

**PENGEMBANGAN MEDIA KOPER EDUKATIF BERBASIS PERMAINAN
TRADISIONAL PADA MATERI SOAL CERITA PENYAJIAN
DATA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

Dela Amelia Dwi Saputri¹, Riawan Yudi Purwoko², Arum Ratnaningsih³
^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Purworejo
delaameliya27@gmail.com¹, riawanyudi@umpwr.ac.id², arumratna@umpwr.ac.id³

ABSTRACT

This research aims to develop a Koper Edukatif learning media based on traditional games on the material of data presentation story problems for fifth grade elementary school students and determine its feasibility in terms of validity, practicality, and effectiveness. This research is a Research and Development using the ADDIE model. The subjects of this study were 16 fifth-grade students of SD Negeri Dewi. The research instruments included observation sheets, interview guidelines, media expert validation sheets, material expert validation sheets, practitioner expert validation sheets, student response questionnaires, and post-tests. Data analysis techniques used percentage formulas to determine validity, practicality, and effectiveness. The results showed that the Koper Edukatif learning media was developed through the ADDIE stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The feasibility results showed that the media expert validation obtained 93.68% (very valid), material expert validation obtained 70% (valid), and practitioner validation obtained 81.66% (very valid). The practicality test in the limited trial obtained 70% (practical), and in the extensive trial obtained 92.5% (very practical). The effectiveness test showed a classical completeness percentage of 87.5% (very effective). Thus, the Koper Edukatif learning media based on traditional games is declared feasible to be used in learning mathematics on the material of data presentation story problems for fifth-grade elementary school students.

Keywords: Koper Edukatif, traditional games, data presentation, story problems, ADDIE.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Koper Edukatif berbasis permainan tradisional pada materi soal cerita penyajian data siswa kelas V Sekolah Dasar dan mengetahui kelayakannya ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Dewi yang berjumlah 16 siswa. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, lembar validasi ahli media, ahli materi, dan ahli praktisi, angket respon siswa, serta tes hasil belajar (post-test). Teknik analisis data menggunakan rumus persentase untuk

mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran Koper Edukatif dikembangkan melalui tahapan ADDIE yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Hasil kelayakan menunjukkan bahwa validasi ahli media memperoleh 93,68% (sangat valid), validasi ahli materi 70% (valid), dan validasi praktisi 81,66% (sangat valid). Uji kepraktisan pada uji coba terbatas memperoleh 70% (praktis), dan pada uji coba luas memperoleh 92,5% (sangat praktis). Uji keefektifan menunjukkan persentase ketuntasan klasikal sebesar 87,5% (sangat efektif). Dengan demikian, media pembelajaran Koper Edukatif berbasis permainan tradisional dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi soal cerita penyajian data siswa kelas V SD Negeri Dewi.

Kata Kunci: Koper Edukatif, permainan tradisional, penyajian data, soal cerita, ADDIE.

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan analitis. Namun, mata pelajaran ini sering dianggap sulit dan menakutkan oleh sebagian siswa, khususnya di sekolah dasar. Banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep abstrak dalam Matematika karena pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan rendahnya minat dan hasil belajar siswa. Pembelajaran Matematika diharapkan tidak hanya menekankan pada perhitungan dan rumus, tetapi juga membantu siswa memahami konsep melalui pengalaman nyata dan kegiatan yang menyenangkan. Namun, dibutuhkan

media pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep abstrak Matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa (Rasyid, 2024 : 1-2).

Pada salah satu kompetensi dasar pada pembelajaran Matematika kelas V SD adalah materi penyajian data. Di kelas V, siswa belajar mengolah data yang lebih besar dan menyajikannya dalam bentuk diagram dan tabel distribusi frekuensi yang lebih kompleks. Tujuan pembelajaran ini adalah melatih siswa untuk mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data, serta menentukan kemungkinan suatu kejadian dalam percobaan sederhana. Namun, materi ini masih dianggap sulit oleh sebagian besar siswa karena mereka belum mampu menafsirkan data dan mengubahnya ke dalam bentuk tabel atau diagram

dengan benar. Kesulitan ini muncul karena kurangnya media pembelajaran yang menarik dan kontekstual, sehingga siswa kesulitan memahami konsep abstrak pada materi penyajian data.

Kemampuan memecahkan masalah dalam soal cerita Matematika berarti memahami apa yang diminta dalam masalah, serta menentukan langkah penyelesaian yang tepat. Soal cerita menggunakan bahasa sehari-hari yang memuat konsep-konsep matematis yang harus diterjemahkan ke dalam simbol dan hubungan Matematika. Namun, banyak siswa mengalami kesulitan memahami teks soal karena terburu-buru membaca dan kurang memahami maksud pertanyaan. Beberapa faktor yang menyebabkan kesulitan ini seperti pemahaman bacaan yang rendah, motivasi belajar yang lemah, strategi pembelajaran yang kurang variatif, serta minimnya media pembelajaran yang menarik. Akibatnya, kreativitas dan kemampuan berpikir siswa tidak terstimulasi dengan baik (Fahrozy, 2023 : 437).

Permainan tradisional merupakan permainan yang sudah ada sejak lama dan diwariskan secara turun temurun sebagai bagian dari budaya

masyarakat Indonesia. Selain digunakan sebagai sarana bermain, permainan tradisional juga memiliki nilai edukatif yang dapat membantu perkembangan kemampuan berpikir, keterampilan sosial, dan karakter anak. Beberapa permainan tradisional seperti congklak, gasing, bola bekel dan kelereng dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran karena di dalamnya terdapat kegiatan menghitung, mengelompokkan dan membandingkan hasil permainan. Kegiatan ini menghasilkan data yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika, misalnya jumlah biji congklak yang berhasil dikumpulkan, atau banyaknya putaran gasing. Data tersebut dapat dijadikan contoh dalam materi penyajian data sehingga dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih nyata dan mudah dipahami (Didik dkk, 2025).

Berdasarkan kondisi pembelajaran pada materi penyajian data di kelas V SD Negeri Dewi, ditemukan tiga permasalahan utama. Permasalahan pertama adalah siswa mengalami kesulitan memahami soal cerita karena belum mampu menghubungkan informasi dalam teks dengan bentuk penyajian data yang tepat. Data menunjukkan bahwa dari

16 siswa, sebanyak 14 siswa masih kesulitan memahami soal cerita berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada 11 Oktober 2025. Permasalahan kedua yaitu pembelajaran kurang menarik karena media yang digunakan hanya buku paket dan papan tulis sehingga motivasi belajar rendah. Hal ini terlihat dari hasil observasi yang menunjukkan siswa tampak kurang antusias saat pembelajaran berlangsung tanpa penggunaan media konkret. Permasalahan ketiga adalah rendahnya aktivitas serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Data menunjukkan bahwa hanya 2 siswa (12,5%) yang mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 14 siswa (87,5%) memperoleh nilai rata-rata 50, sehingga menggambarkan rendahnya partisipasi dan pemahaman mereka. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya media pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik untuk meningkatkan pemahaman serta keterlibatan siswa.

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian relevan menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan tradisional efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Sukirman (2023) menemukan bahwa media berbasis permainan tradisional sangat valid dan praktis dalam meningkatkan pemahaman literasi membaca siswa. Pebriani (2022) juga menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan pada materi penyajian data mampu membantu meningkatkan pemahaman siswa, sedangkan Maryanti (2021) menemukan bahwa media berbasis permainan tradisional yang dikembangkannya valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Selain itu, penelitian terbaru oleh Yusantika et al. (2025) menunjukkan bahwa media Dakota (Sakon Matematika) berbasis permainan tradisional efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi KPK dan FPB. Hii Bii Hui dan Mahmud (2023) juga menemukan bahwa game-based learning dalam pendidikan matematika berpengaruh positif terhadap domain kognitif dan afektif siswa. Temuan dari Computers & Education juga menguatkan bahwa game-based learning berdampak positif terhadap hasil belajar dan keterlibatan siswa. Meskipun ketiganya berbeda dari segi sasaran siswa, materi, dan jenis media yang

dikembangkan, seluruh penelitian tersebut konsisten menunjukkan efektivitas media pembelajaran berbasis permainan tradisional.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika pada materi penyajian data masih menghadapi kendala, terutama dalam memahami soal cerita, menafsirkan informasi, serta menyajikan data ke dalam tabel dan diagram. Keterbatasan media pembelajaran yang digunakan membuat proses belajar kurang menarik dan kurang mampu membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak. Temuan observasi di SD Negeri Dewi menunjukkan rendahnya capaian siswa, sehingga diperlukan media yang lebih kreatif, interaktif, dan sesuai kebutuhan siswa. Hasil penelitian relevan juga membuktikan bahwa media berbasis permainan tradisional efektif dalam meningkatkan pemahaman dan aktivitas belajar. Oleh karena itu, pengembangan media "Koper Edukatif" berbasis permainan tradisional dipandang penting sebagai solusi alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam materi penyajian data di kelas

V. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media "Koper Edukatif" berbasis permainan tradisional dengan rumusan masalah: 1) Bagaimana pengembangan media pembelajaran Koper Edukatif berbasis permainan tradisional pada materi soal cerita penyajian data siswa kelas V Sekolah Dasar? dan 2) Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran Koper Edukatif berbasis permainan tradisional pada materi soal cerita penyajian data siswa kelas V Sekolah Dasar?

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Model ini dipilih karena merupakan salah satu model pengembangan yang paling banyak digunakan dalam dunia pendidikan untuk menghasilkan produk pembelajaran yang efektif, terarah, dan teruji (Sugiyono, 2019 : 28). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Dewi yang berjumlah 16 siswa, terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan pada

semester genap tahun ajaran 2025/2026, tepatnya pada bulan April 2026.

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini mengikuti lima tahapan model ADDIE. Tahap pertama adalah Analysis (Analisis), yang meliputi analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran, analisis kurikulum untuk mengetahui capaian pembelajaran pada materi penyajian data, serta analisis materi untuk memastikan kesesuaian dengan karakteristik siswa kelas V. Tahap kedua adalah Design (Desain), yang meliputi perancangan produk media Koper Edukatif berbasis permainan tradisional, pembuatan instrumen penelitian, serta penyusunan alur permainan, materi, soal dan jawaban. Tahap ketiga adalah Development (Pengembangan), yang meliputi pembuatan produk media sesuai desain dan validasi oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi. Tahap keempat adalah Implementation (Implementasi), yang meliputi uji coba terbatas kepada 5 siswa dan uji coba luas kepada 11 siswa untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan media. Tahap kelima

adalah Evaluation (Evaluasi), yang dilakukan untuk menilai kualitas media secara keseluruhan.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi untuk mengetahui kondisi pembelajaran, lembar wawancara untuk menggali informasi dari guru, lembar angket validasi untuk ahli media, ahli materi, dan praktisi, angket respon siswa untuk mengetahui kepraktisan media, serta soal post-test untuk mengukur keefektifan media. Penilaian pada seluruh angket menggunakan skala Likert 1 sampai 5. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis persentase untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase validasi dan kepraktisan adalah $P = (\sum X / \sum Xi) \times 100\%$, sedangkan untuk mengukur keefektifan digunakan rumus persentase ketuntasan klasikal (PKK) $= (\text{jumlah siswa tuntas} / \text{jumlah seluruh siswa}) \times 100\%$.

Kriteria penilaian untuk kevalidan adalah 81%-100% (sangat valid), 61%-80% (valid), 41%-60% (cukup valid), 21%-40% (kurang valid), dan 0%-20% (tidak valid). Sebuah media dikatakan valid jika

hasil persentase validasi mencapai lebih dari 61%. Kriteria kepraktisan adalah 81%-100% (sangat praktis), 61%-80% (praktis), 41%-60% (cukup praktis), 21%-40% (kurang praktis), dan 0%-20% (tidak praktis). Kriteria keefektifan ditentukan berdasarkan ketuntasan klasikal dengan kategori 86%-100% (sangat efektif), 76%-85% (efektif), 60%-75% (cukup efektif), dan <60% (tidak efektif).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Pengembangan Produk

Pengembangan media pembelajaran Koper Edukatif berbasis permainan tradisional pada materi soal cerita penyajian data dilaksanakan melalui lima tahapan model ADDIE. Pada tahap Analysis, hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami soal cerita, pembelajaran kurang menarik karena media yang digunakan hanya buku paket dan papan tulis, serta rendahnya aktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Analisis kurikulum menunjukkan bahwa materi penyajian data dalam Kurikulum Merdeka menuntut siswa mampu memahami dan menyajikan data dalam berbagai bentuk, seperti

tabel frekuensi, pictogram, serta diagram batang. Analisis materi difokuskan pada konsep dasar pengumpulan data, pictogram, dan diagram batang yang disesuaikan dengan buku guru dan buku siswa kelas V.

Pada tahap Design, dilakukan perancangan produk Koper Edukatif yang berukuran 50 x 35 x 10 cm dengan papan permainan berukuran 47 x 34 cm. Media ini dilengkapi dengan papan permainan, dadu, pion, kartu soal, LKPD, buku panduan, serta permainan tradisional berupa congklak, bekel, gasing, dan kelereng. Kartu soal dibagi menjadi empat kategori berdasarkan warna: kuning (soal mengumpulkan data), merah (soal menyajikan data), hijau (soal membaca data), dan ungu (kartu duel atau tantangan permainan tradisional), serta warna biru sebagai zona bebas. Instrumen penelitian yang dikembangkan meliputi lembar observasi, wawancara, angket validasi, angket respon siswa, dan soal post-test. Alur permainan dirancang dari titik awal "Kampung Angka" hingga titik akhir "Gunung Angke".

Tabel 1. Spesifikasi Produk Media Koper Edukatif

Komponen	Deskripsi
Koper	Ukuran 50 x 35 x 10 cm, bahan kayu dan triplek bekas, warna pink dan biru muda
Papan Permainan	Ukuran 47 x 34 cm, banner cetak, terdiri dari 5 warna (merah, hijau, kuning, biru, ungu)
Kartu Soal	Ukuran 6,2 x 9,2 cm, photo paper glossy, 4 kategori (kuning, merah, hijau, ungu)
Permainan Tradisioanal	Congklak, bola bekel, kelereng, dan gasing bambu
Pion & Dadu	Pion akrilik, dadu kayu
LKPD & Buku Panduan	Ukuran A4 untuk LKPD, A5 untuk buku panduan

Pada tahap Development, produk dibuat sesuai desain kemudian divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi. Hasil validasi ahli media

Uji Coba	Jumlah Siswa	Rata-rata Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Terbatas	5	28	40	70%	Praktis
Luas	11	37	40	92,5%	Sangat

					Praktis
--	--	--	--	--	---------

oleh Ageng Triyono, M.Pd. memperoleh skor 89 dari skor maksimal 95 dengan persentase 93,68% (sangat valid). Hasil validasi ahli materi oleh Rintis Rizkia Pangestika, M.Pd. pada tahap pertama memperoleh skor 35 dari 55 dengan persentase 63% (valid), dan setelah revisi meningkat menjadi 39 dari 55 dengan persentase 70% (valid). Hasil validasi praktisi oleh guru kelas V, Alif Nurcahyo, S.Pd., memperoleh skor 49 dari 60 dengan persentase 81,66% (sangat valid).

Validator	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Ahli Media	89	95	93,68%	Sangat Valid
Ahli Materi (tahap 1)	35	55	63%	Valid
Ahli Materi (tahap 2)	39	55	70%	Valid
Praktisi	49	60	81,66%	Sangat Valid

Tabel 2. Validasi Ahli Media, Ahli Materi, dan Praktisi

Pada tahap Implementation, dilakukan uji coba terbatas dan uji coba luas. Uji coba terbatas dilakukan

pada 20 April 2026 dengan 5 siswa dan memperoleh rata-rata skor 28 dari 40 dengan persentase 70% (praktis). Uji coba luas dilakukan pada 22 April 2026 dengan 11 siswa dan memperoleh rata-rata skor 37 dari 40 dengan persentase 92,5% (sangat praktis).

Tabel 3. Hasil Uji Kepraktisan Media

Pada tahap Evaluation, dilakukan evaluasi terhadap media berdasarkan hasil validasi, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil post-test yang dilakukan pada 25 April 2026 menunjukkan bahwa dari 16 siswa, sebanyak 14 siswa mencapai nilai $\geq$ KKM (65) dengan persentase ketuntasan klasikal 87,5% (sangat efektif).

Tabel 4. Hasil Posttest Siswa

Jumlah Siswa	Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas	Persentase Ketuntasan	Kategori
16	14	2	87,5%	Sangat Efektif

2. Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran Koper Edukatif berbasis permainan tradisional pada materi soal cerita penyajian data

menggunakan model ADDIE telah menghasilkan produk yang layak digunakan. Tahap analysis mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita penyajian data dan kurang tertarik terhadap pembelajaran karena penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas. Hal ini sesuai dengan teori media pembelajaran yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat membantu memperjelas penyampaian materi serta meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Meilia, 2023 : 68). Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Cahyani dan Budiyono (2024) yang menyatakan bahwa kurang maksimalnya penggunaan media pembelajaran menyebabkan rendahnya minat belajar siswa pada materi penyajian data.

Tahap design dan development menghasilkan media Koper Edukatif yang memadukan permainan tradisional dengan materi penyajian data. Hasil validasi oleh ahli media (93,68%), ahli materi (70%), dan praktisi (81,66%) menunjukkan bahwa media ini sangat valid dan layak digunakan. Hal ini sesuai dengan teori

media koper edukatif yang menyatakan bahwa media koper edukatif merupakan media pembelajaran yang praktis, menarik, dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Aji et al., 2024 : 1). Penelitian Hardiyanti et al. (2023) juga menunjukkan bahwa media koper edukatif memperoleh kategori sangat layak berdasarkan hasil validasi para ahli.

Hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa media Koper Edukatif memperoleh kategori praktis pada uji coba terbatas (70%) dan sangat praktis pada uji coba luas (92,5%). Hal ini menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif terhadap media yang dikembangkan. Pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan, serta siswa terlihat lebih aktif dalam proses pembelajaran seperti bertanya, berdiskusi, dan terlibat dalam kegiatan yang diberikan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Agustira dan Rahmi (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat membantu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa melalui pembelajaran yang lebih interaktif. Selain itu, penelitian Yusantika et al.

(2025) menunjukkan bahwa media Dakota berbasis permainan tradisional mampu meningkatkan antusias dan pemahaman siswa dalam pembelajaran Matematika.

Keefektifan media Koper Edukatif ditunjukkan oleh hasil post-test dengan persentase ketuntasan klasikal 87,5% (sangat efektif). Hal ini menunjukkan bahwa media ini mampu membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran. Materi penyajian data yang dikaitkan dengan permainan membantu siswa lebih mudah memahami konsep tabel, diagram batang, dan piktogram secara konkret. Hasil ini sejalan dengan teori penyajian data yang menyebutkan bahwa media visual dapat membantu siswa memahami hubungan antar data dengan lebih jelas (Firda dkk., 2025 : 605). Penelitian Hidayah dan Akhsani (2025) juga menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi penyajian data. Temuan ini diperkuat oleh Hii Bii Hui dan Mahmud (2023) serta Debrenti (2024) yang menyatakan bahwa game-based learning berdampak positif terhadap hasil belajar dan keterlibatan siswa. Hasil ini juga

didukung oleh temuan dalam Computers & Education yang menunjukkan bahwa game-based learning efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep yang abstrak melalui kegiatan yang interaktif.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, disimpulkan bahwa media pembelajaran Koper Edukatif berbasis permainan tradisional pada materi soal cerita penyajian data siswa kelas V SD Negeri Dewi dikembangkan melalui model ADDIE yang meliputi tahap *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Media yang dihasilkan dinyatakan layak digunakan karena memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Hasil validasi ahli media memperoleh 93,68% (sangat valid), ahli materi 70% (valid), dan praktisi 81,66% (sangat valid). Tingkat kepraktisan pada uji coba terbatas mencapai 70% (praktis) dan uji coba luas 92,5% (sangat praktis). Adapun tingkat keefektifan berdasarkan ketuntasan klasikal hasil *post-test* mencapai 87,5% (sangat efektif). Dengan demikian, media Koper Edukatif berbasis permainan tradisional efektif

digunakan untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran soal cerita penyajian data.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tingkat SD. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, *4*(1), 72--80. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6267>
- Cahyani, R.B. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Padang (Papan Diagram Batang) Pada Materi Penyajian Data Kelas IV Sekolah Dasar. *JPGSD: Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *12*(2), 55--65.
- Debrenti, E. (2024). Game-Based Learning experiences in primary mathematics education. *Journal Frontiers in Education*, *9*. 1331312, 1-8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1331312>
- Didik B S, Jemima R W, Evelyn J A, Alfian R A., Barbie M, J. T. B. (2025). Permainan Tradisional Sebagai Sarana Edukasi dan Pelestarian Budaya: Tinjauan Sistematis Literatur. *KNOWLEDGE: Jurnal Inovasi Hasil Penelitian dan Pengembangan*, *5*(4), 1498--1508.
- Fahrozy. (2023). Pemahaman Membaca dan Siswa Kesulitan Memahami Soal Cerita Matematika

- di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, *6*(2), 430--441. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5296>
- Firda S, Alfathi. F.H, Arista A.S.F.F, Erna P.A.S. (2025). PANDITA (Papan Piktogram dan Diagram Batang) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Keboananom Sidoarjo. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, *15*(2), 605--613.
- Hardiyanti, Y., Budi, H., & Mufidah, N. F. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Koper Perkalian Instrumen Musik untuk Menghafal Perkalian Pada Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar. *SIBERNETIK: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, *1*(1), 158--165.
- Hidayah, C., & Akhsani, L. (2025). Penerapan Media PADUDI dengan Strategi Polya untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Soal Cerita Penyajian Data Kelas 3. *Social, Humanities, and Educational Studies*, *8*(3), 2312--2317.
- Hii Bii Hui, M. S. M. (2023). Influence of game-based learning in mathematics education on the students' cognitive and affective domain: A systematic review. *Journal Frontiers in Psychology*, *14*, 1105806, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1105806>
- Maryanti, Elis, Asep, S.E, R. F. (2021). Pengembangan Media Board Games Berbasis Permainan Tradisional Egrang Batok Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(5), 4212--4226.
- Meilia, R. A., & Pangestika, R. R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Berbasis Kontekstual Materi Pecahan Senilai Kelas IV Sekolah Dasar Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dasar*, *4*(2), 66--73.
- Pebriani, C. M. Z. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Powtoon Pada Materi Penyajian Data Di Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, *5*(1), 2244--2254.
- Rasyid, S. (2024). *Buku Ajar Matematika Dasar*. Medan: PT Media Penerbit Indonesia.
- Sugiyono, P. D. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: PT. ALFABETA
- Sukirman, (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, *8*(1), 45-56.
- Yusantika, Y., Baedowi, S., & D. T. A. (2025). Pengembangan Media Dakota (Sakon Matematika) Pada Materi Kpk dan Fpb Di Kelas V SD Negeri Kajar 01 Pati. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, *5*(1), 98--111. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/wp/article/view/19464/9485>