

Analisis Kebutuhan dan Desain E-LKPD Matematika Berbasis Pendekatan *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) Terintegrasi Kearifan Lokal pada Materi Pecahan Kelas III Sekolah Dasar

Ni Komang Sri Wahyu Tistari*, I Gede Suwindia, Ni Nyoman Kurnia Wati

Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan, Singaraja, Indonesia

*wahyutistari@gmail.com

Abstract

Fraction learning in elementary schools continues to show low levels of students' conceptual understanding due to the dominance of procedural instruction and the limited availability of learning media that facilitate concrete and visual representations. This study aims to map the learning needs of fraction instruction and to formulate an E-LKPD design that systematically integrates the Concrete–Pictorial–Abstract (CPA) approach with local wisdom for third-grade elementary school students. The study employed a research and development method using descriptive qualitative and quantitative approaches, limited to the needs analysis and design stages. Data were collected from third-grade teachers and students in Cluster III, Kerambitan District, through classroom observations, semi-structured interviews, and document analysis, and were analyzed descriptively. The findings indicate that students' low conceptual understanding of fractions is associated with limited visualization, insufficient concrete learning experiences, and the absence of local cultural contexts in instructional practices. The novelty of this study lies in the formulation of an E-LKPD design that combines the CPA representational sequence with local cultural contexts within a structured digital learning framework. Theoretically, the findings reinforce the relevance of contextualized representational approaches in elementary mathematics learning, while practically, the proposed design provides teachers with a reference for developing more meaningful, interactive, and context-based fraction instruction.

Keywords: *Needs Analysis; E-LKPD Design; CPA Approach; Local Wisdom; Fractions*

Abstrak

Pembelajaran pecahan di sekolah dasar masih menunjukkan rendahnya pemahaman konsep siswa akibat dominasi pembelajaran prosedural serta terbatasnya media yang memfasilitasi representasi konkret dan visual. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan kebutuhan pembelajaran pecahan dan merumuskan desain E-LKPD matematika yang mengintegrasikan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) dengan kearifan lokal secara sistematis pada siswa kelas III sekolah dasar. Penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang dibatasi pada tahap analisis kebutuhan dan perancangan desain. Data diperoleh dari guru dan siswa kelas III SD di Gugus III Kecamatan Kerambitan melalui observasi pembelajaran, wawancara terarah, dan telaah dokumen perangkat ajar, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman konsep pecahan berkaitan dengan keterbatasan visualisasi, minimnya pengalaman belajar konkret, serta belum terintegrasinya konteks budaya lokal dalam pembelajaran. Kebaruan penelitian ini terletak pada perumusan desain E-LKPD yang menggabungkan alur representasi CPA dengan konteks kearifan lokal dalam satu kerangka pembelajaran digital yang terstruktur. Secara teoretis, temuan ini memperkuat

relevansi pendekatan representasional berjenjang yang kontekstual dalam pembelajaran matematika sekolah dasar, sedangkan secara praktis desain yang diusulkan memberikan acuan bagi guru dalam merancang pembelajaran pecahan yang lebih bermakna, interaktif, dan kontekstual.

Kata Kunci: Analisis Kebutuhan; Desain E-LKPD; Pendekatan CPA; Kearifan Local; Pecahan

Pendahuluan

Temuan awal di kelas III sekolah dasar pada Gusus III Kecamatan Kerambitan memperlihatkan bahwa capaian belajar siswa pada topik pecahan masih rendah, terutama pada indikator memahami makna pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dan menentukan perbandingan nilai pecahan sederhana. Analisis pekerjaan siswa menunjukkan kecenderungan kesalahan dalam menafsirkan makna penyebut dan ukuran pecahan. Situasi ini mengindikasikan bahwa persoalan pemahaman pecahan berkaitan erat dengan pola pembelajaran yang masih menekankan prosedur simbolik dibandingkan pembentukan makna konseptual (Mahmudi, 2019).

Secara teoretik, konsep pecahan menuntut kemampuan merepresentasikan hubungan bagian keseluruhan dan besar nilai secara terpadu, sehingga pembelajarannya memerlukan dukungan representasi yang berlapis (Behr et al., 1983). Kesalahan konseptual pada pecahan cenderung bersifat menetap ketika siswa tidak memperoleh pengalaman belajar yang membantu membangun makna bilangan pecahan secara utuh (Siegler, Thompson & Schneider, 2013). Pembelajaran yang terlalu dini memusatkan perhatian pada notasi dan operasi simbolik berpotensi menghambat terbentuknya pemahaman konseptual yang stabil pada siswa sekolah dasar (Putri et al., 2019).

Keterbatasan sarana belajar turut memperkuat permasalahan tersebut. LKPD yang digunakan di kelas masih dominan berupa lembar kerja cetak yang menekankan latihan prosedural dan kurang memfasilitasi visualisasi konsep pecahan (Suryaningsih & Nurlita, 2021). Minimnya pemanfaatan media visual dan konteks keseharian siswa dalam pembelajaran sekolah dasar dilaporkan berkontribusi pada rendahnya kualitas pemahaman konseptual (Pradana, Winangun & Suparya, 2026). Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang bermakna (Sari & Sutopo, 2022).

Pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) menawarkan kerangka pembelajaran yang memfasilitasi peralihan belajar dari pengalaman langsung menuju representasi visual dan simbolik secara bertahap (Bruner, 1966). Pendekatan ini relevan dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang masih membutuhkan dukungan representasi konkret untuk memahami konsep abstrak (Marshall, 2013). Implementasi CPA dalam pembelajaran matematika dasar dilaporkan berkorelasi positif dengan penguatan pemahaman konsep siswa (Wulandari, 2023).

Selain aspek representasi, kebermaknaan pembelajaran juga dipengaruhi oleh kedekatan konteks materi dengan pengalaman hidup siswa. Pengaitan konsep matematika dengan praktik budaya setempat memungkinkan siswa memaknai pembelajaran secara lebih kontekstual (Bishop, 1988). Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sekolah dasar dilaporkan mampu meningkatkan partisipasi belajar sekaligus memperkuat keterhubungan siswa dengan lingkungan sosial-budayanya (Widiani, 2024). Namun, pemanfaatan konteks lokal dalam pembelajaran pecahan di kelas rendah masih terbatas dan belum dirancang secara sistematis dalam bahan ajar (Setiawan & Rahmawati, 2023).

Pemanfaatan E-LKPD sebagai bahan ajar digital memberikan peluang untuk menghadirkan aktivitas belajar yang lebih interaktif dan terstruktur. Penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran matematika berpotensi meningkatkan keterlibatan belajar siswa melalui penyajian aktivitas yang variatif (Sari & Sutopo, 2022). E-LKPD yang dirancang berbasis CPA dapat membantu siswa menavigasi tahapan belajar dari konkret menuju abstrak secara lebih terarah (Wirawan, Putra & Lestari, 2023). Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji E-LKPD, CPA, maupun etnomatematika, sebagian besar studi masih memusatkan perhatian pada pengujian hasil penggunaan produk, sementara pemetaan kebutuhan pembelajaran dan rasional desain produk belum dikaji secara mendalam (Wirawan et al., 2023).

Selain itu, kajian yang secara khusus mengintegrasikan CPA dan kearifan lokal dalam desain E-LKPD untuk materi pecahan kelas III, terutama pada konteks sekolah dasar di wilayah pedesaan Bali, masih sangat terbatas. Analisis kebutuhan yang berpijak pada kondisi empiris kelas dipandang penting untuk memastikan bahwa rancangan bahan ajar digital benar-benar relevan dengan permasalahan nyata yang dihadapi guru dan siswa (Pradana et al., 2026).

Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini diarahkan untuk: (1) memetakan secara empiris permasalahan pembelajaran pecahan kelas III di Gugus III Kecamatan Kerambitan yang mencakup aspek pemahaman konsep, ketersediaan media pembelajaran, dan konteks pembelajaran; serta (2) merumuskan rancangan E-LKPD matematika berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* yang terintegrasi kearifan lokal sebagai landasan konseptual pengembangan bahan ajar digital yang kontekstual dan sistematis.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang dibatasi pada tahap analisis kebutuhan dan perancangan desain produk. Penelitian dilaksanakan pada empat sekolah dasar yang tergabung dalam Gugus III Kecamatan Kerambitan dengan melibatkan empat guru kelas III dan 124 siswa kelas III sebagai informan, yang ditetapkan secara *purposive* berdasarkan keterlibatan langsung dalam pembelajaran matematika materi pecahan. Karakteristik informan siswa meliputi siswa kelas rendah dengan rentang usia 8-9 tahun yang masih berada pada tahap berpikir operasional konkret. Sumber data penelitian terdiri atas data primer yang diperoleh dari guru dan siswa serta data sekunder berupa perangkat ajar, LKPD yang digunakan di kelas, dan dokumen hasil belajar siswa pada materi pecahan. Instrumen analisis kebutuhan mencakup angket tertutup untuk siswa dengan skala respons pilihan, lembar observasi aktivitas pembelajaran berbentuk *checklist*, pedoman wawancara semi-terstruktur untuk guru, serta rubrik analisis dokumen perangkat ajar. Indikator kebutuhan yang diukur dalam angket meliputi kebutuhan visualisasi konsep pecahan, kebutuhan aktivitas konkret, kemudahan penggunaan media digital, dan relevansi konteks kearifan lokal dalam pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung pada proses pembelajaran pecahan, wawancara terarah dengan guru kelas III, penyebaran angket kebutuhan kepada siswa, serta telaah dokumen perangkat ajar dan hasil belajar. Data kuantitatif dari angket dianalisis dengan menghitung persentase keterpenuhan setiap indikator kebutuhan untuk memperoleh profil kebutuhan media pembelajaran, sedangkan data kualitatif dari wawancara dan observasi dianalisis melalui proses koding terbuka, pengelompokan kategori temuan berdasarkan kesamaan makna, dan penarikan tema utama yang merepresentasikan permasalahan pembelajaran. Hasil analisis kebutuhan tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar penyusunan desain E-LKPD matematika berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-*

Abstract terintegrasi kearifan lokal, yang mencakup penetapan struktur pembelajaran, pemetaan aktivitas pada setiap tahap CPA, serta perancangan storyboard produk yang disesuaikan dengan karakteristik kognitif siswa kelas III sekolah dasar.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Analisis Kebutuhan Pembelajaran Pecahan

a. Kondisi Pemahaman Konsep Pecahan Siswa

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa pemahaman konsep pecahan siswa kelas III di Gugus III Kecamatan Kerambitan masih rendah. Berdasarkan rekapitulasi hasil ulangan harian dan tes diagnostik awal, sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada indikator memahami makna pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dan membandingkan nilai pecahan sederhana (lihat tabel 1). Proporsi ketidaktuntasan yang melampaui 60% mengindikasikan bahwa permasalahan pemahaman pecahan bersifat kolektif dan tidak dapat dipandang sebagai kesulitan individual semata. Secara pedagogis, temuan ini berkorelasi dengan pola pembelajaran di kelas yang masih menempatkan simbol dan prosedur sebagai fokus utama, sehingga siswa kurang memperoleh kesempatan untuk membangun makna konsep secara bertahap melalui pengalaman konkret dan visualisasi (Putri et al., 2019).

Tabel 1. Ketuntasan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas III SD

Sekolah	Jumlah Siswa	Siswa < KKTP	Percentase Ketidaktuntasan	Rata-rata Nilai
SDN 1 Pangkung Karung	62	40	64,50%	67,3
SDN 1 Batuaji	31	19	61,30%	67,9
SDN 1 Samsam	18	11	61,10%	68,2
SDN 2 Samsam	13	8	61,50%	66,8
Rata-rata	124	78	62,90%	67,5

Sumber: Data Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Gugus III Kecamatan Kerambitan, 2025

Proporsi ketidaktuntasan yang tinggi juga selaras dengan temuan pada konteks sekolah dasar lain di Indonesia yang menunjukkan bahwa materi pecahan cenderung menghasilkan capaian belajar lebih rendah dibandingkan topik aritmetika dasar lainnya (Yuniarti & Wijaya, 2018).

b. Temuan Miskonsepsi dan Keterkaitannya dengan Praktik Pembelajaran

Analisis jawaban siswa memperlihatkan miskonsepsi dominan pada pemaknaan besar-kecil pecahan, seperti anggapan bahwa pecahan dengan penyebut lebih besar memiliki nilai lebih besar. Pola miskonsepsi ini berkelindan dengan praktik pembelajaran yang teramat di kelas, di mana guru cenderung langsung memperkenalkan notasi pecahan dan algoritma perbandingan tanpa pendahuluan berupa manipulasi objek konkret atau representasi gambar. Akibatnya, siswa mengembangkan strategi permukaan berbasis aturan simbolik tanpa memahami relasi kuantitatif antar presentasi pecahan (Siegler et al., 2013). Pola pembelajaran yang berorientasi latihan prosedural tanpa eksplorasi representasi visual berkontribusi pada munculnya miskonsepsi yang berulang pada konsep pecahan (Hidayat & Sari, 2020). Temuan ini memperkuat indikasi bahwa lemahnya pengalaman konkret dan visual pada fase awal pembelajaran berkontribusi pada terbentuknya miskonsepsi yang menetap (Wulandari, 2023).

c. Keterbatasan Media Pembelajaran dan Implikasinya Terhadap Keterlibatan Siswa

Telaah dokumen perangkat ajar menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan masih berformat cetak, berorientasi latihan prosedural, dan minim aktivitas eksploratif. Ketiadaan tugas yang mengarahkan siswa untuk memodelkan pecahan melalui gambar

atau manipulasi objek berdampak pada rendahnya keterlibatan kognitif siswa selama pembelajaran. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian pengembangan E-LKPD di sekolah dasar yang melaporkan bahwa LKPD konvensional cenderung kurang efektif untuk memfasilitasi pembentukan pemahaman konseptual pada materi matematika yang bersifat abstrak (Suryaningsih & Nurlita, 2021).

Keterbatasan LKPD konvensional dalam memfasilitasi aktivitas eksploratif juga dilaporkan berdampak pada rendahnya keterlibatan kognitif siswa dalam pembelajaran matematika dasar (Nugroho & Lestari, 2021). Lebih jauh, keterbatasan integrasi konteks keseharian siswa dalam bahan ajar mengurangi relevansi pembelajaran pecahan, padahal pendekatan kontekstual dilaporkan dapat meningkatkan keterlibatan belajar siswa (Sari & Sutopo, 2022).

2. Desain E-LKPD Matematika Berbasis CPA Terintegrasi Kearifan Lokal

a. Landasan Desain dan Spesifikasi Komponen Produk

Merujuk hasil analisis kebutuhan, E-LKPD dirancang dengan spesifikasi operasional yang mencakup struktur halaman pembelajaran, jenis interaksi digital, dan bentuk aktivitas siswa. Setiap topik pecahan disusun dalam urutan halaman: (1) halaman orientasi kontekstual berbasis kearifan lokal (video pendek/*picture story*), (2) halaman aktivitas konkret interaktif (*drag-and-drop* objek untuk memodelkan pecahan), (3) halaman representasi visual (menggambar/memilih model pecahan), dan (4) halaman latihan simbolik adaptif dengan umpan balik otomatis.

Desain ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang berinteraksi dengan konten digital, bukan sekadar pengisi lembar latihan. Pendekatan CPA dipilih sebagai kerangka utama untuk memastikan transisi representasi berlangsung sistematis (Bruner, 1966). Integrasi kearifan lokal dioperasionalkan melalui skenario pembelajaran berbasis praktik budaya setempat (misalnya pembagian canang sari atau hasil pertanian) yang disajikan dalam format narasi visual dan simulasi interaktif. Strategi ini diharapkan memperkuat keterkaitan konsep pecahan dengan pengalaman nyata siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna dan relevan (Widiani, 2024).

b. Struktur Alur Pembelajaran dan Bentuk Aktivitas Siswa

Struktur alur pembelajaran E-LKPD mengikuti tahapan CPA secara berurutan sebagaimana diringkas pada Tabel 2. Pada tahap konkret, siswa memanipulasi objek virtual yang merepresentasikan pembagian bagian-keseluruhan. Tahap *pictorial* memfasilitasi siswa memodelkan pecahan melalui gambar atau diagram batang interaktif. Tahap abstrak menyediakan latihan simbolik yang adaptif dengan umpan balik instan untuk menguatkan generalisasi konsep.

Tabel 2. Struktur Desain E-LKPD Berbasis CPA Terintegrasi Kearifan Lokal

Tahap CPA	Fokus Pembelajaran	Konteks Kearifan Lokal	Aktivitas Utama Siswa
<i>Concrete</i>	Pengalaman nyata	Pembagian canang sari	Memanipulasi objek virtual
<i>Pictorial</i>	Representasi visual	Pola anyaman tradisional	Memodelkan pecahan pada diagram
<i>Abstract</i>	Simbol dan notasi	Soal kontekstual budaya	Menyelesaikan latihan adaptif

Sumber: Desain Peneliti, 2025

Desain ini menekankan kesinambungan antartahap sehingga siswa tidak “melompat” langsung ke simbol, yang kerap menjadi sumber miskonsepsi. Transisi bertahap terbukti krusial dalam pembelajaran matematika sekolah dasar (Marshall, 2013).

Desain aktivitas interaktif berbasis representasi bertahap terbukti mendukung transisi pemahaman konseptual siswa dari konkret menuju abstrak dalam pembelajaran matematika sekolah dasar (Rahmawati & Putra, 2022).

c. Keunggulan Desain yang Diusulkan dalam Konteks Kajian Terdahulu

Dibandingkan E-LKPD yang dikembangkan pada penelitian sebelumnya, desain yang diusulkan memiliki keunggulan pada integrasi simultan antara kerangka CPA dan konteks kearifan lokal dalam satu alur pembelajaran digital. Studi terdahulu umumnya mengembangkan E-LKPD berbasis CPA tanpa konteks lokal yang eksplisit Wulandari (2023) atau mengangkat konteks budaya tanpa kerangka representasional bertahap (Prayoga et al., 2022). Integrasi konteks lokal dalam media digital pembelajaran matematika dilaporkan meningkatkan relevansi pembelajaran dan motivasi belajar siswa pada konteks sekolah dasar (Saputra et al., 2021).

Selain itu, banyak E-LKPD masih berfokus pada penyajian soal latihan digital, sementara desain dalam penelitian ini menambahkan interaksi manipulatif dan umpan balik otomatis untuk mendukung pembelajaran aktif. Temuan ini memperluas praktik pengembangan E-LKPD yang sebelumnya menekankan keterlibatan siswa secara umum Sari & Sutopo (2022) dengan menghadirkan spesifikasi desain yang lebih terarah pada pembentukan pemahaman konseptual. Dengan demikian, rancangan E-LKPD yang diusulkan berpotensi memberikan nilai tambah pedagogis dalam memfasilitasi transisi representasional dan penguatan makna konsep pecahan pada siswa sekolah dasar.

Kesimpulan

Hasil analisis kebutuhan pembelajaran pecahan kelas III sekolah dasar di Gugus III Kecamatan Kerambitan menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman konsep pecahan siswa berkaitan dengan dominasi pembelajaran simbolik-prosedural, keterbatasan media pembelajaran yang masih statis, serta belum terintegrasi konteks kearifan lokal dalam aktivitas belajar. Kondisi tersebut menghambat terbentuknya pemahaman konseptual yang bertahap dari pengalaman konkret menuju representasi abstrak, sehingga miskonsepsi pada konsep bagian keseluruhan dan perbandingan pecahan masih banyak ditemukan. Secara teoretis, temuan ini menguatkan pentingnya pendekatan pembelajaran berbasis representasi berjenjang melalui kerangka *Concrete-Pictorial-Abstract* yang dipadukan dengan konteks etnomatematika sebagai upaya membangun makna konsep matematika yang lebih mendalam dan kontekstual pada siswa sekolah dasar. Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, penelitian ini merumuskan desain E-LKPD matematika berbasis pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* terintegrasi kearifan lokal Kerambitan yang disusun berdasarkan kebutuhan empiris di kelas. Implikasi praktis dari temuan ini adalah tersedianya acuan desain bahan ajar digital yang dapat dimanfaatkan guru sekolah dasar untuk merancang pembelajaran pecahan yang lebih interaktif, kontekstual, dan berpusat pada pengalaman belajar siswa. Desain E-LKPD yang diusulkan juga dapat menjadi rujukan bagi guru dan pengembang bahan ajar dalam mengintegrasikan pendekatan CPA dan konteks budaya lokal secara sistematis dalam pembelajaran matematika, serta menjadi pijakan bagi penelitian lanjutan pada tahap pengembangan dan uji kualitas produk.

Daftar Pustaka

- Behr, M. J., Lesh, R., Post, T. R., & Silver, E. A. (1983). Rational Number Concepts. New York, NY: Academic Press.
- Bishop, A. J. (1988). *Mathematical Enculturation: A Cultural Perspective On Mathematics Education*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

- Bruner, J. S. (1966). *Toward A Theory Of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hidayat, W., & Sari, R. P. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 15-26.
- Mahmudi, A. (2019). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Dalam Memahami Konsep Pecahan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 89-98.
- Marshall, J. A. (2013). Mathematics Learning Through Representation: The CPA Approach. *Educational Studies in Mathematics*, 83(3), 401-421.
- Nugroho, A., & Lestari, N. P. R. (2021). Pengaruh Penggunaan LKPD Berbasis Aktivitas Terhadap Keterlibatan Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 7(2), 101-112.
- Pradana, I. G. A. Y., Winangun, I. M. A., & Suparya, I. K. (2026). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran IPAS Berbasis Buku Cerita Bergambar Bermuatan Prinsip Pembelajaran Mendalam Di Sekolah Dasar. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 1-12.
- Prayoga, D., Hidayat, W., & Sari, R. P. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Etnomatematika Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(1), 55-66.
- Putri, H. E., Nurlaelah, E., & Setiawan, W. (2019). Penerapan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 1-12.
- Rahmawati, I., & Putra, I. M. D. (2022). Desain Aktivitas Interaktif Berbasis Representasi Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2), 85-96.
- Saputra, R., Kurniawan, D., & Dewi, P. S. (2021). Media Pembelajaran Digital Bermuatan Kearifan Lokal Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 45-56.
- Sari, D. P., & Sutopo. (2022). Pengembangan E-LKPD Interaktif Untuk Meningkatkan Keterlibatan Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(2), 101-112.
- Setiawan, D., & Rahmawati, I. (2023). Integrasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(3), 345-356.
- Siegler, R. S., Thompson, C. A., & Schneider, M. (2013). An Integrated Theory Of Whole Number And Fractions Development. *Cognitive Psychology*, 62(4), 273-296.
- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Aktivitas Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 45-56.
- Widiani, S. (2024). Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(1), 45-56.
- Wirawan, I. M. A., Putra, I. M. D., & Lestari, N. P. R. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis HOTS Pada Materi Pecahan Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2), 89-101.
- Wulandari, N. (2023). Pengaruh Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 89-101.
- Yuniarti, N., & Wijaya, A. (2018). Kesulitan Belajar Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 3(2), 73-82.