Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 22639-22645

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS III SD TAHUN PELAJARAN 2025/2026

Imelda Oktavia Wibowo[1], Putri Zudhah Ferryka[2], Isna Rahmawati[3]

[1,2,3]Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Universitas Widya Dharma Klaten, Indonesia

Corresponding Author : **Imelda Oktavia Wibowo** E-mail: oktavimelda@gmail.com

Published: April , 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL), mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, serta keefektifan LKPD dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Produk yang dihasilkan berupa LKPD berbasis PBL pada materi pecahan sederhana. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD Negeri 2 Ceporan yang berjumlah 24 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, angket, tes, dan dokumentasi. Kelayakan produk diuji melalui validasi oleh ahli materi, ahli LKPD, dan ahli praktisi. Kepraktisan diperoleh dari angket respon peserta didik, sedangkan keefektifan diukur menggunakan hasil tes *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis menggunakan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD memiliki karakteristik berbasis masalah kontekstual, disusun sesuai sintaks PBL, menggunakan bahasa yang sederhana, serta dilengkapi tampilan visual yang menarik. Hasil validasi menunjukkan LKPD termasuk dalam kategori sangat layak dengan persentase ahli materi sebesar 95%, ahli LKPD sebesar 98%, dan ahli praktisi sebesar 97%. Kepraktisan LKPD memperoleh persentase sebesar 95,75% dengan kategori sangat praktis. Keefektifan LKPD ditunjukkan oleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,78 dengan kategori tinggi. Dengan demikian, LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Keyword : penelitian pengembangan, LKPD, *Problem Based Learning* (PBL), keterampilan berpikir kritis.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas serta mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. Pendidikan berguna untuk meningkatkan mutu dan taraf hidup masyarakat, menumbuhkan kesadaran berpikir praktis dan kritis dalam memecahkan masalah (Nurulaeni & Rahma, 2022). Sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka, pembelajaran di Indonesia diarahkan pada penguatan kompetensi dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS) yang relevan dengan tuntutan abad ke-21, meliputi kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, komunikasi, serta kreativitas dan inovasi (Taufiqurrahman, 2023).

Matematika berperan penting dalam mengembangkan keterampilan tersebut sebagai sarana melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis (Prihaten Maskhuliah dkk., 2025). Namun, pada kenyataannya masih banyak peserta didik sekolah dasar yang mengalami kesulitan dalam

memahami konsep dasar matematika karena pembelajaran cenderung berfokus pada hafalan rumus tanpa pemahaman mendalam, berdampak pada rendahnya kemampuan menyelesaikan masalah bervariasi (Zuliyanti & Novaliyosi, 2023; Putri dkk., 2025).

Pembelajaran matematika di SD Negeri 2 Ceporan belum didukung LKPD yang sistematis dan inovatif, masih didominasi metode ceramah dan buku paket sehingga partisipasi aktif peserta didik belum optimal serta kesulitan mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari. LKPD konvensional yang banyak digunakan di sekolah belum mampu mendorong keterampilan berpikir kritis secara optimal (Putri Zudhah Ferryka dkk., 2024). Keterampilan berpikir kritis yang mencakup analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan logis sangat penting dalam matematika, namun perlu dikembangkan melalui pembelajaran aktif berbasis masalah (Ruli & Indarini, 2022; Y. W. Lestari dkk., 2022).

Penelitian ini bertujuan mengembangkan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas 4 matematika SD pada materi pecahan, dengan mengintegrasikan tahapan PBL seperti orientasi masalah hingga evaluasi guna memfasilitasi pembelajaran mandiri dan bermakna (Rahmawati dkk., 2024; Veronika Tiara dkk., 2024). Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak perbaikan pembelajaran matematika di sekolah dasar yang masih rendah efektivitasnya, sebagaimana terobservasi di SD Negeri 2 Ceparan, untuk menjawab tuntutan Kurikulum Merdeka dan kualitas SDM Indonesia (Zumratul dkk., 2023; Darwati & Purana, 2021). Kebaruan penelitian terletak pada pengembangan LKPD berbasis PBL yang kontekstual dengan masalah nyata sehari-hari siswa SD, dilengkapi validasi ahli dan uji coba empiris untuk mengukur peningkatan HOTS secara spesifik pada materi pecahan, berbeda dari LKPD konvensional sebelumnya (Setiyaningsih dkk., 2022).

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D), yaitu metode yang bertujuan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifannya (Nisrina & Rokhmawati, 2021). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Sari dkk., 2023). untuk mengembangkan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran matematika kelas III SD Negeri 2 Ceporan. Subjek penelitian berjumlah 24 peserta didik.

Teknik pengumpulan data meliputi angket, tes (*pre-test dan post-test*), wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif, sedangkan peningkatan keterampilan berpikir kritis dihitung menggunakan N-Gain dengan bantuan aplikasi SPSS versi 27 for Windows.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh dari tahapan addie yang berjumlah lima tahap. Tahapan tersebut digunakan untuk memperoleh hasil penelitian yang maengasilkan suatu produk pengembangan yang berupa LKPD berbasis masalah. Berikut ini tahapn ADDIE yang peneliti lakukan**:**

1. ***Analysis*** **(Menganalisis**)

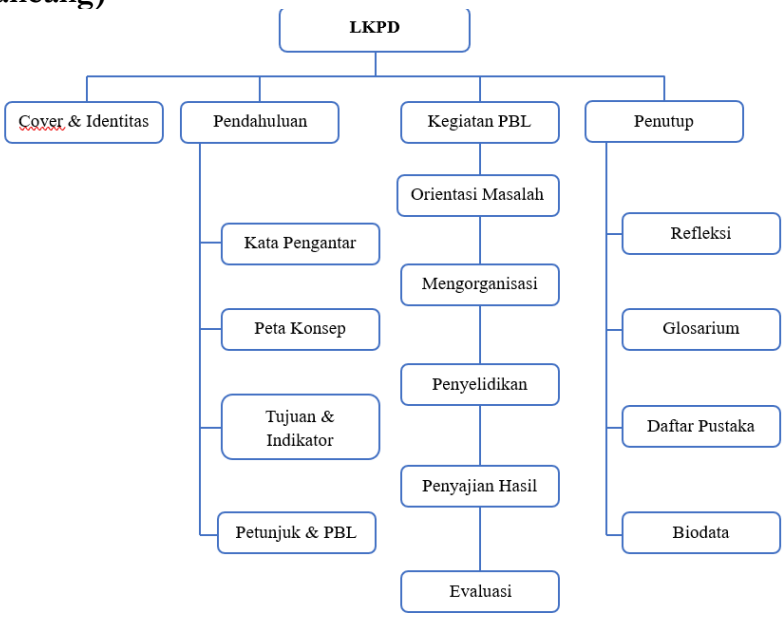
Hasil yang diperoleh dari proses wawancara yang telah peneliti lakukan dengan wali kelas III SD Negeri 2 Ceporan, Dian Rianawati Yusnita, S.Pd., Gr. diperoleh hasil analisis kebutuhan bahwa:

A. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika secara bermakna, khususnya pada soal yang memerlukan pemahaman lebih dari sekadar perhitungan.
B. Peserta didik belum optimal dalam mengaitkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari sehingga pemahaman konsep masih bersifat abstrak.
C. Belum tersedia LKPD yang disusun secara sistematis dan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas III sebagai penunjang pembelajaran.
D. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar.
E. Minat dan antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika masih perlu ditingkatkan agar proses belajar lebih optimal.

Peneliti juga melakukan observasi untuk mengetahui kondisi peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh temuan bahwa:

A. Kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh penyampaian materi secara langsung sehingga partisipasi aktif peserta didik belum terlihat secara optimal.
B. Interaksi peserta didik dalam proses pembelajaran masih terbatas dan belum melibatkan kegiatan diskusi atau eksplorasi secara mendalam.
C. Belum digunakan lembar kerja yang dapat memandu peserta didik dalam melakukan aktivitas belajar secara terarah.
D. Proses pembelajaran belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri.
E. Keterlibatan peserta didik dalam membangun pemahaman masih belum optimal karena kegiatan belajar cenderung berpusat pada penyampaian materi.

2. ***Design* (merancang)**



Gambar 1. Rancangan LKPD

LKPD yang dikembangkan terdiri atas komponen utama seperti sampul, identitas peserta didik, peta konsep, tujuan dan indikator pembelajaran, petunjuk penggunaan, kegiatan pembelajaran, refleksi, serta bagian pendukung lainnya yang disusun secara sistematis untuk memudahkan peserta didik dalam belajar. LKPD ini dirancang berbasis Problem Based Learning (PBL) dengan menyajikan masalah kontekstual pada materi pecahan sederhana dan memuat langkah-langkah PBL, yaitu orientasi masalah, pengorganisasian, penyelidikan, penyajian hasil, serta evaluasi, sehingga mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

3. ***Development* (mengembangkan)**

Tabel 1. Hasil Validasi Materi

No. Pertanyaan	Skor	P (%)	No. Pertanyaan	Skor	P (%)
Pertanyaan 1	5	100%	Pertanyaan 11	5	100%
Pertanyaan 2	5	100%	Pertanyaan 12	5	100%
Pertanyaan 3	5	100%	Pertanyaan 13	4	80%
Pertanyaan 4	4	80%	Pertanyaan 14	5	100%
Pertanyaan 5	5	100%	Pertanyaan 15	4	80%
Pertanyaan 6	5	100%	Pertanyaan 16	5	100%
Pertanyaan 7	5	100%	Pertanyaan 17	5	100%
Pertanyaan 8	5	100%	Pertanyaan 18	5	100%
Pertanyaan 9	5	100%	Pertanyaan 19	5	100%
Pertanyaan 10	4	80%	Pertanyaan 20	4	80%

Data pada tabel di atas merupakan hasil perolehan dari angket validasi ahli materi. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, jumlah skor yang diperoleh adalah 95, sedangkan jumlah skor maksimum adalah 100. Skor maksimum diperoleh dari jumlah butir pertanyaan sebanyak 20 dengan skor tertinggi setiap butir adalah 5. Untuk mengetahui persentase kelayakan produk, digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Skor diperoleh}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\% = \frac{95}{100} \times 100\% = 95\%$$

Penjelasan dari hasil validasi ahli materi oleh Ibu Nela Rofisian, S.Pd., M.Pd dengan perolehan nilai 4 (empat) berjumlah 5 (lima) dan nilai 5 (lima) berjumlah 15 (lima belas). Maka dapat disimpulkan bahwa jumlah nilai total adalah 95 dengan rata-rata nilai 95% dapat dinyatakan "sangat valid/layak digunakan dengan revisi kecil". Adapun saran dan komentar yang diberikan digunakan sebagai bahan perbaikan untuk menyempurnakan isi materi dalam LKPD.

Tabel 2. Hasil Validasi LKPD

No. Pertanyaan	Skor	P (%)	No. Pertanyaan	Skor	P (%)
Pertanyaan 1	4	80%	Pertanyaan 11	5	100%
Pertanyaan 2	5	100%	Pertanyaan 12	5	100%
Pertanyaan 3	5	100%	Pertanyaan 13	5	100%
Pertanyaan 4	5	100%	Pertanyaan 14	4	80%
Pertanyaan 5	5	100%	Pertanyaan 15	5	100%
Pertanyaan 6	5	100%	Pertanyaan 16	5	100%
Pertanyaan 7	5	100%	Pertanyaan 17	5	100%
Pertanyaan 8	5	100%	Pertanyaan 18	5	100%
Pertanyaan 9	5	100%	Pertanyaan 19	5	100%
Pertanyaan 10	5	100%	Pertanyaan 20	5	100%

Data tabel di atas merupakan hasil perolehan dari angket validasi LKPD oleh ahli. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, jumlah skor yang diperoleh adalah 98, sedangkan jumlah skor maksimum adalah 100. Skor maksimum diperoleh dari jumlah butir pertanyaan sebanyak 20 dengan skor tertinggi setiap butir adalah 5. Selanjutnya, untuk mengetahui persentase kelayakan produk, digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Skor diperoleh}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\% = \frac{98}{100} \times 100\% = 98\%$$

Penjelasan dari hasil validasi ahli LKPD oleh Ibu Dr. Sri Suwartini, S.Pd., M.Pd dengan perolehan angka persentase 98% dan perolehan nilai 4 (empat) berjumlah 2 (dua) dan nilai 5 (lima) berjumlah 18 (delapan belas). Maka dapat disimpulkan bahwa jumlah nilai total adalah 98 dengan rata-rata nilai 98% dapat dinyatakan "sangat valid/sangat layak digunakan". Adapun saran dan komentar yang diberikan digunakan sebagai bahan perbaikan untuk menyempurnakan tampilan dan penyajian LKPD.

Tabel 3. Hasil Validasi Praktisi

No. Pertanyaan	Skor	P (%)	No. Pertanyaan	Skor	P (%)
Pertanyaan 1	5	100%	Pertanyaan 11	5	100%
Pertanyaan 2	5	100%	Pertanyaan 12	5	100%
Pertanyaan 3	5	100%	Pertanyaan 13	5	100%
Pertanyaan 4	5	100%	Pertanyaan 14	5	100%
Pertanyaan 5	4	80%	Pertanyaan 15	5	100%
Pertanyaan 6	4	80%	Pertanyaan 16	5	100%
Pertanyaan 7	5	100%	Pertanyaan 17	5	100%
Pertanyaan 8	5	100%	Pertanyaan 18	5	100%
Pertanyaan 9	4	80%	Pertanyaan 19	5	100%
Pertanyaan 10	5	100%	Pertanyaan 20	5	100%

Data pada tabel di atas merupakan hasil perolehan dari angket validasi oleh ahli praktisi. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, jumlah skor yang diperoleh adalah 97, sedangkan jumlah skor maksimum adalah 100. Skor maksimum diperoleh dari jumlah butir pertanyaan sebanyak 20 dengan skor tertinggi setiap butir adalah 5. Selanjutnya, untuk mengetahui persentase kelayakan produk, digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Skor diperoleh}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100\% = \frac{97}{100} \times 100\% = 97\%$$

Penjelasan dari hasil validasi ahli praktisi oleh Ibu Dian Rianawati Yusnita, S.Pd., Gr dengan perolehan angka persentase 97% dan perolehan nilai 4 (empat) berjumlah 3 (tiga) dan nilai 5 (lima) berjumlah 17 (tujuh belas). Maka dapat disimpulkan bahwa jumlah nilai total adalah 97 dengan rata-rata nilai 97% dapat dinyatakan "sangat valid/layak digunakan dengan revisi kecil". Adapun saran dan komentar yang diberikan digunakan sebagai bahan perbaikan agar LKPD lebih sesuai dengan kondisi pembelajaran di kelas.

4. ***Implementation*** **(implementasi)**

Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) yang telah direvisi berdasarkan saran validator pada peserta didik kelas III SD Negeri 2 Ceporan sebanyak 24 orang. Kegiatan diawali dengan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal, dilanjutkan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis PBL pada materi pecahan sederhana yang mendorong peserta didik aktif berdiskusi dan memecahkan masalah, serta diakhiri dengan post-test dan angket respon.

Tabel 4. Hasil Perhitungan N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	24	,50	1,00	,7811	,13626
Ngain_Persen	24	50,00	100,00	78,1085	13,62599
Valid N (listwise)	24				

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai dari sebelum ke sesudah pembelajaran, dengan nilai tertinggi meningkat dari 75 menjadi 100. Hasil analisis N-Gain pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 0,78 (kategori tinggi), sedangkan kelas kontrol sebesar 0,05 (kategori rendah), sehingga menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

5. ***Evaluation*** **(evaluasi)**

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) melalui angket yang diberikan kepada 24 peserta didik. Hasil uji validitas menunjukkan seluruh 20 butir pernyataan valid dengan nilai r hitung ≥ r tabel (0,404).

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,908	20

Uji reliabilitas memperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,908 yang termasuk kategori reliabel. Hasil angket respon peserta didik menunjukkan persentase sebesar 95,75% dengan kategori sangat praktis, yang menunjukkan bahwa LKPD mudah digunakan, menarik, dan membantu pemahaman peserta didik. Selain itu, peserta didik terlihat antusias dan aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis PBL layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

PEMBAHASAN

LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) yang dikembangkan memiliki karakteristik utama berupa tampilan visual menarik, penggunaan masalah kontekstual, bahasa sederhana, serta penyajian kegiatan yang mengikuti sintaks PBL. Karakteristik tersebut dirancang untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memudahkan pemahaman konsep pecahan sederhana. Penyajian

masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari terbukti mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL termasuk dalam kategori sangat layak dengan persentase validasi ahli materi 95%, ahli LKPD 98%, dan ahli praktisi 97%. Kepraktisan LKPD juga tergolong sangat tinggi dengan persentase respon peserta didik sebesar 95,75%, yang menunjukkan bahwa LKPD mudah digunakan, menarik, dan membantu proses pembelajaran. Hal ini menegaskan bahwa LKPD yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan dapat diterapkan dengan baik di kelas.

Keefektifan LKPD ditunjukkan melalui hasil perhitungan N-Gain sebesar 0,78 dengan kategori tinggi, yang menandakan adanya peningkatan signifikan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Peningkatan ini didukung oleh hasil tes yang menunjukkan adanya kenaikan nilai setelah penggunaan LKPD. Dengan demikian, LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) terbukti valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

KESIMPULAN

Penelitian pengembangan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) pada materi pecahan sederhana untuk kelas III SD Negeri 2 Ceporan berhasil menghasilkan produk yang sangat layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. LKPD ini memenuhi kriteria validasi tinggi dari ahli materi (95%), ahli LKPD (98%), dan praktisi (97%), serta kepraktisan 95,75% berdasarkan respons siswa. Peningkatan signifikan ditunjukkan oleh nilai N-Gain rata-rata 0,78 (kategori tinggi), mengonfirmasi bahwa pendekatan PBL dengan masalah kontekstual mendorong pemikiran analitis, kolaborasi, dan pemahaman mandiri. Namun, keterbatasan penelitian meliputi implementasi terbatas pada satu kelas dengan 24 siswa, minimnya perbandingan kelompok kontrol luas, serta ketergantungan pada observasi subjektif tanpa data jangka panjang.

Penelitian selanjutnya disarankan memperluas uji coba ke sekolah lain, mengintegrasikan teknologi digital pada LKPD, dan mengukur dampak jangka panjang terhadap HOTS melalui tes berulang. Secara praktis, LKPD ini dapat diadopsi guru SD untuk pembelajaran matematika Kurikulum Merdeka, mendukung transisi dari hafalan ke pemecahan masalah nyata, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia di era abad 21.

REFERENCES

Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, *12*(1), 61–69. https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69

Lestari, Y. W., Hairida, H., Sartika, R. P., Enawati, E., & Muharini, R. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) pada Materi Koloid. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(4), 5342–5351. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3227

Nisrina, S. H., & Rokhmawati, R. I. (2021). *Pengembangan E-modul Berbasis Project Based Learning (PjBL) pada Mata Pelajaran Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik*.

Nurulaeni, F., & Rahma, A. (2022). *Analisis Problematika Pelaksanaan Merdeka Belajar Matematika*.

Prihaten Maskhuliah, Wa Ode Yesi Gusman, Imam Bugis, & Alfaris Syahdan Nurpratama. (2025). Penerapan Logika Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Sehari-hari. *Aljabar : Jurnal Ilmuan Pendidikan, Matematika dan Kebumian*, *1*(2), 150–155. https://doi.org/10.62383/aljabar.v1i2.701

Putri, D., Habibie, Z. R., & Aldino. (2025). Students' Conceptual Challenges in Learning Multiplication: Tantangan Konseptual Siswa dalam Pembelajaran Perkalian. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, *26*(4). https://doi.org/10.21070/ijins.v26i4.1683

Putri Zudhah Ferryka, Yuliana Yuliana, & Delta Ramawati. (2024). Pengembangan LKPD Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas IV Tahun Pelajaran 2023/2024. *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial*, *2*(5), 362–371. https://doi.org/10.61132/nakula.v2i5.1139

Rahmawati, I., Suwartini, S., Ferryka, P. Z., & Rofisian, N. (2024). *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning*. *16*(1).

Ruli, E., & Indarini, E. (2022). *Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*.

Sari, P. P., Pangestika, R. R., & Khaq, M. (2023). Pengembangan Media Komik Bermuatan Kearifan Lokal Dan Karakter Pada Kelas Iv Subtema 3 Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku Di Sekolah Dasar. *Else (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, *7*(1), 136–145. https://doi.org/10.30651/else.v7i1.13834

Setiyaningsih, A., Yuwono, M. R., & Wijayanti, S. (2022). Analisis Kelengkapan LKPD sebagai Media Pembelajaran Matematika Peserta Didik. *Widya Didaktika - Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *1*(2), 42–47. https://doi.org/10.54840/juwita.v1i2.68

Taufiqurrahman, M. (2023). *Pembelajaran Abad-21 Berbasis Kompetenci 4c Di Perguruan Tinggi*.

Veronika Tiara, Ninawati Ninawati, Fransiska Liska, Rabiatul Alya, & Yusawinur Barella. (2024). Menggali Potensi Problem Based Learning: Definisi, Sintaks, Dan Contoh Nyata. *SOSIAL : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, *2*(2), 121–128. https://doi.org/10.62383/sosial.v2i2.153

Zuliyanti, P., & Novaliyosi, N. (2023). Systematic Literatur Review: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar Matematika. *PRISMA*, *12*(2), 494. https://doi.org/10.35194/jp.v12i2.3242

Zumratul, T., Ermiana, I., & Tahir, M. (2023). *Pengaruh Penggunaan LKPD Terhadap Hasil Belajar PPKn Siswa*. *5*.