

Media Pembelajaran LKPD Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD

Hesti Apala^{1✉}, Rangga Firdaus² & Herpratiwi³

^{1✉}Universitas Lampung, 2423011007@students.unila.ac.id, Orcid ID: [0009-0003-3649-4225](https://orcid.org/0009-0003-3649-4225)

²Universitas Lampung, ranggafirdaus3@fkip.unila.ac.id, Orcid ID: [0000-0003-4139-9946](https://orcid.org/0000-0003-4139-9946)

³Universitas Lampung, herpratiwi64@yahoo.com, Orcid ID: [0000-0003-4226-2757](https://orcid.org/0000-0003-4226-2757)

Article Info

History Articles

Received:

Nov 2024

Accepted:

Dec 2024

Published:

Dec 2024

Abstract

Basic education plays a crucial role in developing essential skills, including problem-solving abilities. One effective method for enhancing these skills is Problem-Based Learning (PBL), which encourages students to think critically and creatively when solving real-world problems. This study aims to explore the use of Problem-Based Learning (PBL)-based Student Worksheets (LKPD) in improving problem-solving skills in elementary school students through a literature review. The sources used in this study include journals, books, theses, and relevant scholarly articles from the last 10 years. The results show that PBL-based LKPD is effective in enhancing students' critical thinking, problem-solving skills, and engagement in the learning process. Both printed and electronic versions of LKPD (E-LKPD) have proven to improve students' cognitive skills in various subjects such as mathematics, science, and thematic materials. Additionally, the use of technology in E-LKPD has positively impacted remote learning, creating a more engaging and interactive learning experience. This study suggests that teachers should implement PBL-based LKPD creatively and adapt them to students' needs and the teaching materials. Overall, the application of PBL-based LKPD has great potential to enhance the quality of basic education and equip students with essential 21st-century skills to solve complex problems.

Keywords:

LKPD, Problem-Based Learning, Problem Solving, Elementary Education

How to cite:

Apala, H., Firdaus, F., & Herpratiwi, H. (2024). Media pembelajaran LKPD berbasis problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SD. *Didaktika*, 4(4), 368-379.

Info Artikel

Riwayat Artikel

Dikirim:

Nov 2024

Diterima:

Des 2024

Diterbitkan:

Des 2024

Abstrak

Pendidikan dasar memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan dasar, termasuk kemampuan pemecahan masalah. Salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan keterampilan ini adalah Problem-Based Learning (PBL), yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah dunia nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis PBL dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar melalui tinjauan literatur. Sumber yang digunakan mencakup jurnal, buku, tesis, dan artikel ilmiah yang relevan dalam 10 tahun terakhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Baik LKPD dalam bentuk cetak maupun elektronik (E-LKPD) terbukti meningkatkan keterampilan kognitif siswa dalam berbagai mata pelajaran seperti matematika, sains, dan tematik. Selain itu, penggunaan teknologi dalam E-LKPD memberikan dampak positif, terutama dalam pembelajaran jarak jauh, dengan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Penelitian ini menyarankan agar guru mengimplementasikan LKPD berbasis PBL secara kreatif dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa serta materi yang diajarkan. Secara keseluruhan, penerapan LKPD berbasis PBL memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan dasar dan mempersiapkan siswa dengan keterampilan abad 21 dalam menyelesaikan masalah kompleks.

Kata Kunci:

LKPD, Problem Based Learning, Pemecahan Masalah, Sekolah Dasar

Cara mengutip:

Apala, H., Firdaus, F., & Herpratiwi, H. (2024). Media pembelajaran LKPD berbasis problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SD. *Didaktika*, 4(4), 368-379.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi utama dalam membentuk karakter dan kompetensi individu untuk menghadapi tantangan di masa depan (Wahyuni et al., 2023). Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi keberhasilan pendidikan adalah kualitas proses pembelajaran. Sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, berbagai media pembelajaran telah digunakan oleh pendidik di seluruh dunia. Media pembelajaran memiliki peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan memudahkan pemahaman konsep yang diajarkan (Rivai & Rahmat, 2023). Perkembangan teknologi digital membuka peluang baru dalam dunia pendidikan, di mana media pembelajaran berbasis teknologi menjadi semakin relevan. Terdapat berbagai *platform* yang tersedia, Canva muncul sebagai salah satu alat yang sangat potensial untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik dan efektif (Aulia et al., 2023). Canva adalah sebuah aplikasi desain grafis berbasis web yang memungkinkan penggunaannya untuk membuat berbagai jenis materi pembelajaran, seperti poster, infografis, presentasi, hingga video, dengan cara yang mudah dan menarik (Nurhosen et al., 2024). Guru dapat dengan bebas berkreasi dalam membuat materi ajar yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa di dalam Canva.

Pendidikan dasar adalah fondasi utama dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan siswa yang sangat mempengaruhi perkembangan mereka di masa depan. Pada tahap ini, siswa diajarkan berbagai keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung, yang menjadi landasan bagi pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi (Manurung et al., 2023). Selain itu, pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah juga sangat penting. Kemampuan untuk memecahkan masalah tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, tetapi juga memberikan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari (Kurniawati et al., 2019).

Seiring dengan berkembangnya metode dan teknik pembelajaran, media pembelajaran menjadi unsur penting yang dapat mendukung proses belajar mengajar. Media yang tepat dapat membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dicerna. Salah satu media yang sering digunakan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Juhaeriah et al., 2021). LKPD dirancang untuk membantu siswa mengorganisasi dan menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran secara sistematis. LKPD mengarahkan siswa untuk berpikir, menganalisis, dan memecahkan masalah yang diberikan, yang pada akhirnya meningkatkan keterampilan kognitif mereka (Achsini, 2016). Pemberian LKPD saja tidak cukup untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah siswa (Panjaitan et al., 2023). Oleh karena itu, pendekatan yang diterapkan dalam LKPD perlu disesuaikan agar lebih mendukung pengembangan keterampilan siswa. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam LKPD adalah Problem Based Learning (PBL). PBL adalah model pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah nyata, di mana siswa diberikan masalah yang harus mereka pecahkan, sehingga mendorong mereka untuk berpikir kritis dan kreatif.

PBL telah terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis pada siswa. PBL dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah secara sistematis (Widowati, 2010). Selain itu, PBL juga melibatkan kerja kelompok, yang mengembangkan keterampilan sosial, seperti komunikasi dan kerjasama, yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari (Sugihartanto et al., 2024). Siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga belajar bagaimana menerapkan pengetahuan tersebut dalam menyelesaikan masalah yang mereka hadapi (Mulyani, 2019). Salah satu keunggulan utama dari PBL adalah kemampuannya untuk menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata

(Widana & Diartiani, 2021). Siswa dapat melihat betapa pentingnya materi yang mereka pelajari dan bagaimana mereka dapat menggunakannya untuk menyelesaikan masalah praktis. Hal ini sangat penting, terutama bagi siswa sekolah dasar yang sering kali merasa kesulitan menghubungkan pelajaran dengan pengalaman sehari-hari. PBL memberi kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan lebih bermakna terhadap materi yang mereka pelajari (Sari et al., 2022).

Penerapan PBL di sekolah dasar bisa ditemukan dalam mata pelajaran sains atau matematika, di mana siswa diberi masalah yang melibatkan konsep-konsep yang sedang mereka pelajari (Risandy et al., 2023). Siswa bisa diajak untuk memecahkan masalah perencanaan anggaran atau merencanakan kegiatan yang melibatkan perhitungan matematis. Siswa tidak hanya sekadar menghafal rumus, tetapi mereka juga belajar untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam situasi kehidupan nyata. Penelitian oleh Juhaeriah et al. (2021) mengungkapkan bahwa PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir logis dan analitis siswa. Penerapan PBL juga memerlukan lebih banyak waktu dan sumber daya yang kadang tidak tersedia di banyak sekolah, terutama di daerah dengan fasilitas terbatas.

Selain itu, desain LKPD berbasis PBL juga membutuhkan perhatian khusus. LKPD harus disusun sedemikian rupa agar sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa. Tugas yang terlalu sulit atau terlalu mudah dapat mengurangi efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, LKPD yang baik harus dapat memotivasi siswa untuk berpikir mandiri tanpa membuat mereka merasa tertekan atau bingung. Desain yang tepat juga harus memperhatikan berbagai gaya belajar siswa dan memastikan bahwa semua siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. LKPD yang efektif harus dapat menarik minat siswa sekaligus memberikan arahan yang jelas. Penggunaan LKPD berbasis PBL di sekolah dasar dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa dalam berbagai mata pelajaran (Saraswati et al., 2021). Penelitian oleh Suryani et al. (2023) juga menemukan bahwa penerapan PBL membutuhkan waktu yang lebih lama untuk dapat diterapkan secara maksimal, karena siswa harus dibiasakan terlebih dahulu dengan pendekatan baru ini.

Penerapan LKPD berbasis PBL di sekolah dasar memiliki urgensi yang semakin tinggi, mengingat perkembangan pesat di bidang teknologi dan informasi yang menuntut siswa memiliki keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang baik (Alkayisy et al., 2023). Meskipun PBL dapat meningkatkan keterampilan ini, desain LKPD yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa sangat penting agar pembelajaran dapat berlangsung efektif. LKPD yang tidak dirancang dengan tepat, baik terlalu sulit atau mudah, justru dapat menghambat proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini sangat relevan untuk mengeksplorasi penerapan LKPD berbasis PBL, serta faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar.

Oleh karena itu, penerapan LKPD berbasis PBL menjadi semakin penting seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi. Kemampuan untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan, baik dalam pendidikan maupun dalam kehidupan profesional di masa depan. Sekolah dasar perlu mempersiapkan siswa untuk menghadapi berbagai tantangan dengan memberikan pembelajaran yang mendorong pengembangan keterampilan-keterampilan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai penerapan LKPD berbasis PBL dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini juga membahas berbagai faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan penerapan model ini di lapangan serta memberikan rekomendasi untuk mengatasi tantangan yang ada.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode review literatur untuk mengeksplorasi penerapan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Review literatur ini bertujuan untuk mengidentifikasi teori-teori dasar, hasil penelitian sebelumnya, serta temuan-temuan yang berkaitan dengan efektivitas PBL dalam pengembangan keterampilan pemecahan masalah pada siswa. Sumber literatur yang digunakan mencakup jurnal, buku, tesis, dan artikel ilmiah yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir, yang dipilih berdasarkan relevansi topik, kredibilitas sumber, dan keaktualan temuan. Penentuan relevansi antara terminologi yang digunakan dalam literatur sangat penting untuk memastikan kesesuaian sumber dengan topik yang dibahas. Dalam memilih literatur, perlu dipertimbangkan apakah istilah atau konsep yang digunakan dalam artikel, jurnal, buku, atau tesis relevan dengan konteks penelitian yang sedang dilakukan. Relevansi ini dapat dilihat dari kesesuaian terminologi yang digunakan dengan teori atau model yang diterapkan dalam penelitian. Penelusuran literatur dilakukan melalui database akademik seperti Google Scholar, JSTOR, dan ERIC. Peneliti menyusun sintesis dari temuan-temuan penelitian terkait penerapan PBL di sekolah dasar, mengidentifikasi keberhasilan, tantangan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi PBL. Fokus utama dalam review ini adalah efektivitas LKPD berbasis PBL dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, serta solusi yang ditemukan untuk mengatasi hambatan-hambatan dalam pembelajaran. Peneliti menarik kesimpulan dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan LKPD berbasis PBL yang lebih efektif, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam hal pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kajian ini mengevaluasi 10 penelitian terdahulu yang mengkaji penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Penelitian-penelitian tersebut mencakup berbagai aspek, seperti efektivitas PBL dalam keterampilan berpikir kritis, faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi PBL, dan tantangan yang dihadapi dalam penerapan LKPD berbasis PBL di sekolah dasar.

Rangkuman hasil kajian terhadap penelitian-penelitian tersebut dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu yang Dikaji

No.	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Utama
1	Astuti et al. (2018)	Mengembangkan LKPD berbasis PBL untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada materi kesetimbangan kimia.	Penelitian Pengembangan (Hannafin & Peck Model)	LKPD berbasis PBL divalidasi sangat valid, praktis, dan efektif; peningkatan keterampilan berpikir kritis dengan N-Gain sebesar 0,824 (kategori tinggi).
2	Effendi et al. (2021)	Mengembangkan LKPD berbasis PBL untuk materi FPB dan	Penelitian Pengembangan (R&D)	LKPD berbasis PBL sangat layak digunakan berdasarkan validasi ahli materi (92,17%), desain (86,67%), dan media (89,56%).

No.	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Utama
		KPK pada kelas V Sekolah Dasar.		
3	Safitri et al. (2022)	Mengembangkan E-LKPD berbasis PBL untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa SMP selama pandemi.	Penelitian Pengembangan (R&D)	E-LKPD berbasis PBL efektif untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa selama pembelajaran jarak jauh.
4	Hanum & Amini (2023)	Mengembangkan E-LKPD berbasis PBL menggunakan aplikasi Book Creator untuk pembelajaran tematik di kelas III SD.	Penelitian Pengembangan (R&D)	E-LKPD berbasis PBL menggunakan Book Creator dinyatakan sangat valid (96,15% - 98,48%) dan praktis (90,16% - 93,75%) untuk digunakan dalam pembelajaran kelas III SD.
5	Sunny et al. (2022)	Mengembangkan E-LKPD berbasis PBL pada materi ekosistem untuk kelas V Sekolah Dasar dan menilai kelayakannya.	Penelitian Pengembangan (R&D) dengan model Borg & Gall	E-LKPD berbasis PBL dinyatakan sangat layak digunakan dengan hasil validasi ahli media (84%) dan materi IPA (94,2%), serta respon siswa 90,98%.
6	Afriani & Reinita (2023)	Menilai pengaruh penggunaan LKPD Liveworksheets berbasis PBL terhadap hasil belajar tematik terpadu di SD.	Penelitian Kuasi-Eksperimental	Terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar tematik terpadu, dengan rata-rata kelas eksperimen 78,73 dan kelas kontrol 68,87, serta t-hitung (2.19) > t-tabel (2.0066).
7	Suryani et al. (2023)	Menilai pengaruh model PBL dengan LKPD berbantuan media puzzle pecahan terhadap hasil belajar matematika.	Penelitian Kuasi-Eksperimental (One-Group Pretest-Posttest)	Hasil belajar matematika meningkat dari pretest 63,48 ke posttest 80,76, dengan N-Gain sebesar 0,53 (kategori medium).
8	Oktavia & Rakimahwati (2023)	Mengembangkan LKPD berbasis PBL untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SD.	Penelitian Pengembangan (Model ADDIE)	LKPD yang dikembangkan memperoleh validitas 87,8% (kategori sangat valid), kepraktisan respon guru (3,89) dan siswa (3,7), serta efektivitas dengan N-Gain Score sebesar 0,95 (kategori tinggi).
9	Juhaeriah et al. (2021)	Menganalisis pengaruh model pembelajaran berbasis masalah berbantuan LKPD dan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika siswa kelas VI SD.	Penelitian Eksperimen dengan Desain Faktorial 2x2	Terdapat perbedaan kemampuan memecahkan masalah matematika antara siswa yang dibelajarkan dengan model berbasis masalah berbantuan LKPD dan yang tanpa LKPD, serta pengaruh interaksi antara PBL dan kemampuan berpikir kritis.
10	Saraswati et al. (2021)	Mengembangkan LKPD berbasis PBL berorientasi HOTS untuk meningkatkan kemampuan	Penelitian Pengembangan (R&D)	LKPD yang dikembangkan valid dan praktis dengan skor validitas 82,80%, serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan perbedaan signifikan antara kelas

No.	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Utama
		pemecahan masalah siswa.		eksperimen dan kontrol ($p = 0,012$).

Berdasarkan Tabel 1, pembatasan jumlah artikel yang direview hanya 10 artikel dilakukan untuk memastikan fokus dan kedalaman analisis dalam penelitian. Peneliti dapat memilih literatur yang benar-benar relevan, kredibel, dan memiliki kontribusi signifikan terhadap topik yang dibahas. Hal ini juga memungkinkan peneliti untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas atau tidak terfokus pada tema utama penelitian. Selain itu, membatasi jumlah artikel juga mengurangi risiko informasi yang tidak terkelola dengan baik, sehingga peneliti dapat menggali lebih dalam temuan dan teori yang paling relevan dengan topik yang diangkat. Pembatasan ini juga bertujuan untuk memastikan bahwa peneliti dapat menganalisis setiap artikel secara cermat dan menyarikan poin-poin utama yang dapat memberikan kontribusi yang kuat pada kesimpulan penelitian. Dengan memilih 10 artikel terbaru dan berkualitas, peneliti dapat menyajikan tinjauan pustaka yang padat dan terfokus, yang mencerminkan perkembangan terbaru di bidang yang sedang diteliti.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis terhadap 10 penelitian terdahulu yang mengkaji penggunaan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa penerapan LKPD berbasis PBL memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan hasil yang sangat positif, baik dalam konteks pembelajaran sains, matematika, maupun materi tematik. Sebagian besar penelitian yang dikaji mengembangkan LKPD berbasis PBL dalam bentuk cetak maupun elektronik (E-LKPD), dengan menggunakan berbagai metode dan model penelitian seperti model R&D, kuasi-eksperimental, dan eksperimen. Beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Astuti et al. (2018) dan Effendi et al. (2021), menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, dengan validitas yang sangat tinggi (di atas 80%) dan peningkatan kemampuan siswa yang signifikan. Astuti et al. (2018) menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL berhasil meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan N-Gain sebesar 0,824, yang termasuk kategori tinggi. Effendi et al. (2021) juga melaporkan hasil validasi yang tinggi terhadap LKPD berbasis PBL yang mereka kembangkan untuk materi FPB dan KPK, dengan persentase validitas yang mencapai 92,17% untuk ahli materi.

Penelitian lain seperti yang dilakukan oleh Hanum & Amini (2023) mengembangkan E-LKPD berbasis PBL menggunakan aplikasi Book Creator untuk pembelajaran tematik di kelas III SD. Validitas tinggi (di atas 96%) dan kepraktisan penggunaan aplikasi ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam LKPD berbasis PBL dapat mendukung efektivitas pembelajaran di era digital. Penelitian oleh Safitri et al. (2022) selama pandemi menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis PBL tetap efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa SMP meskipun dalam pembelajaran jarak jauh.

Implikasi dari Penelitian ini sangat relevan untuk dunia pendidikan, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Penerapan LKPD berbasis PBL memberikan alternatif yang efektif untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan berpihak pada siswa. Implikasi langsung dari penelitian ini adalah bahwa PBL mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya meningkatkan

kemampuan pemecahan masalah dan keterampilan berpikir kritis mereka. Dengan menggunakan LKPD berbasis PBL, guru dapat lebih mudah mengarahkan siswa untuk berpikir secara analitis dan kreatif, serta melibatkan mereka dalam pembelajaran yang bermakna dan relevan dengan kehidupan nyata.

Penelitian yang dilakukan oleh Afriani & Reinita (2023) tentang penggunaan LKPD berbasis PBL pada Liveworksheets juga menunjukkan hasil yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar tematik terpadu siswa SD. Hal ini mengimplikasikan bahwa penggunaan media digital interaktif dapat lebih meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah kompleks. Begitu pula dengan penelitian Suryani et al. (2023) yang mengamati pengaruh model PBL dengan LKPD berbantuan media puzzle dalam pembelajaran matematika. Peningkatan yang signifikan dalam skor pretest dan posttest (dari 63,48 menjadi 80,76) menunjukkan bahwa penggunaan media yang menarik dan menyenangkan, seperti puzzle, dapat mengoptimalkan pemahaman siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Justifikasi dari hasil penelitian-penelitian ini terletak pada konsep konstruktivisme yang mendasari PBL. Siswa dianggap sebagai subjek aktif yang terlibat dalam proses pembelajaran untuk menemukan solusi terhadap masalah yang mereka hadapi. PBL dengan LKPD berfungsi sebagai alat yang mengarahkan siswa untuk berpikir kritis dan mandiri, yang pada gilirannya memperkuat kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, integrasi teknologi, seperti penggunaan aplikasi digital dalam E-LKPD, memberikan keuntungan tambahan dalam memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih fleksibel dan menarik, serta memungkinkan pembelajaran di luar ruang kelas.

Penelitian yang dilakukan oleh Juhaeriah et al. (2021) mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis masalah berbantuan LKPD terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika menunjukkan bahwa model PBL dapat memperbaiki kemampuan matematika siswa, terutama dalam mengatasi masalah yang membutuhkan pemikiran kritis. Hal ini juga memberikan justifikasi bahwa PBL dapat diterapkan pada berbagai jenis materi pelajaran, termasuk matematika yang sering kali dianggap sulit oleh siswa. Dengan mengintegrasikan kemampuan berpikir kritis dalam setiap pembelajaran, PBL memperkuat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang lebih kompleks.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Hal ini tidak hanya relevan dalam satu bidang mata pelajaran, tetapi juga di berbagai disiplin ilmu seperti sains, matematika, dan pembelajaran tematik. PBL, dengan pendekatannya yang berpusat pada siswa, mendorong mereka untuk lebih aktif dalam menemukan solusi dari masalah yang dihadapi, sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran semakin tinggi. Pembelajaran ini memfasilitasi siswa untuk memahami dan menerapkan konsep secara mendalam, bukan hanya menghafal teori. Oleh karena itu, model pembelajaran seperti ini memberikan dampak signifikan pada peningkatan kualitas pembelajaran di kelas.

Selain itu, LKPD berbasis PBL juga memberikan fleksibilitas dalam desainnya, baik dalam bentuk cetak maupun elektronik. Era digital saat ini, penggunaan media digital seperti E-LKPD semakin relevan, terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh. Implementasi E-LKPD memungkinkan pembelajaran tetap berjalan secara efektif meskipun siswa dan guru tidak berada dalam satu ruang kelas fisik. Teknologi ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan cara yang lebih fleksibel, mandiri, dan interaktif, yang tentunya mendukung pembelajaran

yang lebih efisien. Hal ini penting, terutama di masa pandemi dan era digital, di mana pembelajaran jarak jauh menjadi pilihan utama.

Integrasi teknologi dalam pembelajaran melalui media interaktif seperti aplikasi digital dan puzzle semakin memperkaya pengalaman belajar siswa. Penggunaan media yang menarik membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan efektif. Dalam konteks ini, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Pembelajaran dengan media digital juga memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar masing-masing, memberikan ruang bagi mereka yang mungkin lebih nyaman dengan visual atau interaksi langsung dengan materi. Oleh karena itu, teknologi dapat menjadi solusi yang mendukung diferensiasi dalam pengajaran dan membantu siswa mencapai hasil belajar yang lebih optimal.

PBL juga sangat mendukung konsep konstruktivisme, di mana siswa dianggap sebagai pembelajar aktif yang secara mandiri terlibat dalam proses penemuan pengetahuan. PBL memiliki karakteristik dengan menghadapi masalah nyata, siswa ditantang untuk berpikir kritis, menganalisis situasi, dan menemukan solusi yang tepat. Proses ini mengasah kemampuan mereka untuk berpikir secara analitis dan kreatif, yang pada akhirnya akan bermanfaat tidak hanya dalam konteks pendidikan tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. PBL mengajarkan siswa untuk tidak hanya mencari jawaban, tetapi juga memahami proses berpikir di balik setiap solusi yang mereka temukan. Hal ini sangat penting dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang menekankan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi.

Implikasi dari temuan ini sangat luas. LKPD berbasis PBL dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar, terutama dalam hal pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Guru tidak hanya berperan sebagai pemberi materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam proses berpikir dan menemukan solusi. Dengan demikian, guru dituntut untuk lebih kreatif dalam merancang LKPD yang tidak hanya memadai secara materi, tetapi juga mampu menarik minat siswa dan memotivasi mereka untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan PBL dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik di berbagai konteks pembelajaran yang berbeda, seperti perbedaan karakteristik siswa, jenis mata pelajaran, atau lingkungan belajar yang berbeda.

Kesimpulannya, hasil analisis ini menegaskan bahwa LKPD berbasis PBL adalah metode yang sangat efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar. Penggunaan LKPD berbasis PBL terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa, baik di kelas reguler maupun dalam pembelajaran jarak jauh. Integrasi teknologi melalui E-LKPD juga memberikan peluang besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di era digital. Dengan demikian, penting bagi para pendidik untuk terus mengembangkan dan menyesuaikan model pembelajaran ini agar sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa yang semakin dinamis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di sekolah dasar. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis PBL, baik dalam bentuk konvensional maupun elektronik, mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa secara signifikan. Model PBL membantu siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan cara menghadirkan masalah nyata yang harus

dipecahkan, sehingga memperkuat pemahaman mereka terhadap materi dan meningkatkan kemampuan *problem solving*. Penggunaan teknologi, seperti E-LKPD, juga memberikan dampak positif, terutama dalam pembelajaran jarak jauh, dengan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa. PBL dapat diterapkan lebih luas dan efektif, tidak hanya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, tetapi juga untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di dunia nyata. Secara keseluruhan, LKPD berbasis PBL merupakan alat pembelajaran yang sangat bermanfaat dan dapat meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat dasar, mendukung keterampilan abad 21, dan mempersiapkan siswa untuk lebih aktif dalam mencari solusi atas berbagai permasalahan yang dihadapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achsin, M. (2016). Kemampuan pemecahan masalah pada PBL pendekatan kontekstual dalam tinjauan inventori kesadaran metakognitif. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 696–704. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21684>
- Afriani, L., & Reinita, R. (2023). Pengaruh LKPD Liveworksheets berbasis problem based learning terhadap hasil belajar tematik terpadu di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 918–931. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.7654>
- Alkayisy, M. I., Najiha, I., & Rahmanudin, I. (2023). Pendidikan sains dan teknologi berbasis teori konektivisme dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. *Dar El Ilmi: Jurnal Keagamaan, Pendidikan dan Humaniora*, 10(2), 85–102. <https://doi.org/10.52166/dareilmi.v10i1.4562>
- Astuti, S., Danial, M., & Anwar, M. (2018). Pengembangan LKPD berbasis PBL (Problem Based Learning) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi kesetimbangan kimia. *Chemistry Education Review (CER)*, 1(2), 90–114. <https://doi.org/10.26858/cer.v0i1.5614>
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarmo, S. (2021). Pengembangan LKPD matematika berbasis problem based learning di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>
- Hanum, L., & Amini, R. (2023). Pengembangan E-LKPD berbasis problem based learning menggunakan aplikasi Book Creator di kelas III sekolah dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 2183–2194. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7963>
- Juhaeriah, D., Hidayat, S., & Sudrajat, A. (2021). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah berbantuan LKPD dan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika siswa kelas VI SD. *Jurnal Muara Pendidikan*, 6(2), 157–165. <https://doi.org/10.52060/mp.v6i2.495>
- Kurniawati, I., Raharjo, T. J., & Khumaedi. (2019). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah untuk mempersiapkan generasi unggul menghadapi tantangan abad 21. *Seminar Nasional Pascasarjana*, 2(1), 701–707. <https://proceeding.unnes.ac.id/snpasca/article/view/360>
- Manurung, D. R., Halolo, B., & Napitulu, U. (2023). Pelaksanaan kegiatan literasi dan numerasi bagi peserta didik kelas tinggi sekolah dasar. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*,

12(2), 82–91. <https://ejournal.stkipbudidaya.ac.id/index.php/jc/article/view/1005>

- Mulyani, T. (2019). Pendekatan pembelajaran STEM untuk menghadapi Revolusi Industry 4.0. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*, 7(1), 455–460. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/325/351>
- Oktavia, L. S., & Rakimahwati, R. (2023). Validitas lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis PBL untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II di sekolah dasar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2), 472–479. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.15449>
- Panjaitan, S. N., Mansyur, A., & Syahputra, H. (2023). Pengembangan LKPD elektronik (E-LKPD) berbasis problem-solving untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar peserta didik SMP IT Indah Medan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1890–1901. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2341>
- Risandy, L. A., Sholikhah, S., Ferryka, P. Z., & Putri, A. F. (2023). Penerapan model problem based learning (PBL) dalam pembelajaran tematik terpadu di kelas 5 sekolah dasar. *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, 1(4), 95–105. <https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v1i4.379>
- Safitri, W., Budiarmo, A. S., & Wahyuni, S. (2022). Pengembangan E-LKPD berbasis problem based learning untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa SMP. *Saintifika*, 24(1), 30–41. <https://doi.org/10.19184/saintifika.v24i1.30273>
- Saraswati, D., Distri, I. W., Ambarita, A., & Lampung, U. (2021). Pengembangan LKPD berbasis PBL berorientasi HOTS untuk sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, 2(9), 1486–1500. <https://doi.org/10.59141/japendi.v2i09.283>
- Sari, D. T., Aula, A. W., Nugraheni, V. A., Dina, Z. K., & Romdhoni, W. (2022). Penerapan pembelajaran berbasis masalah pada siswa SD untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 82–96. <https://doi.org/10.25134/prosidingsemnaspgsd.v2i1.30>
- Sunny, S., Usman, H., Bellandina, M. A., & Putri, A. (2022). Pengembangan E-LKPD berbasis problem based learning (PBL) pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 2(3), 306–313. <https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v2i3.703>
- Sugihartanto, A., Gea, M., & Mulyono, A. (2024). Meningkatkan kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran PAK materi peran sekolah bagi perkembanganku dengan model PBL berbantuan PPT bagi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tanjungpinang. *SEMNASPA : Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Agama*, 5(2), 280–292. <https://doi.org/10.55606/semnaspa.v5i2.2127>
- Suryani, D. D., Setyawati, R. D., & Roshayanti, F. (2023). Pengaruh model PBL menggunakan LKPD berbantuan media Puzzle pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas IIA. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 776–788. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1359>

- Widana, I. W., & Diartiani, P. A. (2021). Model Pembelajaran problem based learning berbasis etnomatematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika. *Jurnal Emasains : Jurnal Edukasi Matematika dan Sains* , 10(1), 88–98. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4657740>
- Widowati, A. (2010). Pengembangan critical thinking melalui penerapan model PBL (Problem Based Learning) dalam pembelajaran sains. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*, 6(1), 84–89. <https://journal.uny.ac.id/index.php/mip/article/view/3543>