadi sebagai akibat dari penerapan media pembelajaran tersebut. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara non-random, yaitu berdasarkan kelas yang telah tersedia di sekolah. Pertimbangan utama dalam pemilihan kelas ini adalah faktor keterjangkauan lokasi, kemudahan akses dalam pelaksanaan kegiatan penelitian, serta kesesuaian materi yang sedang dipelajari oleh siswa dengan fokus materi dalam penelitian, yaitu bilangan cacah. Dengan pendekatan ini, diharapkan data yang diperoleh dapat mencerminkan kondisi pembelajaran yang wajar dan relevan di lingkungan sekolah dasar.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua instrumen untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Instrumen pertama adalah tes hasil belajar yang telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Tes ini diberikan dua kali, yaitu sebelum dan sesudah pembelajaran (pretest dan posttest), untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap materi bilangan cacah secara kuantitatif. Nilai siswa saat tes yang termasuk kategori tuntas adalah jika mencapai kriteria minimal "Cakap" pada rubrik penilaian yang telah diturunkan dari Tujuan Pembelajaran atau TP (Standar, B., Kurikulum, D. A. P., Kebudayaan, R., & INDONESIA, R., 2022). Instrumen kedua adalah angket respon siswa sebagai instrumen untuk mengukur tanggapan siswa terhadap penggunaan media. Angket ini mencakup aspek ketertarikan, kenyamanan, serta persepsi siswa terhadap efektivitas media dalam membantu mereka memahami materi. Angket disusun dalam bentuk skala sederhana, mulai dari sangat setuju hingga tidak setuju, agar mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Kedua instrumen ini saling melengkapi dan memberikan data yang komprehensif untuk menilai pengaruh media Congklak Ekspresif terhadap hasil belajar siswa.

Data utama dalam penelitian ini adalah skor pretest dan posttest siswa yang dianalisis untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media Congklak Ekspresif. Untuk mengukur peningkatan tersebut secara objektif, digunakan rumus $N-gain$, yaitu :

$$N-gain = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pre test}}$$

$N-gain$ = besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan

Skor post test = jumlah siswa yang mencapai kriteria cakap dan mahir saat post test

Skor Pre test = jumlah siswa yang mencapai kriteria cakap dan mahir saat pre test

Skor maksimal = jumlah seluruh siswa yang mengikuti uji coba

(Modifikasi Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z., 2021)

Rumus ini berfungsi untuk menilai peningkatan kemampuan siswa secara proporsional, dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah perlakuan terhadap rentang skor yang mungkin dicapai. Hasil perhitungan $N-gain$ kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu: peningkatan tinggi jika $N-gain > 0,7$, peningkatan sedang jika $0,3 < N-gain \leq 0,7$, dan peningkatan rendah jika $N-gain \leq 0,3$ (Maharani, P. A., dkk, 2024). Klasifikasi ini membantu peneliti dalam menafsirkan seberapa besar efektivitas media yang digunakan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bilangan cacah. Di samping analisis kuantitatif terhadap skor tes, data dari angket respon siswa juga dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif ini digunakan untuk melengkapi temuan kuantitatif serta memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai proses dan respon siswa selama pembelajaran dengan media Congklak Ekspresif, sehingga hasil penelitian tidak hanya menunjukkan data angka, tetapi juga mencerminkan pengalaman nyata siswa di kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini disajikan hasil penelitian yang meliputi data kuantitatif berupa hasil pretest dan posttest, serta data deskriptif berupa hasil angket respon siswa. Penyajian hasil ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas penggunaan media Congklak Ekspresif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bilangan cacah.

1. Data hasil evaluasi soal pre test :

| Nama Siswa | Baru Berkembang | Layak | Cakap | Mahir |
|------------|-----------------|-------|-------|-------|
| BSN | | ✓ | | |
| PTR | | | ✓ | |
| TTO | | | ✓ | |
| YMN | | | ✓ | |
| FAT | ✓ | | | |
| BQS | | | ✓ | |
| SYK | | | ✓ | |
| SYF | | | ✓ | |

| | | | | |
|---------------------|----|----|----|---|
| RFA | | | ✓ | |
| MJZ | | | ✓ | |
| AOV | | | ✓ | |
| YOG | | | ✓ | |
| AFF | | | ✓ | |
| KAR | | ✓ | | |
| FAH | | ✓ | | |
| DIS | | ✓ | | |
| NPA | ✓ | | | |
| PGH | ✓ | | | |
| ASF | | ✓ | | |
| NOF | | ✓ | | |
| DIN | | ✓ | | |
| FIZ | | ✓ | | |
| MUH | ✓ | | | |
| HIZ | | ✓ | | |
| SOF | | ✓ | | |
| RIZ | ✓ | | | |
| DES | | ✓ | | |
| SUY | ✓ | | | |
| Jumlah Siswa | 6 | 11 | 11 | - |
| Total Siswa | 28 | | | |

2. Data hasil evaluasi soal post test :

| Nama Siswa | Baru Berkembang | Layak | Cakap | Mahir |
|------------|-----------------|-------|-------|-------|
| BSN | | | ✓ | |
| PTR | | | ✓ | |
| TTO | | | ✓ | |
| YMN | | | ✓ | |
| FAT | | | ✓ | |
| BQS | | | ✓ | |

| | | | | |
|---------------------|----|---|----|---|
| SYK | | | ✓ | |
| SYF | | | ✓ | |
| RFA | | | ✓ | |
| MJZ | | | ✓ | |
| AOV | | | ✓ | |
| YOG | | | ✓ | |
| AFF | | | ✓ | |
| KAR | | ✓ | | |
| FAH | | ✓ | | |
| DIS | | ✓ | | |
| NPA | | ✓ | | |
| PGH | | | ✓ | |
| ASF | | | ✓ | |
| NOF | | | ✓ | |
| DIN | | | ✓ | |
| FIZ | | | ✓ | |
| MUH | | | ✓ | |
| HIZ | | | ✓ | |
| SOF | | | ✓ | |
| RIZ | | | ✓ | |
| DES | | | ✓ | |
| SUY | | | ✓ | |
| Jumlah Siswa | - | 4 | 24 | - |
| Total Siswa | 28 | | | |

3. Hasil angket respon siswa :

| No | Aspek | Indikator | Jumlah Jawaban | |
|----|-------------------|---|----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1 | Kepraktisan siswa | Saya dapat menggunakan media ini dengan mudah. | 25 | 3 |
| | | Saya mengetahui petunjuk penggunaan media <i>Coleks</i> . | 24 | 4 |
| | | Jalan permainan pada media <i>Coleks</i> mudah dipahami. | 26 | 2 |

| | | | | |
|---|----------------|--|----|---|
| 2 | Tampilan media | Perpaduan warna dan motif pada media <i>Coleks</i> menarik. | 25 | 3 |
| | | Penulisan angka pada media <i>Coleks</i> jelas. | 27 | 1 |
| 3 | Manfaat | Saya belajar penerapan konsep materi bilangan cacah dengan mudah menggunakan media <i>Coleks</i> . | 27 | 1 |

Berdasarkan hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa penggunaan media Congklak Ekspresif memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, khususnya dalam memahami materi bilangan cacah di kelas IV SDN Gayam 1 Kota Kediri. Media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga menjadi sarana untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan menyenangkan bagi siswa (Aswandari, A., Maraharani, S. D., & Susanti, R., 2025). Melalui analisis data kuantitatif yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest, tampak adanya peningkatan skor yang menunjukkan keberhasilan siswa dalam memahami materi setelah diterapkannya media ini. Sementara itu, data deskriptif dari observasi, angket, dan wawancara mendukung temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa siswa merasa lebih tertarik, mudah memahami konsep, dan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Media congklak yang dimodifikasi dengan unsur edukatif terbukti mampu menjembatani konsep abstrak bilangan menjadi lebih konkret dan mudah dipahami, serta meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Syaharani, I. R., & Rahmawati, I., 2024). Dengan demikian, media ini tidak hanya relevan secara materi, tetapi juga sesuai dengan karakteristik belajar anak usia sekolah dasar yang cenderung menyukai kegiatan yang interaktif dan berbasis permainan (Rohim, A., & Wardhani, I. S., 2024).

Dukungan juga datang dari hasil angket respon siswa (Tabel 2), yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan jawaban "Ya" untuk setiap indikator. Dari total 196 jawaban yang mungkin, sebanyak 182 jawaban menyatakan setuju terhadap pernyataan positif yang diajukan dalam angket. Ini berarti 92,86% siswa merasa bahwa media Congklak Ekspresif mudah digunakan, tampilan menarik, serta bermanfaat dalam membantu mereka memahami materi. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis permainan yang konkret seperti Congklak Ekspresif dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Analisis hasil pretest dan posttest memberikan bukti kuantitatif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Sebelum pembelajaran menggunakan media yakni saat pre test, hanya 11 siswa berada pada kategori "Layak" dan 11 siswa berada pada kategori "Cakap", sementara 6 lainnya berada pada kategori

"Baru Berkembang". Setelah penerapan media Congklak Ekspresif, tidak ada lagi siswa yang berada dalam kategori "Baru Berkembang", dan sebagian besar siswa berhasil mencapai tingkat penguasaan yang baik terhadap materi. Terjadi peningkatan kategori dimana terdapat 4 siswa yang berada pada kategori "Cakap" dan 24 siswa berada pada kategori "Mahir". Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media Congklak Ekspresif berkontribusi nyata dalam mengatasi kesulitan belajar yang sebelumnya dialami oleh siswa.

Perhitungan peningkatan hasil belajar secara kuantitatif dilakukan menggunakan rumus $N - Gain$, yaitu :

$$N-gain = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pre test}}$$

$N-gain$ = besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan

Skor post test = jumlah siswa yang mencapai kriteria cakap dan mahir saat post test

Skor Pre test = jumlah siswa yang mencapai kriteria cakap dan mahir saat pre test

Skor maksimal = jumlah seluruh siswa yang mengikuti uji coba

(Modifikasi Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z., 2021)

Jumlah siswa yang mencapai kriteria "Cakap" dan "Mahir" pada saat pre test adalah 11 siswa dan saat post test adalah 24 siswa. Data tersebut kemudian dikaji ke dalam rumus $N - Gain$ sebagai berikut:

$$N-gain = \frac{24-11}{28-11} = 0,76$$

Berdasarkan hasil analisis data dari tes yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran Coleks, diperoleh nilai $N-gain$ sebesar 0,76. Nilai tersebut termasuk dalam kategori tinggi jika merujuk pada klasifikasi keefektifan pembelajaran menurut Maharani, P. A., Risdianto, E., & Setiawan, I. (2024) yang menyatakan bahwa skor $N-gain$ lebih dari 0,7 menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Coleks memberikan dampak positif yang nyata terhadap hasil belajar siswa. Media Coleks termasuk dalam kategori media pembelajaran yang sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika dasar. Hasil ini memperkuat bukti bahwa pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan kontekstual dapat mendorong keterlibatan aktif siswa serta meningkatkan hasil belajar secara signifikan.

Temuan penelitian ini memperkuat pandangan Damayanti dan Handayani (2025) yang menyatakan bahwa desain one group pretest-posttest dalam eksperimen semu merupakan pendekatan yang tepat untuk digunakan dalam konteks pendidikan dasar. Desain ini dinilai mampu memberikan gambaran yang akurat mengenai perubahan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan tertentu, dalam hal ini penggunaan media congklak ekspresif, tanpa harus mengabaikan kenyataan dan keterbatasan yang ada di lingkungan kelas. Pendekatan ini memungkinkan pelaksanaan penelitian tetap berjalan secara sistematis dan terukur, namun tetap mempertimbangkan dinamika pembelajaran yang sesungguhnya terjadi di ruang kelas. Selain itu, hasil penelitian ini juga selaras dengan pendapat Hapsari dan Zulherman (2021) yang menekankan pentingnya penggunaan media pembelajaran konkret, menarik, dan menyenangkan dalam proses belajar matematika, terutama pada jenjang sekolah dasar. Media yang bersifat konkret seperti congklak ekspresif mampu menjembatani konsep-konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa, karena melibatkan aktivitas fisik dan visual yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak (Salim, N. A., 2022). Dengan demikian, baik dari sisi desain penelitian maupun pendekatan pembelajaran, temuan ini memberikan dukungan terhadap pentingnya inovasi dalam metode dan media pembelajaran guna meningkatkan efektivitas proses belajar di sekolah dasar (Karna, S. D., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. P., 2025).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media congklak ekspresif berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah di kelas IV SDN Gayam 1 Kota Kediri. Peningkatan tersebut terlihat dari perbandingan hasil pretest dan posttest yang menunjukkan pergeseran tingkat penguasaan siswa dari kategori rendah ke kategori yang lebih tinggi. Mayoritas siswa mengalami peningkatan pemahaman konseptual, yang ditunjukkan dengan jumlah siswa dalam kategori “Cakap” yang meningkat secara signifikan setelah perlakuan diberikan. Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa siswa merasa media ini mudah digunakan, menarik, dan membantu mereka dalam memahami materi.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru sekolah dasar mempertimbangkan penggunaan media pembelajaran yang bersifat konkret, interaktif, dan kontekstual seperti congklak ekspresif, khususnya dalam pembelajaran matematika yang memerlukan pemahaman konseptual. Media pembelajaran yang memadukan unsur budaya lokal dengan pendekatan edukatif dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan minat belajar

serta hasil belajar siswa. Selain itu, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan pengujian lebih lanjut terhadap media congklak ekspresif pada jenjang kelas dan materi yang berbeda untuk memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas media tersebut. Penelitian lanjutan juga dapat mengembangkan media ini dalam bentuk digital interaktif agar sesuai dengan tuntutan pembelajaran berbasis teknologi di era saat ini. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran yang tepat diharapkan dapat menjadi bagian integral dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Ambarawati, M., Lika, L. E., Febriola, A., Nurhadi, A., & Ohoiwutun, V. (2024). Penerapan Permainan Tradisional Congklak Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Cacah dengan Model Kooperatif Student Teams-Achievement Divisions (STAD). *Journal of Millenial Education*, 3(2), 13-20.
- Amelia, D., Rahmadani, F. J., Septiyani, M. N. R., Abdurrafi, M. A., & Maulidah, N. (2025). Peran Media Pembelajaran Etnomatematika dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa SD: Tinjauan Literatur. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 875- 883.
- Andriono, R. (2021). Analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Aswandari, A., Maraharani, S. D., & Susanti, R. (2025). ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MEDIA FLASHCARD BERBASIS KEARIFAN LOKAL MUSI BANYUASIN SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN PENJUMLAHAN DI
- Damayanti, M., & Handayani, A. N. (2025). IMPLEMENTASI GAMIFIKASI PADA PEMBELAJARAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL SEBAGAI UPAYA
- DAN NUMERASI. *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, 89-100.
- Doni, D., Sembiring, E., Sihite, M. L., Aulia, N., Silitonga, N. E., & Harahap, U. S. (2025). ANALISIS PEMAHAMAN SISWA KELAS 5 SD MUHAMADDIYAH 22 GALANG TERHADAP PECAHAN DALAM PEMBELAJARAN
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi canva untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. *Jurnal basicedu*, 5(4), 2384-2394.
- II. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5(02), 322-329.
- Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 580-590.

- Karna, S. D., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. P. (2025). Efektivitas dan tantangan penggunaan media pembelajaran interaktif di sekolah dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(2), 319-325.
- KELAS I SEKOLAH DASAR. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 680-691.
- Maharani, P. A., Risdianto, E., & Setiawan, I. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Google Sites untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Momentum dan Impuls. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 15(1), 31-42.
- MATEMATIKA. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(3), 4903-4911.
- Maulidiyah, S. R., Utaminingsih, S., & Juniati, J. (2025). Penerapan Metode Peer Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pembagian pada Siswa Kelas
- Musyarrofah, S., & Sahronih, S. (2024). Pengaruh Self-confidence Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Kelas V Sekolah Dasar. *GENFABET: Generasi Pendidikan Dasar*, 1(1), 18-24.
- Ningrum, D. P., & Sutriyani, W. (2024). Efektivitas Model Numbered Head Together (NHT) Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika SD. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 101-112.
- PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 1977-1985.
- Pratama, A., Widjaya, L., Ananda, R., & Nugraha, F. (2023). PENGARUH GAME- BASED LEARNING TERHADAP PENGUASAAN MATERI MATEMATIKA SISWA
- Rohim, A., & Wardhani, I. S. (2024). Media Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 3(4), 91-101.
- Salim, N. A. (2022). Integrasi teknologi dalam pendidikan anak usia dini: menilai dampaknya pada perkembangan kognitif. *Jurnal Warna: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia dini*, 7(02).
- Sari, F. A. (2025). Strategi Guru dalam Menumbuhkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(02), 314-323.
- SD. *Journal Central Publisher*, 1(10), 1229-1236.
- SEKOLAH DASAR. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(1).
- Standar, B., Kurikulum, D. A. P., Kebudayaan, R., & INDONESIA, R. (2022). *Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Susanti, S., Aminah, F., Assa'idah, I. M., Aulia, M. W., & Angelika, T. (2024). Dampak negatif metode pengajaran monoton terhadap motivasi belajar Siswa. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan dan Riset*, 2(2), 86-93.
- Syahrani, I. R., & Rahmawati, I. (2024). GRISSEEPOLY: MEDIA MONOPOLI BERBASIS ETNOMATEMATIKA MATERI ELEMEN BILANGAN FASE B DI
- Widati, E., Marlina, E., & Harminto, Y. (2025). PENINGKATAN CALISTUNG (MEMBACA, MENULIS, BERHITUNG) MELALUI TAMAN DOLANAN LITERASI
- Widayanti, F. D., Rahayuningsih, S., Yuliana, F., & Christian, S. (2025). ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V MI. SCIENCE: