



PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN *LIVEWORKSHEETS* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MAPEL BAHASA INDONESIA DI KELAS V

Suciana^{1*}, Munaris², Ryzal Perdana³, Rangga Firdaus⁴

^{1,2,3} Universitas Lampung, Lampung, Indonesia

Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Kota Bandar Lampung, Lampung, Indonesia

E-mail: *¹sucianaana798@gmail.com, ²munaris.1970@fkip.unila.ac.id,

³ryzalperdana@fkip.unila.ac.id, ⁴ranggafirdaus@fkip.unila.ac.id

Received: 09 Oktober 2025; **Revised:** 14 November 2025; **Accepted:** 22 November 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) dengan memanfaatkan platform *Liveworksheets* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas V sekolah dasar. Pengembangan E-LKPD dilakukan untuk menjawab permasalahan rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh keterbatasan media pembelajaran konvensional yang kurang interaktif. Penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE yang mencakup tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data diperoleh melalui validasi ahli, angket respon guru dan siswa, serta penilaian hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan dinyatakan valid oleh para ahli, praktis digunakan dalam pembelajaran, serta efektif dalam membantu peningkatan hasil belajar siswa. Melalui integrasi PBL dan pemanfaatan *Liveworksheet*, E-LKPD memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan kontekstual, sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran Bahasa Indonesia dalam Kurikulum Merdeka.

Kata Kunci: E-LKPD, Problem Based Learning, *Liveworksheets*, Hasil Belajar, Bahasa Indonesia

Abstract

This study aims to develop an electronic student worksheet (E-LKPD) based on Problem Based Learning (PBL) by utilizing the Liveworksheets platform in Indonesian language learning for fifth-grade elementary school students. The development of the E-LKPD addresses the problem of low student learning outcomes caused by the limitations of conventional learning media that lack interactivity. The research employed a research and development method using the ADDIE model, which includes analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. Data were collected through expert validation, teacher and student response questionnaires, and learning outcome assessments. The results indicate that the developed E-LKPD is valid according to experts, practical for classroom use, and effective in improving student learning outcomes. By integrating PBL and utilizing Liveworksheet, the E-LKPD provides a more interactive, collaborative, and contextual learning experience, thereby supporting the achievement of Indonesian language learning objectives within the Merdeka Curriculum framework.

Keywords: E-LKPD, Problem Based Learning, *Liveworksheets*, Learning Outcomes, Indonesian Language.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam membangun kompetensi akademik

dan karakter peserta didik. Proses pembelajaran di sekolah dasar seyogianya tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, di antaranya rendahnya motivasi belajar siswa, keterbatasan media interaktif, serta kurangnya variasi metode pembelajaran (Prastowo, 2021). Kondisi ini berdampak pada hasil belajar yang belum optimal, khususnya pada aspek pemahaman bacaan dan kemampuan mengolah informasi.

Kurikulum Merdeka yang mulai diterapkan di berbagai satuan pendidikan menuntut adanya pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa, kontekstual, dan berbasis pada penguatan kompetensi abad ke-21 (Kemendikbudristek, 2021). Bahasa Indonesia sebagai mata pelajaran wajib memiliki peran strategis dalam menumbuhkan keterampilan literasi dasar yang menjadi pondasi bagi mata pelajaran lain (Lestari *et al.*, 2023). Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menjawab tantangan Kurikulum Merdeka dengan menyediakan media yang interaktif, adaptif, dan mendorong keterlibatan aktif siswa. Salah satu alternatif inovasi adalah pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD). Berbeda dengan LKPD konvensional berbasis cetak, E-LKPD dirancang dalam bentuk digital sehingga dapat diakses secara fleksibel dan interaktif. Wulandari (2021) membuktikan bahwa penggunaan LKPD berbasis kontekstual mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh penelitian Hafild (2024) yang menegaskan bahwa LKPD berbasis inovatif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dengan demikian, E-LKPD diyakini dapat mengatasi keterbatasan media pembelajaran konvensional di kelas.

Integrasi pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) dalam pengembangan E-LKPD dinilai relevan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. PBL menekankan pembelajaran berbasis masalah nyata sehingga siswa terdorong untuk berpikir kritis, menganalisis informasi, dan menemukan solusi kreatif (Arifin & Sumarni, 2022). Penelitian Treffinger *et al.* (2020) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu melatih keterampilan *Creative Problem Solving*. Oleh karena itu, penggabungan E-LKPD dengan model PBL dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berorientasi pada pemecahan masalah. Selain pendekatan PBL, pemanfaatan *Liveworksheets* sebagai platform digital menjadi strategi penting dalam mendukung pembelajaran Bahasa Indonesia. *Liveworksheets* memungkinkan guru menyusun LKPD elektronik yang interaktif, memuat soal berbasis teks, audio, maupun visual, sehingga lebih menarik bagi siswa (Nugroho, 2022). Penelitian Anggraeni dan Akbar (2021) juga menunjukkan bahwa penggunaan media digital berbasis interaktif meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Dengan demikian, pengembangan E-LKPD melalui *Liveworksheets* dapat mendukung pembelajaran yang lebih kolaboratif dan adaptif.

Berbagai penelitian terdahulu telah menyoroti efektivitas PBL dan media digital dalam pembelajaran. Toyibah (2024) menemukan bahwa LKPD berbasis STEAM mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Azizah *et al.* (2023) membuktikan bahwa integrasi STEAM dan *Deep Learning* melalui LKPD meningkatkan keterampilan metakognitif siswa. Meskipun demikian, penelitian terkait pengembangan E-LKPD berbasis PBL dengan memanfaatkan *Liveworksheets* pada pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar masih terbatas. Inilah yang menjadi celah penelitian ini untuk memberikan kontribusi baru. Permasalahan lain yang ditemukan di lapangan adalah guru masih banyak yang menggunakan metode ceramah dan penugasan tradisional. Akibatnya, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dan cenderung pasif dalam menyelesaikan tugas (Rahmawati, 2023). Padahal, dengan pendekatan PBL dan media digital interaktif, siswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis sekaligus meningkatkan hasil belajar, terutama dalam memahami teks bacaan.

Dalam kerangka Kurikulum Merdeka, inovasi pembelajaran melalui E-LKPD berbasis

PBL dengan *Liveworksheets* sangat relevan untuk mendukung tercapainya profil pelajar Pancasila. Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang kontekstual, kolaboratif, dan berorientasi pada pemecahan masalah nyata (Kemendikbudristek, 2022). Oleh karena itu, pengembangan produk ini dapat menjawab kebutuhan guru dan siswa sekaligus mendukung tujuan pendidikan nasional. Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mengembangkan E-LKPD berbasis PBL dengan *Liveworksheets* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia kelas V. Fokus penelitian diarahkan pada aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas E-LKPD yang dikembangkan. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis bagi kajian media pembelajaran digital dan kontribusi praktis bagi guru dalam menyediakan media interaktif yang sesuai dengan tuntutan abad ke-21. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menjawab kesenjangan akademik, tetapi juga memberikan solusi praktis dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui pengembangan media yang inovatif. Integrasi PBL dan *Liveworksheets* diharapkan mampu mengubah paradigma pembelajaran Bahasa Indonesia yang konvensional menjadi lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan. Hal ini selaras dengan tuntutan pendidikan di era digital yang menekankan literasi, kreativitas, dan keterampilan *problem solving*.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu strategi untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih terstruktur. LKPD berfungsi sebagai panduan aktivitas belajar siswa dalam mengeksplorasi konsep, memecahkan masalah, dan mengonstruksi pengetahuan (Prastowo, 2021). Perkembangan teknologi pendidikan memungkinkan LKPD dikembangkan dalam bentuk elektronik (E-LKPD) yang lebih interaktif dan mudah diakses. Penelitian Wulandari (2021) membuktikan bahwa LKPD berbasis kontekstual mampu meningkatkan keaktifan siswa, sedangkan Hafild (2024) menegaskan bahwa LKPD inovatif dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif. Dengan demikian, E-LKPD menjadi salah satu media potensial dalam mendukung pembelajaran di era digital.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pendekatan yang menempatkan masalah nyata sebagai titik awal kegiatan belajar. Menurut Arifin dan Sumarni (2022), PBL mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif dalam menemukan solusi dari suatu permasalahan. Hal ini sejalan dengan Treffinger et al. (2020) yang menjelaskan bahwa CPS (*Creative Problem Solving*) terfasilitasi dengan baik melalui PBL. Dengan demikian, penerapan PBL pada E-LKPD dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, kontekstual, dan menantang bagi siswa.

Pemanfaatan *Liveworksheets* sebagai platform digital menghadirkan peluang baru dalam pengembangan E-LKPD. *Liveworksheets* memungkinkan guru menyusun LKPD elektronik interaktif yang dapat memuat teks, audio, maupun video sehingga siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar (Nugroho, 2022). Anggraeni dan Akbar (2021) menambahkan bahwa penggunaan media digital interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran berbasis teknologi. Integrasi E-LKPD dengan *Liveworksheets* menjadikan proses pembelajaran lebih fleksibel dan sesuai dengan karakteristik generasi digital.

Hasil belajar siswa merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan suatu proses pembelajaran. Menurut Bloom, hasil belajar mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang harus berkembang secara seimbang. Penelitian Toyibah (2024) menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis STEAM berpengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan proses sains siswa, sedangkan Azizah et al. (2023) menegaskan bahwa integrasi STEAM dan *Deep Learning* meningkatkan keterampilan metakognitif. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang inovatif berpotensi besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

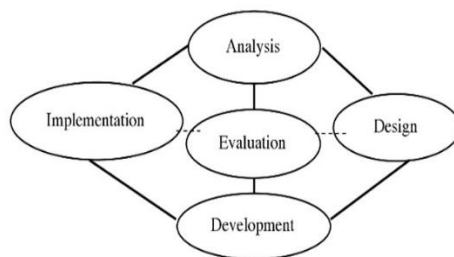
Kurikulum Merdeka sebagai kurikulum terbaru di Indonesia menekankan pembelajaran

yang berpusat pada siswa, kontekstual, serta mengembangkan profil pelajar Pancasila (Kemendikbudristek, 2021). Menurut Kemendikbudristek (2022), pembelajaran yang efektif harus menghubungkan konsep dengan pengalaman nyata siswa. Integrasi E-LKPD berbasis PBL dan *Liveworksheets* mendukung prinsip Kurikulum Merdeka karena mendorong siswa untuk aktif, kreatif, dan terlibat langsung dalam proses pemecahan masalah.

Hal tersebut dapat dipahami bahwa pengembangan E-LKPD berbasis PBL dengan *Liveworksheets* merupakan inovasi yang selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan perkembangan teknologi pendidikan. Media ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana pembelajaran digital, tetapi juga sebagai wahana untuk meningkatkan motivasi, kreativitas, dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya menghadirkan E-LKPD inovatif yang dapat menjawab tantangan rendahnya hasil belajar sekaligus memperkuat implementasi pembelajaran abad ke-21.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan mengacu pada model ADDIE, yang terdiri atas tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ADDIE dipilih karena sesuai untuk mengembangkan produk pembelajaran yang sistematis, teruji, dan dapat diimplementasikan secara praktis di sekolah. Menurut Branch (2009), model ADDIE merupakan kerangka pengembangan yang memungkinkan produk diuji kualitasnya melalui validasi ahli, uji coba terbatas, hingga evaluasi menyeluruh.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE, Sumber: Fadia (2022)

Tahap analisis dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas V SD. Analisis dilakukan melalui observasi kelas, wawancara dengan guru, dan studi dokumen kurikulum. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami bacaan karena pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan penggunaan LKPD cetak yang monoton. Guru juga mengungkapkan perlunya media pembelajaran digital yang lebih interaktif dan sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

Tahap desain difokuskan pada penyusunan rancangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan memanfaatkan platform *Liveworksheets*. Struktur E-LKPD mencakup identitas, petunjuk penggunaan, aktivitas pembelajaran berbasis masalah, latihan soal interaktif, serta refleksi. Desain ini memperhatikan prinsip PBL yang menempatkan masalah kontekstual sebagai pemicu belajar serta memfasilitasi keterampilan berpikir kritis siswa (Arifin & Sumarni, 2022). Pada tahap ini, juga disusun instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli, angket respon guru dan siswa, serta tes hasil belajar.

Tahap pengembangan dilakukan dengan merealisasikan rancangan E-LKPD dalam bentuk digital melalui platform *Liveworksheets*. Produk yang dihasilkan kemudian divalidasi oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Validasi bertujuan untuk menilai kelayakan isi, kesesuaian desain, keterbacaan bahasa, serta daya tarik media. Masukan dari para validator digunakan untuk merevisi dan menyempurnakan produk sebelum diujicobakan kepada siswa.

Tahap implementasi dilakukan di SD Negeri kelas V dengan membagi siswa ke dalam dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan E-LKPD

berbasis PBL dengan *Liveworksheets*, sedangkan kelas kontrol menggunakan LKPD cetak konvensional. Proses implementasi berlangsung selama beberapa kali pertemuan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator, sementara siswa aktif mengikuti aktivitas pembelajaran berbasis masalah yang disediakan dalam E-LKPD.

Tahap evaluasi bertujuan menilai validitas, kepraktisan, dan efektivitas E-LKPD. Data validasi dianalisis dengan menghitung skor rata-rata untuk menentukan tingkat kelayakan produk. Respon guru dan siswa dianalisis dengan menghitung persentase kepraktisan, sedangkan efektivitas dianalisis melalui perbandingan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol. Analisis ini memberikan gambaran menyeluruh tentang kualitas E-LKPD sebagai media pembelajaran inovatif yang mendukung peningkatan hasil belajar Bahasa Indonesia di sekolah dasar.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan memanfaatkan *Liveworksheets* dilakukan melalui model ADDIE. Produk awal dirancang dengan memperhatikan kebutuhan siswa dan guru, khususnya dalam pembelajaran Bahasa Indonesia kelas V yang masih terbatas pada penggunaan LKPD cetak. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif, kurang termotivasi, dan mengalami kesulitan memahami bacaan. Hal inilah yang menjadi dasar pengembangan media berbasis digital yang lebih interaktif.

Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan dinilai layak dari aspek isi, bahasa, dan tampilan. Ahli materi memberikan skor rata-rata 89% dengan penilaian bahwa konten E-LKPD sesuai dengan kompetensi dasar Kurikulum Merdeka, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan siswa. Ahli bahasa memberikan skor rata-rata 88% dan menyatakan bahwa penggunaan kalimat dalam E-LKPD sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Sedangkan ahli media memberikan skor rata-rata 90%, menilai bahwa desain tampilan menarik, navigasi mudah digunakan, serta fitur interaktif dalam *Liveworksheet* dapat menunjang proses belajar. Dengan demikian, rata-rata hasil validasi ahli menunjukkan kategori sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran.



Gambar 2. Desain LKPD

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai hasil penelitian, berikut disajikan ringkasan data yang meliputi hasil validasi ahli, respon guru, respon siswa, serta efektivitas penggunaan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Liveworksheet*. Ringkasan ini bertujuan untuk menegaskan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dalam mendukung pembelajaran Bahasa Indonesia kelas V.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Penelitian E-LKPD Berbasis PBL dengan *Liveworksheet*

Aspek Penilaian	Indikator/Responden	Hasil (%)	Kategori
Validasi Ahli	Materi	89%	Sangat Layak
	Bahasa	88%	Sangat Layak
	Media	90%	Sangat Layak
Rata-rata Validasi	—	89%	Sangat Layak
Respon Guru	Praktikalitas	92%	Sangat Praktis
Respon Siswa	Praktikalitas	91%	Sangat Praktis
Efektivitas	Ketuntasan Belajar Kelas Eksperimen	89%	Tuntas (Sangat Baik)
	Ketuntasan Belajar Kelas Kontrol	75%	Tuntas (Baik)

Respon guru terhadap E-LKPD sangat positif. Nilai rata-rata respon guru sebesar 92% yang masuk kategori sangat praktis. Guru menilai bahwa produk ini praktis digunakan karena mudah diakses secara daring maupun luring, serta mendukung model pembelajaran berbasis masalah. Guru juga menyatakan bahwa keberadaan soal interaktif dalam *Liveworksheets* membantu siswa untuk berlatih secara mandiri. Selain itu, guru merasa terbantu dalam melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada Kurikulum Merdeka karena media ini mendorong siswa untuk aktif dan terlibat langsung dalam aktivitas belajar.

Respon siswa terhadap E-LKPD juga menunjukkan hasil yang baik. Nilai rata-rata respon siswa sebesar 91% yang termasuk kategori sangat praktis. Siswa merasa lebih termotivasi karena tampilan E-LKPD menarik, terdapat ilustrasi, dan aktivitas pembelajaran berbasis masalah membuat mereka lebih tertantang. Siswa juga mengaku lebih mudah memahami materi karena dapat berinteraksi langsung dengan soal berbasis teks, audio, dan visual. Dengan demikian, kepraktisan produk dapat dilihat dari penerimaan yang baik oleh guru dan siswa.

Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis PBL dengan *Liveworksheets* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen meningkat dengan ketuntasan mencapai 89%, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya mencapai 75%. Siswa yang menggunakan media ini menunjukkan pemahaman bacaan yang lebih baik, mampu menganalisis isi teks, serta dapat menjawab soal berbasis masalah dengan lebih terstruktur. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

4.2. Pembahasan

Hasil validasi ahli mengonfirmasi bahwa E-LKPD berbasis PBL dengan *Liveworksheets* sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar. Penilaian ini memperkuat temuan Wulandari (2021) yang menyatakan bahwa LKPD berbasis kontekstual dapat meningkatkan keaktifan siswa. Selain itu, hasil ini juga sejalan dengan penelitian Hafild (2024) yang menegaskan bahwa LKPD inovatif mampu mendorong keterampilan berpikir kreatif siswa. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Pradnyadari *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa *Liveworksheets* efektif dalam meningkatkan literasi dasar siswa. Dengan demikian, validasi ahli membuktikan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi

kriteria isi, bahasa, dan media yang baik.

Respon positif guru terhadap E-LKPD mendukung temuan Anggraeni dan Akbar (2021) yang menegaskan bahwa penggunaan media digital interaktif meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Guru melihat media ini sebagai alternatif praktis yang mendukung pelaksanaan Kurikulum Merdeka, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Prastowo (2021) bahwa bahan ajar yang dirancang dengan baik dapat memudahkan guru dalam mengelola kelas dan membantu siswa dalam belajar mandiri. Penelitian Husain Subroto *et al.* (2024) menambahkan bahwa *Liveworksheets* lebih efektif dibandingkan worksheet konvensional dalam meningkatkan keterampilan membaca siswa, sehingga mendukung klaim efektivitas media digital.

Respon siswa yang baik menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dengan media interaktif lebih menarik dibandingkan pembelajaran konvensional. Temuan ini sejalan dengan Arifin dan Sumarni (2022) yang menekankan bahwa PBL mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif. Selain itu, penelitian Treffinger *et al.* (2020) juga menyatakan bahwa *Creative Problem Solving* dapat dilatih secara efektif melalui pembelajaran berbasis masalah. Hasil penelitian Dalimunthe *et al.* (2023) turut menguatkan bahwa media interaktif berbasis PBL mampu meningkatkan hasil belajar bahasa dan menumbuhkan motivasi siswa. Oleh karena itu, antusiasme siswa terhadap E-LKPD berbasis PBL dengan *Liveworksheets* menunjukkan keberhasilan media dalam meningkatkan keterlibatan belajar.

Hasil efektivitas produk ini juga mendukung penelitian sebelumnya. Toyibah (2024) membuktikan bahwa LKPD berbasis STEAM mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa, sementara Azizah *et al.* (2023) menegaskan bahwa LKPD berbasis Deep Learning dapat meningkatkan keterampilan metakognitif siswa. Secara paralel, penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi PBL dan *Liveworksheets* dalam E-LKPD efektif untuk meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia. Penelitian Dewi *et al.* (2024) juga melaporkan bahwa *Liveworksheets* dapat meningkatkan penguasaan kosakata siswa serta mendukung retensi jangka panjang. Dengan demikian, hasil penelitian ini konsisten dengan berbagai studi yang menegaskan bahwa media digital interaktif mampu mendorong capaian akademik siswa.

Dari perspektif Kurikulum Merdeka, hasil penelitian ini memperlihatkan kesesuaian antara tujuan kurikulum dengan inovasi pembelajaran yang dilakukan. Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran kontekstual, kolaboratif, dan berpusat pada siswa (Kemendikbudristek, 2021; 2022). E-LKPD yang dikembangkan memenuhi prinsip ini karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dituntut untuk memecahkan masalah nyata, berdiskusi, dan menemukan solusi. Penelitian Rokhman *et al.* (2024) juga menggarisbawahi bahwa PBL dan literasi digital dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, sejalan dengan tujuan penguatan profil pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka.

Selain memberikan manfaat praktis, penelitian ini juga memiliki kontribusi teoretis. Integrasi PBL dalam E-LKPD mendukung teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman aktif. Hal ini sejalan dengan pandangan Fullan *et al.* (2020) yang menyebutkan bahwa Deep Learning terjadi ketika siswa terlibat dalam pembelajaran yang bermakna, kolaboratif, dan berbasis masalah. Dengan dukungan berbagai penelitian terbaru, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD berbasis PBL dengan *Liveworksheets* merupakan implementasi nyata teori konstruktivis dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan E-LKPD berbasis PBL dengan *Liveworksheets* valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Media ini memberikan solusi atas permasalahan pembelajaran konvensional yang monoton, meningkatkan keterlibatan siswa, dan mendukung pencapaian hasil belajar yang lebih optimal. Dengan demikian, produk ini dapat direkomendasikan sebagai salah satu inovasi media pembelajaran digital dalam konteks Kurikulum Merdeka.

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan memanfaatkan platform *Liveworksheets* dinyatakan valid, praktis, dan efektif dalam pembelajaran Bahasa Indonesia kelas V. Validasi ahli menegaskan bahwa produk ini sesuai dengan tuntutan kurikulum, mudah dipahami, dan menarik secara visual. Respon guru dan siswa yang positif membuktikan kepraktisan produk, sedangkan peningkatan hasil belajar menunjukkan efektivitasnya dalam mendukung keterampilan berpikir kritis dan pemahaman bacaan. Dengan demikian, E-LKPD ini dapat dijadikan sebagai salah satu inovasi media pembelajaran digital yang selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka dan relevan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru sekolah dasar memanfaatkan E-LKPD berbasis PBL dengan *Liveworksheets* sebagai alternatif media pembelajaran Bahasa Indonesia. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengembangkan E-LKPD ini pada mata pelajaran lain atau mengadaptasikannya dalam bentuk aplikasi mobile agar lebih interaktif dan fleksibel digunakan. Pihak sekolah juga perlu memberikan pelatihan bagi guru untuk meningkatkan keterampilan dalam merancang serta mengintegrasikan media digital, sehingga inovasi pembelajaran berbasis teknologi dapat diimplementasikan secara lebih luas dan berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, D., & Akbar, S. (2021). Integrasi pendekatan STEAM dalam pembelajaran sains di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(2), 112–124.
- Arifin, Z., & Sumarni, W. (2022). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 8(1), 45–56.
- Azizah, N., Maulana, I., & Setiawan, D. (2023). STEAM dan *Deep Learning* dalam meningkatkan keterampilan metakognitif siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 14(2), 211–225.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. New York: Springer.
- Dalimunthe, A. E., Ampera, D., & Simbolon, N. (2023). Transforming English learning: Developing interactive media grounded in problem-based learning. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 10(3). Retrieved from <https://e-journal3.undikma.ac.id/index.php/jtp/article/view/15809>
- Dewi, N. N. R. A., et al. (2024). The Liveworksheets in vocabulary learning: Implementation and perception of EFL students. *TATEFL: The Art of Teaching English as a Foreign Language*, 6(2). Retrieved from <https://jurnal.stkipahsingaraja.ac.id/index.php/tatefl/article/view/972>
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2020). *Deep learning: Engage the world, change the world*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hafild, R. (2024). Pengembangan LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Dasar*, 11(1), 23–34.
- Husain Subroto, F. K., Arochman, T., & Karma, C. P. F. (2024). The effectiveness of using LiveWorksheets on students' reading skill of narrative text at MAN Temanggung. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 4(4), 496–503. Retrieved from <https://jurnal.ahmar.id/index.php/eduline/article/view/2998>
- Kemendikbudristek. (2021). *Kurikulum Merdeka: Konsep dan implementasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kemendikbudristek. (2022). *Capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka untuk jenjang sekolah dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

- Lestari, I., Putri, A., & Ramadhan, Y. (2023). Pembelajaran IPAS berbasis kontekstual untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 150–161.
- Pradnyadari, N. M. M., Padmadewi, N. N., & Dewi, K. S. (2025). The effect of implementing Liveworksheets in teaching basic English literacy. *Journal of Educational Study*, 5(1). Retrieved from <https://jurnal.stkipahsingaraja.ac.id/index.php/joes/article/view/961>
- Prastowo, A. (2021). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rahmawati, L. (2023). STEAM-based learning in elementary school science. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 88–97.
- Rokhman, A. Y., Rusijono, & Susarno, L. H. (2024). Problem based learning: A pathway to critical thinking and digital literacy in geography. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(1). Retrieved from <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta/article/view/3774>
- Toyibah, T. (2024). Pengembangan LKPD berbasis STEAM untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa. *Jurnal Pendidikan IPA*, 14(1), 55–67.
- Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Stead-Dorval, K. B. (2020). *Creative problem solving: An introduction* (5th ed.). Waco, TX: Prufrock Press.
- Wulandari, H. (2021). Efektivitas LKPD berbasis kontekstual dalam meningkatkan keaktifan siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 9(2), 120–132.
- Yakman, G., & Lee, H. (2020). Exploring the theoretical foundation of STEAM education. *Journal of STEAM Education*, 5(1), 1–15