

## Penerapan Teknologi dalam LKPD Siswa Era Digital di SD/MI

Jihan Nur Hamidah<sup>1</sup>, Imas Mastoah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Sultan Maulana  
Hasanuddin Banten

e-mail: [jihannurh1@gmail.com](mailto:jihannurh1@gmail.com)<sup>1</sup>, [Imas.mastoah@uinbanten.ac.id](mailto:Imas.mastoah@uinbanten.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Era digital abad ke-21 menuntut sistem pendidikan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran. Salah satu bentuk adaptasi tersebut adalah penerapan teknologi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran di SD/MI. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan teknologi dalam LKPD serta tantangan dan manfaat yang dihadapi dalam implementasinya. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis digital (E-LKPD) memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran, meningkatkan keterlibatan siswa, serta memungkinkan pemberian umpan balik secara cepat. Namun, terdapat tantangan seperti kurangnya keterampilan guru dalam membuat E-LKPD, keterbatasan akses perangkat dan internet, serta ketergantungan siswa pada teknologi. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan guru, penyediaan infrastruktur, serta pengembangan konten yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

**Kata Kunci:** LKPD, E-LKPD, Teknologi Pendidikan, Pembelajaran Digital, SD/MI

### Abstract

The digital era of the 21st century requires the education system to adapt to technological developments in the learning process. One form of adaptation is the application of technology in Learner Worksheets (LKPD) which can increase the effectiveness of learning in SD/MI. This study aims to analyze the application of technology in LKPD as well as the challenges and benefits faced in its implementation. The method used is qualitative research with a descriptive approach. The results show that the use of digital-based LKPD (E-LKPD) provides flexibility in learning, increases learner involvement, and allows for quick feedback. However, there are challenges such as teachers' lack of skills in making E-LKPDs, limited access to devices and the internet, and learners' dependence on technology. Therefore, teacher training, infrastructure provision, and content development that is more interesting and appropriate to the needs of learners are needed.

**Keywords:** LKPD, E-LKPD, Educational Technology, Digital Learning, SD/MI

### PENDAHULUAN

Di era digital kontemporer abad ke-21, evolusi ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sedang mengalami perkembangan pesat, mengharuskan sumber daya manusia (SDM) menyelaraskan dan mengintegrasikan kapasitas kognitif dan keahlian untuk menumbuhkan individu yang mudah beradaptasi dan kompetitif. Sebagaimana diatur dalam Permendikbud No. 103 tahun 2014, atribut pendidikan abad ke-21 menganjurkan paradigma pembelajaran yang berpusat pada siswa. Namun demikian, praktik pendidikan yang berlaku sebagian besar tetap berpusat pada guru, mengakibatkan situasi di mana sejumlah besar siswa menunjukkan kepasifan (Fitriyah & Humaidillah Kurniadi Wardana, 2019), menunjukkan kurangnya motivasi untuk terlibat dalam pembelajaran, mengalami kesal selama sesi instruksional, dan memiliki pemahaman yang tidak memadai tentang kerangka konseptual yang disajikan oleh guru (Suryaningsih et al., 2021).

Lembar kerja peserta didik (LKPD) mewakili komponen peralatan pendidikan yang dirancang untuk memperkuat keterlibatan siswa dan memfasilitasi perolehan dan pengembangan

konsep yang berkaitan dengan kurikulum yang disampaikan oleh instruktur. Lembar kerja ini berfungsi sebagai alat instrumental yang membantu dalam fasilitasi proses pengajaran dan pembelajaran, sehingga mendorong interaksi yang efektif antara siswa dan guru, yang dapat meningkatkan keterlibatan pelajar dan kinerja akademik (Ratnasari et al., 2025).

Dengan integrasi LKPD sebagai komponen penting dari paradigma pendidikan, diharapkan siswa akan mencapai pemahaman holistik tentang materi pelajaran, yang mencakup kerangka teoritis dan penyelidikan empiris yang dilakukan oleh siswa. LKPD merupakan aspek penting dari sumber daya pedagogis yang digunakan dalam lembaga akademik. Selain itu, LKPD bertindak sebagai alat dasar dalam proses pembelajaran, memastikan bahwa siswa memiliki pemahaman yang kuat tentang materi yang sedang dipelajari dan memfasilitasi pencapaian prestasi ilmiah yang optimal. Implementasi LKPD memiliki potensi untuk mendorong peningkatan keterlibatan dan kreativitas di antara siswa dalam mengatasi tantangan seperti yang digambarkan dalam lembar kerja siswa.

Oleh karena itu, sangat penting untuk menyediakan materi instruksional bagi siswa dan guru (Masyarakat, 2025). Materi instruksional mewakili kumpulan sumber daya yang diatur dengan cermat untuk menumbuhkan lingkungan belajar yang efektif bagi siswa (Latifah, 2015). Salah satu sumber daya instruksional yang paling penting bagi guru dan siswa dalam konteks pembelajaran online adalah E-LKPD (Syafitri & Tressyalina, 2020).

Manfaat E-LKPD terletak pada kapasitasnya untuk merampingkan dan memadatkan dimensi spasial dan temporal, sehingga membuat pengalaman belajar lebih manjur. Selanjutnya, E-LKPD dapat berfungsi sebagai mekanisme yang menarik ketika motivasi siswa untuk belajar berkurang.

Penerapan E-LKPD memang dapat memfasilitasi siswa dalam mengatasi tantangan akademik (Khoerunnisa et al., 2023), sehingga menjadi kewajiban guru sebagai fasilitator, untuk menumbuhkan suasana belajar yang kondusif. E-LKPD juga dapat berfungsi sebagai sumber hiburan bagi siswa, dengan aksesibilitasnya kapan saja dan dari lokasi mana pun (Iqbal et al., 2018). Oleh karena itu, E-LKPD ini dapat beradaptasi dalam membantu siswa dalam upaya akademik mereka.

Munculnya teknologi kecerdasan buatan belum dimanfaatkan secara komprehensif dalam sektor pendidikan, terutama untuk meningkatkan pengalaman belajar. Dalam konteks lanskap yang semakin kompetitif, banyak lembaga pendidikan belum merangkul kemajuan teknologi dalam praktik pedagogis mereka. Misalnya, sekolah kontemporer harus memanfaatkan kemunculan teknologi yang merampingkan upaya pedagogis pendidik dan pelajar. Lembaga pendidikan dapat memanfaatkan aplikasi atau media yang mengoptimalkan tugas pendidikan, seperti memberikan umpan balik, memilih materi instruksional yang sesuai, dan menyelaraskan kurikulum dengan kebutuhan spesifik siswa.

### **Peran dan Manfaat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Lembar kerja peserta didik (LKPD) berfungsi sebagai sumber daya penting untuk meningkatkan dan memfasilitasi interaksi pedagogis, sehingga mendorong keterlibatan yang efektif di antara siswa, yang kemudian meningkatkan partisipasi siswa dalam peningkatan kinerja akademik. Keuntungan dari Lembar Kerja Pembelajaran (LKPD) disebutkan sebagai berikut:

- 1) Memfasilitasi siswa dalam proses pendidikan.
- 2) Mendukung siswa dalam pengembangan konseptual.
- 3) Melengkapi siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk penemuan dan pengembangan kompetensi prosedural.
- 4) Berfungsi sebagai kerangka kerja bagi guru dan siswa dalam melaksanakan proses pendidikan.
- 5) Membantu siswa dalam memperoleh dokumentasi materi yang diasimilasi melalui kegiatan pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep yang dipelajari melalui keterlibatan pembelajaran terstruktur.

### **Peran Teknologi Dalam LKPD Peserta Didik di SD/MI**

Penggunaan teknologi dalam pendidikan membantu mengatasi berbagai tantangan dalam pembelajaran tradisional. Salah satu contohnya adalah E-LKPD, yaitu versi digital dari LKPD yang

memiliki banyak keunggulan dibandingkan versi cetak. Dengan E-LKPD, siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, sehingga lebih fleksibel. Selain itu, fitur interaktif yang tersedia membuat pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan.

Bagi guru, E-LKPD juga memberikan keuntungan, seperti kemudahan dalam memberikan umpan balik secara langsung dan cepat. Selain itu, penggunaan E-LKPD mendukung gerakan ramah lingkungan karena tidak memerlukan kertas.

Namun, perkembangan teknologi juga membawa tantangan, seperti kecenderungan siswa untuk bergantung pada internet dalam mencari jawaban, sehingga kurang terbiasa membaca buku sebagai sumber belajar. Selain itu, banyak siswa menjadi pasif selama pembelajaran berlangsung.

Di sisi lain, teknologi juga memberikan manfaat besar bagi siswa dan guru, misalnya dalam penyampaian materi menggunakan audiovisual yang lebih menarik. Teknologi juga dapat digunakan untuk menanamkan kecintaan terhadap budaya lokal dengan mengembangkan E-LKPD berbasis kearifan lokal. Dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai bagian dari pembelajaran, pemahaman siswa terhadap materi dapat meningkat, terutama di tingkat SD/MI (Putri et al., 2023).

LKPD adalah salah satu bahan ajar, baik dalam bentuk cetak maupun digital, yang membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah. Dengan adanya LKPD, siswa bisa lebih aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Bagi guru, LKPD juga bermanfaat karena mempermudah dalam menyusun latihan yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Masukan dari guru dan siswa, baik itu berupa pujian maupun saran perbaikan, sangat berguna bagi pengembang untuk menilai seberapa efektif LKPD dalam mendukung pembelajaran (Cindi et al., 2025). Selain itu, tanggapan ini juga membantu menentukan apakah media pembelajaran sudah praktis dan menarik. Dengan begitu, pengembang dapat terus meningkatkan kualitasnya agar memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna.

Ketika siswa dilibatkan secara aktif dalam memberikan umpan balik, media pembelajaran bisa terus diperbaiki agar semakin efektif dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar. Oleh karena itu, setiap masukan dari pengguna perlu dipertimbangkan dengan serius agar pengembang bisa menciptakan media yang lebih baik dan lebih sesuai dengan kebutuhan siswa.

## **METODE**

Artikel ilmiah ini menggunakan metodologi penelitian kualitatif yang ditandai dengan kerangka deskriptif. Fokus utama penyelidikan ini adalah pemanfaatan teknologi dalam konteks Lembar Kerja Pembelajar (LKPD) untuk pendidikan dasar di era digital. Sebagaimana diartikulasikan oleh Sugiyono (2007:1), metodologi penelitian kualitatif merupakan penyelidikan yang dilakukan pada fenomena alam di mana peneliti berfungsi sebagai instrumen utama; teknik pengumpulan data dijalankan secara bersamaan, analisis data mengikuti pendekatan induktif, dan hasil penelitian kualitatif memprioritaskan makna daripada generalisasi. Tujuan dari penyelidikan deskriptif ini adalah untuk merumuskan interpretasi, representasi, atau ilustrasi yang sistematis, faktual, dan tepat dari fakta, karakteristik, dan keterkaitan yang berkaitan dengan fenomena yang sedang diperiksa. Penelitian ini secara signifikan diinformasikan oleh studi peraturan pendidikan, serta kerangka teoritis yang mendukung konsep LKPD dan integrasi teknologi dalam pedagogi. Penelitian dimulai dengan eksplorasi artikel ilmiah yang berkaitan dengan subjek penelitian tertentu. Kriteria untuk artikel ilmiah yang digunakan sebagai data mencakup yang berasal dari jurnal publikasi nasional, dengan pembaruan publikasi mencakup dekade terakhir, terutama dari 2019 hingga 2025. Pada tahap awal pencarian artikel jurnal, total 65 artikel diidentifikasi melalui penerapan istilah pencarian "Penerapan teknologi dalam lembar kerja pelajar era digital di sekolah dasar." Langkah selanjutnya memerlukan validasi artikel yang diidentifikasi, yang melibatkan pengecualian artikel berdasarkan penyesuaian judul mereka dengan topik penelitian yang ditentukan. Akibatnya, data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan ini terdiri dari 20 artikel. Selanjutnya, penilaian kualitas artikel ilmiah yang relevan dengan tema penelitian dilakukan melalui tinjauan yang cermat dari kompilasi artikel yang komprehensif, dengan tujuan mengevaluasi keterkaitan mereka dengan tema penelitian menyeluruh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran guru dalam pelaksanaan E-LKPD masih sulit, karena guru belum terbiasa dengan metode ini dan harus menyesuaikan materi pembelajaran dengan format digital agar lebih efektif. Banyak guru menghadapi kesulitan dalam pembuatan E-LKPD, terutama mereka yang kurang akrab dengan alat teknologi, sehingga memerlukan pelatihan komprehensif bagi guru untuk mengoptimalkan penerapan E-LKPD. LKPD berbasis teknologi internet, atau rata-rata E-LKPD, belum dipekerjakan di lembaga pendidikan dasar. Hal ini dapat dikaitkan dengan keterampilan guru yang tidak memadai dalam pembuatan E-LKPD, mayoritas guru tidak memiliki penguasaan teknologi Internet, terutama guru senior yang sudah lanjut usia. Selain itu, penerapannya terbukti tidak efektif karena tidak semua siswa memiliki perangkat yang diperlukan, ditambah dengan keterbatasan kuota data internet dan kebutuhan untuk bantuan orang tua. Dalam konteks pembelajaran online, pemanfaatan LKPD tidak melibatkan E-LKPD, melainkan guru menyebarkan LKPD melalui grup WhatsApp dalam format gambar atau dokumen PDF. Kemudian, hasil pengerjaan siswa difoto dan dikirimkan ke guru melalui WhatsApp.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang memfasilitasi proses pembelajaran harus secara efisien merangsang siswa untuk terlibat dalam penalaran analisis mengenai penyelesaian masalah yang berlaku. Kapasitas untuk berpikir kritis di antara peserta didik dapat ditingkatkan melalui pelaksanaan kegiatan instruksional yang memungkinkan keterlibatan aktif dalam proses kognitif. Akibatnya, ada kebutuhan untuk LKPD yang mahir dalam memelihara kompetensi berpikir kritis. Sangat penting bahwa LKPD dibuat oleh guru itu sendiri, memastikan keselarasan dengan konteks dan kebutuhan spesifik peserta didik, karena LKPD yang diproduksi oleh penerbit mungkin tidak beresonansi dengan realitas lingkungan pendidikan atau persyaratan siswa. LKPD yang dicetak tetap tidak efektif dan kurang praktis untuk digunakan, terutama dalam konteks pembelajaran online. Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan presentasi dan kualitas pendidikan, transformasi yang didasarkan pada integrasi teknologi informasi dan telekomunikasi (TIK) sangat penting (Fauziyah & Hamdu, 2022). Dalam transformasi ini, LKPD cetak tradisional dapat digantikan dengan LKPD atau E-LKPD interaktif, sehingga membuat materi pelajaran lebih jelas dan mendalam sekaligus meningkatkan kapasitas inovatif dan menumbuhkan kreativitas siswa. Pengalaman belajar yang difasilitasi melalui E-LKPD dapat menimbulkan suasana pendidikan yang menarik dan tidak membosankan, dan dapat dimanfaatkan kapan saja dan di lokasi mana pun. Hambatan dalam Penggunaan E-LKPD

1. Adanya kekurangan sumber daya dan infrastruktur, dicontohkan oleh fakta bahwa tidak semua lembaga pendidikan dilengkapi dengan peralatan teknologi yang memadai, ditambah dengan kenyataan bahwa siswa tertentu berasal dari keluarga yang tidak memiliki gadget atau konektivitas internet yang stabil, sehingga menciptakan hambatan untuk mengakses E-LKPD.
2. Selain itu, ada kekurangan yang mencolok dalam pemahaman baik guru maupun siswa, karena guru yang kurang berpengalaman dengan kemajuan teknologi sering menghadapi tantangan dalam pengembangan dan administrasi E-LKPD, sementara beberapa siswa terus berjuang dengan pengoperasian aplikasi pembelajaran, memerlukan dukungan dan instruksi tambahan.

### Dampak Positif Implementasi E-LKPD

Implementasi E-LKPD dapat memberikan efek menguntungkan pada kinerja akademik siswa, terutama di era pandemi saat ini. Penggabungan LKPD berfungsi sebagai instrumen pedagogis untuk memfasilitasi pengalaman pendidikan siswa, karena mencakup konten yang mensintesis informasi dari berbagai sumber sastra terkait, sehingga meningkatkan efisiensi proses pembelajaran dalam jangka waktu yang diperlukan; ini termasuk berbagai bahan instruksional dan latihan mengatasi masalah, bersama dengan arahan untuk kegiatan pendidikan (Ketut Sri Puji Wahyuni et al., 2021). Akibatnya, siswa dibimbing menuju pembelajaran yang efektif, yang mengarah pada peningkatan hasil akademik.

E-LKPD merupakan alternatif yang layak untuk meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat dasar, mengingat bahwa E-LKPD mencakup materi instruksional yang diformat secara elektronik, dapat diakses oleh siswa melalui sistem komputer atau perangkat. Biasanya, E-LKPD terdiri dari

materi pelajaran dan latihan pemecahan masalah yang dapat dilakukan siswa secara mandiri (Erni et al., 2023). Dalam E-LKPD, seseorang dapat menemukan berbagai sumber daya instruksional, termasuk pertanyaan materi pelajaran dan lembar kerja, yang dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa dan memfasilitasi integrasi teknologi dalam desain dan pelaksanaan mereka (Aldiyah, 2021). Dengan demikian, kemajuan E-LKPD berbasis inkuiri harus diupayakan sebagai inisiatif strategis untuk meningkatkan kualitas siswa, sehingga mengoptimalkan prestasi akademik mereka. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Syafitri & Tressyalina (2020), yang menegaskan bahwa e-LKPD lebih manjur dalam mendorong keterlibatan siswa dibandingkan dengan LKPD cetak tradisional.

### **Tantangan dan Solusi**

Meskipun penerapan E-LKPD menghadirkan banyak keuntungan, secara bersamaan menghadapi hambatan, termasuk konektivitas internet yang terbatas dan kekurangan pemahaman teknologi di antara para guru. Seorang guru diposisikan secara ideal untuk memanfaatkan media interaktif yang tersedia melalui perangkat digital untuk tujuan menyusun materi instruksional dan sumber daya pembelajaran (Smaragdina et al., 2020). Kemahiran para pendidik ini analog dengan kompetensi digital yang ditunjukkan oleh siswa, yang melambangkan generasi digital asli dan terus maju di tengah perkembangan pesat teknologi informasi.

Kemahiran teknologi guru sejalan dengan paradigma pedagogi abad ke-21, yang memprioritaskan metodologi pembelajaran yang berpusat pada siswa (Artawan et al., 2023; Hidayah et al., 2023; Mujiastutiet al., 2022; Septiarini et al., 2022). Dalam kerangka pendidikan ini, instruktur tidak lagi dianggap sebagai penyedia pengetahuan eksklusif; melainkan, mereka mengambil peran sebagai fasilitator, membantu siswa dalam mengakses, menganalisis, dan menafsirkan informasi dari berbagai sumber, termasuk platform digital. Inovasi seperti platform pendidikan online, perangkat lunak desain grafis, dan kecerdasan buatan (AI) berfungsi sebagai instrumen yang sangat berkhasiat untuk menambah proses pedagogis ini. Misalnya, pendidik dapat menggunakan platform seperti Canva untuk merancang materi instruksional yang menarik secara visual, atau menggunakan AI untuk merumuskan kueri yang disesuaikan dengan tingkat kemahiran siswa mereka (Kartika Lubis et al., 2024; Marsuki et al., 2023; Sirajuddin & Wahditiya, 2024). Namun demikian, terlepas dari segudang peluang yang diberikan oleh teknologi, integrasinya dalam bidang pendidikan juga memperkenalkan tantangan yang berbeda. Sejumlah besar pendidik tidak memiliki keterampilan yang diperlukan untuk memaksimalkan potensi alat teknologi. Banyak instruktur, terutama yang dari generasi sebelumnya, mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang cepat.

Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan profesional sangat penting untuk memastikan bahwa guru tetap mengikuti kemajuan kontemporer dan secara efektif memanfaatkan sumber daya teknologi. Pengembangan profesional ini harus mencakup tidak hanya dimensi teknis teknologi tetapi juga metodologi untuk integrasinya ke dalam kerangka kurikuler dan praktik pedagogis dengan cara yang efisien dan berdampak (Partasiwi et al., 2023; Sri Wiyannah et al., 2022).

Selain itu, peningkatan kompetensi guru dalam kemahiran teknologi harus dilengkapi dengan pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip pedagogis. Teknologi hanya berfungsi sebagai instrumen; kemanjurannya dalam meningkatkan kualitas pendidikan terutama bergantung pada cara penggunaannya. Guru harus menyadari bahwa teknologi tidak boleh digunakan hanya sebagai hiasan dangkal dari proses pendidikan; melainkan, itu harus secara substantif meningkatkan pemahaman dan perolehan keterampilan siswa. Misalnya, penggabungan video interaktif atau simulasi digital dapat memfasilitasi pemahaman siswa tentang konsep kompleks, sementara platform kolaboratif online dapat mendorong pengembangan kompetensi kerja sama dan komunikasi (Ali et al., 2024).

Meskipun pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKPD) memainkan peran penting dalam pendidikan, banyak guru pra-layanan dan bahkan profesional berpengalaman terus menghadapi berbagai kendala dalam penciptaan LKPD berkualitas tinggi. Tantangan utama terletak pada kendala kemahiran desain. Banyak guru tidak memiliki dasar dalam desain grafis, mengakibatkan LKPD yang seringkali monoton dan tidak menarik secara visual. Memang, presentasi visual yang

menarik dapat secara signifikan meningkatkan minat dan motivasi pelajar dalam memanfaatkan LKPD.

Penerapan teknologi dalam penciptaan LKPD tetap sangat terbatas, meskipun tersedianya banyak alat digital yang dapat merampingkan proses produksi dan meningkatkan kualitas LKPD. Misalnya, perangkat lunak desain grafis seperti Canva atau pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dapat menghasilkan konten pendidikan yang lebih interaktif dan personal. Tantangan penting lainnya adalah kendala waktu. Guru sering beroperasi di bawah jadwal yang menuntut, menyeimbangkan tanggung jawab mengajar dengan tugas administrasi, sehingga membatasi waktu yang tersedia untuk merancang LKPD yang optimal. Akibatnya, LKPD yang diproduksi seringkali gagal memenuhi standar kualitas yang diantisipasi.

## SIMPULAN

Penerapan teknologi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) di era digital memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di SD/MI. Penggunaan LKPD, terutama dalam bentuk digital (E-LKPD), dapat membuat pembelajaran lebih interaktif, fleksibel, dan menarik bagi peserta didik. E-LKPD juga membantu guru dalam menyusun bahan ajar yang lebih efektif serta memberikan umpan balik secara cepat.

Namun, penerapan teknologi dalam LKPD masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya keterampilan guru dalam membuat E-LKPD, keterbatasan akses perangkat dan internet bagi siswa, serta perlunya pelatihan bagi guru agar lebih memahami penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, ada kekhawatiran bahwa ketergantungan peserta didik pada teknologi dapat mengurangi minat mereka dalam membaca buku dan berpikir secara mandiri.

Meskipun demikian, dampak positif dari penggunaan E-LKPD tetap signifikan, seperti meningkatnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, kemudahan dalam mengakses materi, serta peningkatan efektivitas pembelajaran daring. Untuk mengoptimalkan penerapan E-LKPD, diperlukan upaya seperti pelatihan guru, penyediaan infrastruktur yang memadai, serta pengembangan konten pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., Rizka, M., Armita, D., Studi, P., Matematika, P., Malikussaleh, U., & Utara, A. (2024). Pelatihan Edukasi Canva dan AI bagi Calon Guru Profesional dalam Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik ( LKPD ) Secara Daring. 4(2), 114–122.
- Cindi, A., Putri, H., Sulistyaningsih, D., Suprayitno, I. J., Semarang, U. M., & Matematika, P. (2025). RESPON GURU DAN PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN E-LKPD BERBASIS AUDITORY , INTELLECTUALLY , REPETITION DENGAN. 8, 286–297.
- Erni, E., Herpratiwi, H., & Handoko, H. (2023). The effect of Inquiry-Based Physics E-LKPD on interests and learning outcomes of High School students in Bandar Lampung City. *Inovasi Kurikulum*, 20(2), 317–330. <https://doi.org/10.17509/jik.v20i2.61066>
- Fauziyah, S., & Hamdu, G. (2022). Implementasi E-LKPD Berbasis ESD pada Kompetensi Berpikir Kritis di SD. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 6(1), 172. <https://doi.org/10.32507/attadib.v6i1.977>
- Fitriyah, L. A., & Humaidillah Kurniadi Wardana. (2019). Profil Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Unsur, Senyawa, Dan Campuran Dengan Pendekatan Stem. *Jurnal Zarah*, 7(2), 86–92. <https://doi.org/10.31629/zarah.v7i2.1430>
- Ketut Sri Puji Wahyuni, I Made Candiasa, & I Made Citra Wibawa. (2021). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran Tematik Kelas Iv Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 301–311. [https://doi.org/10.23887/jurnal\\_pendas.v5i2.476](https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v5i2.476)
- Khoerunnisa, N., Badruzzaman, N., & Gani, R. A. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Liveworksheets Pada Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 391. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.71718>

- Masyarakat, J. P. (2025). Jurnal pengabdian masyarakat. 2(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.71024/bhakti.2024.v2i1.157>
- Putri, A. F., Prasetyo, K., Prasetya, S. P., & Imron, A. (2023). Kelayakan E-LKPD Berbasis Kearifan Lokal dalam Pembelajaran IPS. *Dialektika Pendidikan IPS*, 3(2), 65–75.  
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/PENIPS/article/view/53209>
- Ratnasari, D. T., Assidiqi, D. F., Supratman, D. N., Mutaqin, D. F., Auliana, F., Rahmadhaniati, F., Ardiansyah, A., & Tammara, D. S. (2025). PELATIHAN PEMBUATAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ( LKPD ) BERBASIS ARTIFICIAL INTELEGENCE ( AI ) DI SDN 1 AWEH Informasi Artikel. 02, 32–37.
- Suryaningsih, S., Nurlita, R., Islam, U., Syarif, N., & Jakarta, H. (2021). PENTINGNYA LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK ( E-LKPD ) INOVATIF DALAM PROSES PEMBELAJARAN ABAD 21 INFO ARTIKEL Diterima Diterima dalam bentuk review 09 Juli 2021 Diterima dalam bentuk ABSTRAK Kata kunci : Keywords : Pentingnya Lembar Kerja Peserta Di. 2(7), 1256–1268.