

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS LITERASI NUMERASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Maesarah ¹, Ramdhani Sucilestari ², Djuita Hidayati ³.
^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Mataram, Mataram, Indonesia

Kata kunci:

Kata kunci:
LKPD, Literasi Numerasi,
Kemampuan Pemecahan Masalah

Corresponding author's email:
220106061.mhs@uinmataram.ac.id

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis literasi numerasi yang layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V pada pembelajaran matematika. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Subjek pada penelitian ini adalah 17 siswa. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi ahli, angket respons guru dan siswa, serta pre-test dan post-test. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas, uji Wilcoxon, dan N-Gain. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis literasi numerasi yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat layak, sangat praktis, dan cukup efektif. LKPD berbasis literasi numerasi efektif digunakan sebagai bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah disiplin ilmu yang memiliki peran penting dalam membentuk pola pikir siswa, sehingga mereka dituntut untuk memiliki kemampuan matematis guna menyelesaikan berbagai permasalahan. Ilmu matematika juga sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari karena memungkinkan siswa mengaitkan pengalaman nyata dengan pengetahuan yang diperoleh (Dara et al., 2023). Sejalan dengan pentingnya peran matematika dalam membentuk kemampuan berpikir dan pemecahan masalah siswa, diperlukan kurikulum yang mampu mendukung pengembangan kompetensi tersebut secara optimal.

Kurikulum merupakan bagian penting dalam dunia pendidikan. Kurikulum Merdeka berfokus pada pengembangan minat dan bakat siswa sejak dini dengan menekankan pada pengembangan karakter, materi pokok, dan kompetensi siswa. Kurikulum Merdeka menawarkan banyak kesempatan pembelajaran, memberikan kebebasan bagi guru dan siswa untuk mengeksplorasi materi ajar secara menarik dan memusatkan perhatian pada

pokok bahasan yang penting serta mengembangkan karakter siswa (Nastri, 2025). Senada dengan karakteristik Kurikulum Merdeka tersebut, penguatan literasi numerasi menjadi salah satu kompetensi penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika.

Literasi numerasi adalah wawasan dan keterampilan dalam menerapkan berbagai angka serta simbol matematika awal untuk menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, literasi numerasi juga mencakup keterampilan mengkaji informasi dalam berbagai bentuk penyajian, seperti tabel, diagram, maupun infografis, serta memaknai hasil analisis guna melakukan perkiraan dan pengambilan kesimpulan (Siti et al., 2024). Dengan demikian, literasi numerasi dapat dipahami sebagai keterampilan seseorang dalam memanfaatkan ilmu matematis serta mengolah informasi dari berbagai sumber untuk memecahkan masalah secara tepat dan bijaksana.

Hasil studi internasional seperti *Program for International Student Assessment (PISA)* menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa masih berada di bawah rata-rata (OECD, 2023). Berdasarkan hasil observasi, siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang disajikan dalam bentuk soal cerita. Kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong belum maksimal. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa salah satunya disebabkan oleh kurangnya penggunaan bahan ajar yang inovatif dan kontekstual.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan wali kelas V SDN 3 Gerung Selatan menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Siswa masih sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, terutama dalam menyelesaikan soal-soal yang menuntut kemampuan pemecahan masalah. Hal tersebut diperkuat dengan hasil dokumentasi nilai ulangan harian siswa pada mata pelajaran Matematika, yaitu dari 17 siswa diperoleh 64,70% siswa yang masih mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan 35,29% siswa yang sudah mencapai nilai di atas KKM. Berdasarkan masalah tersebut, diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran, salah satunya melalui pemanfaatan perangkat pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Perangkat pembelajaran merupakan hal yang harus disiapkan oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran. Dalam KBBI, perangkat adalah alat atau perlengkapan, sedangkan pembelajaran adalah proses atau cara menjadikan orang belajar. Menurut Zuhdan (2018), perangkat pembelajaran adalah alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan guru dan siswa melakukan kegiatan pembelajaran. Perangkat pembelajaran menjadi pegangan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas.

Salah satu perangkat pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). LKPD merupakan perangkat pembelajaran yang berisi soal-soal latihan yang harus dikerjakan oleh siswa sebagai sarana untuk mempermudah pemahaman materi (Nurlaela et al., 2024). LKPD berfungsi untuk meningkatkan kualitas belajar siswa dan membantu mereka mengembangkan konsep, keterampilan, serta kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran. Namun, LKPD yang digunakan selama ini masih belum mengintegrasikan literasi numerasi. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa LKPD berbasis literasi numerasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan pemecahan masalah siswa (Anggraini et al., 2024). Oleh karena itu, pengembangan LKPD berbasis literasi diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis literasi numerasi yang layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa LKPD berbasis literasi numerasi serta menguji keefektifannya (Sugiyono, 2019). Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Pada tahap analisis dilakukan analisis kebutuhan, kurikulum, dan karakteristik siswa. Tahap desain meliputi perancangan LKPD berbasis literasi numerasi yang disesuaikan dengan materi pembelajaran. Tahap development dilakukan dengan pengembangan produk serta validasi oleh ahli materi, bahasa dan media. Tahap implementasi dilakukan dengan uji coba produk kepada siswa, sedangkan tahap evaluasi dilakukan untuk menilai keefektifan produk yang dikembangkan.

Subjek penelitian ini adalah 17 siswa kelas 5 sekolah dasar. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar validasi ahli, angket respons guru dan siswa, serta tes kemampuan pemecahan masalah dalam bentuk pre-test dan post-test. Teknik analisis data dilakukan dengan uji normalitas, uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan, serta perhitungan *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, efektivitas model pembelajaran menggunakan LKPD berbasis literasi numerasi dapat dilihat dari hasil analisis deskriptif, uji normalitas, uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*, serta uji *N-*

Gain. Secara deskriptif, terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada kemampuan pemecahan masalah siswa, di mana nilai rata-rata pre-test sebesar 45,2 meningkat menjadi 87,3 pada post-test. Peningkatan ini juga diikuti oleh perubahan nilai minimum dan maksimum, dari rentang 35–60 menjadi 80–95, yang menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan terjadi secara menyeluruh pada seluruh siswa. Selain itu, penurunan nilai standar deviasi dari 6,48 menjadi 3,99 mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa menjadi lebih merata setelah penerapan pembelajaran.

Table 1. Hasil Uji Normalitas

<i>Descriptive Statistics</i>		
	PRE TEST	POST TEST
Valid	17	17
Missing	0	0
Mean	45.294	87.353
Std. Deviation	6.488	3.999
Shapiro-Wilk	0.917	0.862
P-value of Shapiro-Wilk	0.132	0.016
Minimum	35.000	80.000
Maximum	60.000	95.000

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pre-test berdistribusi normal ($p = 0,132 > 0,05$), sedangkan data post-test tidak berdistribusi normal ($p = 0,016 < 0,05$), sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik, yaitu uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*.

Table 2. Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

<i>Paired Sample T-Test</i>						
Measure 1	Measure 2	Test	Statistic	z	df	p
PRE TEST	POST TEST	Student	-21.903		16	< .001
		Wilcoxon	0.000	-3.621		< .001

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,001$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan LKPD berbasis literasi numerasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selanjutnya, dilakukan uji N-Gain untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa melalui LKPD berbasis literasi numerasi.

Tabel 3. Hasil Uji N-Gain

Deskripsi	Kemampuan pemecahan masalah	
	Pre test	Post test
Jumlah Siswa	17	17
Nilai Rata-Rata	45,2	87,3
Standar Deviasi	6,48	3,99
Nilai Maksimum	60	95
Nilai Minimum	35	80
N-Gain Rata-Rata (Kategori)	0,76 (Cukup efektif)	

Berdasarkan hasil uji *N-Gain*, diperoleh nilai rata-rata yang termasuk dalam kategori cukup efektif. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki tingkat efektivitas yang baik dalam proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

1. Tingkat kelayakan produk

Hasil validasi, secara umum, LKPD berbasis literasi numerasi yang dikembangkan telah memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa produk tidak hanya sesuai dengan tujuan pembelajaran, tetapi juga mampu mendukung siswa dalam memahami konsep matematika yang dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan skor sebesar 34 dengan persentase 85% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Penilaian ini mengindikasikan bahwa isi materi dalam LKPD telah sesuai dengan kompetensi dasar, indikator pencapaian, serta karakteristik pembelajaran berbasis literasi numerasi. Namun demikian, terdapat saran perbaikan yang diberikan, khususnya pada penyusunan soal. Ahli materi menekankan pentingnya penggunaan angka-angka yang realistis dan kontekstual agar soal yang disajikan benar-benar mencerminkan situasi nyata. Hal ini penting karena salah satu prinsip utama literasi numerasi adalah kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Selanjutnya, hasil validasi oleh ahli bahasa memperoleh skor sebesar 37 dengan persentase 92% yang juga termasuk dalam kategori sangat layak. Aspek kebahasaan dalam LKPD dinilai sudah cukup komunikatif dan mudah dipahami oleh siswa. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kekeliruan dalam penggunaan huruf kapital dan tanda baca. Perbaikan pada aspek ini sangat penting karena penggunaan bahasa yang baik dan benar akan memengaruhi kejelasan informasi serta menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam memahami instruksi maupun soal yang diberikan.

Sementara itu, hasil validasi oleh ahli media menunjukkan skor sebesar 38 dengan persentase 95% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Penilaian ini menunjukkan bahwa secara visual, LKPD telah dirancang dengan baik dan menarik. Tampilan yang menarik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta membantu mereka lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran. Namun, terdapat beberapa saran yang perlu diperhatikan, antara lain perbaikan tata letak identitas LKPD agar lebih sistematis, peningkatan kejelasan gambar agar lebih informatif, serta ketelitian dalam penulisan hasil operasi matematika seperti penjumlahan dan pengurangan pecahan. Selain itu, ahli media juga menyarankan agar tujuan pembelajaran disusun sesuai dengan format ABCD (*Audience, Behavior, Condition, Degree*) sehingga lebih terukur dan jelas dalam pencapaiannya.

Secara keseluruhan, hasil validasi dari ketiga ahli tersebut menunjukkan bahwa LKPD berbasis literasi numerasi yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan secara menyeluruh. Kelayakan ini tidak hanya dilihat dari segi isi, tetapi juga dari kejelasan bahasa dan kualitas tampilan media yang mendukung proses pembelajaran yang efektif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hana Refri Gunawan (2025) yang menyatakan bahwa LKPD berbasis literasi numerasi dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar. Kesamaan hasil ini menunjukkan bahwa pengembangan LKPD dengan pendekatan literasi numerasi memiliki keteguhan dalam menghasilkan produk yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Penelitian tersebut juga menegaskan bahwa LKPD berbasis literasi numerasi mampu menghubungkan konsep matematika dengan konteks kehidupan nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis literasi numerasi yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan baik dari aspek materi, bahasa, maupun media, serta relevan dengan hasil penelitian terdahulu. Hal ini menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya valid secara teoritis, tetapi juga memiliki potensi untuk digunakan secara efektif dalam praktik pembelajaran di kelas.

2. Tingkat kepraktisan produk

Pada tahap implementasi, peneliti melakukan uji kepraktisan untuk mengetahui sejauh mana LKPD berbasis literasi numerasi yang dikembangkan mudah digunakan dan dapat diterapkan secara efektif dalam proses pembelajaran. Uji kepraktisan ini dilakukan melalui pemberian angket respons kepada guru dan siswa setelah pelaksanaan uji coba di kelas. Penilaian kepraktisan menjadi aspek penting karena suatu produk pembelajaran tidak hanya harus valid secara teoritis, tetapi juga harus mudah digunakan dalam

praktik pembelajaran sehari-hari. Berdasarkan hasil uji kepraktisan, secara umum LKPD berbasis literasi numerasi yang dikembangkan dinilai sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD tidak hanya dapat digunakan dengan mudah, tetapi juga mampu mendukung kelancaran proses pembelajaran serta memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa secara optimal.

Hasil penilaian kepraktisan oleh guru menunjukkan skor sebesar 38 dengan persentase 95% yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Hasil ini mengindikasikan bahwa dari sudut pandang guru, LKPD memiliki struktur yang jelas dan sistematis, sehingga memudahkan penyampaian materi pembelajaran. Selain itu, LKPD juga dinilai mampu membantu guru dalam mengelola waktu pembelajaran dengan lebih efisien, karena langkah-langkah kegiatan yang disusun dalam LKPD sudah terarah dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kejelasan petunjuk penggunaan serta keterpaduan antara materi dan soal juga menjadi faktor yang mendukung tingginya tingkat kepraktisan dari produk yang dikembangkan.

Sementara itu, hasil kepraktisan berdasarkan respons siswa menunjukkan bahwa dari 17 siswa dengan 10 item pernyataan diperoleh total skor sebesar 613 dengan persentase 90% yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merasa LKPD mudah dipahami, menarik, serta membantu mereka dalam mengikuti proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni Sam et al. (2024) yang menunjukkan bahwa respons guru terhadap LKPD berbasis literasi numerasi memperoleh persentase sebesar 97% dengan kategori sangat praktis. Kesamaan hasil ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis literasi numerasi secara konsisten mampu memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran. Penelitian terdahulu tersebut juga menegaskan bahwa penggunaan LKPD berbasis literasi numerasi dapat membantu guru dalam mengelola pembelajaran secara lebih terstruktur serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis literasi numerasi yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kepraktisan yang tinggi dan relevan dengan temuan penelitian terdahulu. Hal ini menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan memiliki potensi besar untuk digunakan secara luas dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam upaya meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa.

3. Tingkat keefektifan produk

Tingkat keefektifan LKPD berbasis literasi numerasi dalam penelitian ini dianalisis melalui beberapa tahapan, yaitu uji normalitas, analisis peningkatan hasil belajar, serta uji statistik inferensial. Tahapan ini dilakukan untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan tidak hanya layak dan praktis,

tetapi juga mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kemampuan siswa, khususnya dalam kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi pada data pre-test sebesar 0,132 ($> 0,05$) yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Sementara itu, pada data post-test diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,016 ($< 0,05$) yang menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Perbedaan distribusi ini mengindikasikan bahwa asumsi normalitas tidak terpenuhi secara keseluruhan, sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik, yaitu uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Pemilihan uji ini sudah tepat karena uji *Wilcoxon* digunakan untuk membandingkan dua sampel berpasangan yang tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa nilai rata-rata pre-test siswa sebesar 45,2 mengalami peningkatan menjadi 87,3 pada post-test. Peningkatan ini menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan pada kemampuan pemecahan masalah siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan LKPD berbasis literasi numerasi. Secara substantif, peningkatan ini tidak hanya mencerminkan kenaikan nilai semata, tetapi juga menunjukkan bahwa siswa mulai mampu memahami konsep secara lebih mendalam dan mengaplikasikannya dalam konteks yang lebih nyata.

Hasil uji peningkatan menggunakan N-Gain menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa berada pada kategori cukup efektif. Kategori ini mengindikasikan bahwa meskipun peningkatan yang terjadi belum berada pada tingkat maksimal, LKPD yang dikembangkan sudah mampu memberikan kontribusi yang berarti terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti adaptasi siswa terhadap model pembelajaran baru, tingkat kesulitan soal berbasis literasi numerasi, serta perbedaan kemampuan awal siswa.

Lebih lanjut, hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai signifikansi $< 0,001$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan LKPD berbasis literasi numerasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dengan kata lain, LKPD yang dikembangkan terbukti efektif dalam membantu siswa memahami materi statistika secara lebih kontekstual dan aplikatif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Reni Anggriani dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa LKPD berbasis literasi numerasi mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam penelitian tersebut, keefektifan LKPD ditunjukkan melalui hasil N-Gain sebesar 70% dengan kategori cukup efektif. Kesamaan temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis literasi numerasi secara

konsisten memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa, baik dalam aspek berpikir kritis maupun pemecahan masalah.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis literasi numerasi yang dikembangkan memiliki tingkat keefektifan yang baik. Hal ini ditunjukkan melalui peningkatan hasil belajar siswa, kategori *N-Gain* yang cukup efektif, serta adanya perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test berdasarkan uji *Wilcoxon*. Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan penelitian terdahulu, sehingga memperkuat bahwa LKPD berbasis literasi numerasi merupakan inovasi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi numerasi yang dikembangkan memenuhi kriteria kualitas produk yang baik, meliputi aspek kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil uji validitas oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media menunjukkan bahwa LKPD berada pada kategori sangat layak dengan persentase masing-masing sebesar 85%, 92%, dan 95%, yang menandakan bahwa isi, bahasa, dan tampilan media telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran serta karakteristik siswa. Selain itu, hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa LKPD dinilai sangat praktis oleh guru dan siswa, dengan persentase masing-masing sebesar 95% dan 90%, sehingga dapat digunakan dengan mudah dan membantu proses pembelajaran. Dari aspek keefektifan, terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang signifikan, ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 45,2 pada pre-test menjadi 87,3 pada post-test, serta didukung oleh hasil uji *Wilcoxon* dengan nilai signifikansi $< 0,001$ dan nilai *N-Gain* sebesar 0,76 dengan kategori cukup efektif. Oleh karena itu, LKPD berbasis literasi numerasi yang dikembangkan terbukti layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran matematika.

REFERENSI

- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto. (2020). Bahan ajar merupakan bagian dari kajian problematika pembelajaran bahasa Indonesia. *Journal Salaka*, 2(1), 63–64.
- Anggraini, V., et al. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 1232–1240.
- Anggriani, R., et al. (2024). Pengembangan LKPD berbasis literasi numerasi menggunakan model PjBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Inpres Muku. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 4(1), 109–118. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i1.438>

- Equatora, M. A. (2021). *Teknik pengumpulan data klien*. PT Lontar Digital Asia.
- Fauziah, N., Roza, Y., & Maimunah. (2022). Kemampuan matematis pemecahan masalah siswa dalam penyelesaian soal tipe numerasi AKM. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3243–3250. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1471>
- Fitriani, I., & Komariah. (2023). Konsep pembelajaran matematika sekolah dasar berlandaskan teori kognitif Jean Piaget. *Journal on Education*, 6(1), 2181–2182.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Pzaati, L., et al. (2024). Konsep pembelajaran matematika di kelas 1 sekolah dasar. *Indo-Mathedu Intellectuals Journal*, 5(3), 3744–3752. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1349>
- Indriani, L. R. (2022). Penerapan pendekatan Concrete-Representational-Abstract (CRA) pada muatan pelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 411–420. <https://doi.org/10.20961/jkc.v10i2.65663>
- Magdelina, I., et al. (2020). Analisis bahan ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 312–320.
- Marsuki, M. F., & Muthmainnah. (2023). *Pengembangan sumber dan media pembelajaran*. Wawasan Ilmu.
- Natsri, S. R. (2025). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar: Studi deskriptif pendekatan deep learning dalam kerangka kurikulum merdeka belajar. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(9), 7263–7264.
- Nuraulia, N., et al. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui soal kelas II SDN 1 Selabintana. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 4(3), 248–255. <https://doi.org/10.26858/jkp.v4i3.14383>
- Nurlaela, et al. (2024). Pengembangan LKPD digital berbantuan Canva untuk mengembangkan numerasi peserta didik. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 19(2), 140–150. <https://doi.org/10.17509/md.v19i2.64674>
- Prasetyo, Y. A. (2020). *Pengembangan multimedia interaktif berbasis problem-based learning*. Universitas Negeri Semarang.
- Sam, S. W. (2024). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi numerasi pada materi statistik* (Tesis, Universitas Negeri Makassar).
- Sulastri, S., Nisa, A. F., & Henu, B. (2024). Analisis kemampuan literasi numerasi dalam permasalahan struktur materi bilangan siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 17(1), 39–40. <https://doi.org/10.33369/pgsd>

- Sutriyanti, & Muspawi, M. (2024). Jenis-jenis data dalam ilmu pendidikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. *Journal of Education Research*, 5(4), 198–205.
- Upu, H., et al. (2024). Pengembangan modul lembar kerja peserta didik berbasis literasi numerasi dalam pembelajaran matematika. *Journal of Social and Education Studies*, 5(2), 196–205.
- Wahyudin et al. (2020). *Pengantar Statistik 2*. CV Media Sains Indonesia.