



Pengembangan E-LKPD Berbantuan *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Aku dan Kebutuhanku

Adelia Najwa Hafiz^{1*}, Yuli Mulyawati¹, Nurhikmah¹

¹ Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2851>

Article Info:

Received : 19 Juni 2026
Revised : 27 Juni 2026
Accepted : 25 Juli 2026
Published : 02 Agustus 2026

Correspondence:

Adelia Najwa Hafiz

Phone: +6282288197900

Abstract: This study was motivated by the results of observations and interviews, which indicated that fourth-grade students at SDN Depok had low cognitive learning outcomes, particularly in the skills of analyzing and evaluating, in the Natural and Social Sciences (IPAS) subject on the topic Me and My Needs. This condition was influenced by the limited active participation of students during the learning process. This study aimed to develop a *Liveworksheet* -assisted electronic student worksheet (E-LKPD), examine its feasibility, and evaluate its effectiveness in improving students' learning outcomes. This research employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of the analysis, design, development, implementation, and Evaluation stages. The participants were 23 fourth-grade students of SDN Depok. Data were collected through observations, interviews, validation questionnaires, and learning achievement tests. The results showed that the *Liveworksheet* -assisted E-LKPD was categorized as highly feasible, with validation scores of 98% from the media expert, 100% from the language expert, 94% from the subject matter expert, and 96% from the classroom teacher. The effectiveness test showed that the average pre-test score increased from 52.61 to 88.04 on the post-test, with an N-Gain score of 75.87%, which falls into the high category, particularly in students' cognitive abilities to analyze and evaluate after using the E-LKPD. Based on these findings, it can be concluded that the *Liveworksheet* -assisted E-LKPD is highly feasible and effective in improving students' learning outcomes on the topic Me and My Needs. The product also offers an attractive design, is easy to use, and supports a more interactive learning process.

Keywords: E-LKPD; *Liveworksheet*; Learning Outcomes; IPAS

Citation: Hafiz, A. N., Mulyawati, Y., & Nurhikmah. (2026). Pengembangan E-LKPD Berbantuan *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Aku dan Kebutuhanku. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(3), 4827–4834. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2851>

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses yang sengaja direncanakan dan dilaksanakan untuk membantu peserta didik mengembangkan potensi dirinya secara utuh intelektual, emosional, sosial, dan moral agar mampu berperan aktif dalam kehidupannya dan dalam masyarakat luas. Pendidikan tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga membangun karakter, kemampuan berpikir, dan sikap tanggung jawab yang diperlukan oleh peserta didik untuk kehidupan sehari-hari dan masa depan. Pendidikan yang ideal

memungkinkan peserta didik untuk menjadi kreatif, aktif, dan adaptif terhadap perubahan teknologi dan tantangan dunia sehingga mereka dapat bersaing dan berkontribusi positif kepada masyarakat.

Penggunaan sumber dan media belajar yang inovatif, efektif, dan mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar peserta didik diperlukan dalam pembelajaran abad ke-21. Hal ini membuat belajar tidak hanya berlangsung secara pasif tetapi juga bermakna dan aplikatif, khususnya pada mata pelajaran IPAS. Mata pelajaran IPAS merupakan salah satu mata

pelajaran yang ada pada kurikulum merdeka pada tingkat Sekolah Dasar. Pada pembelajaran IPAS, peserta didik difokuskan pada beberapa penyederhanaan materi IPS yang diharapkan dapat memicu peserta didik untuk memahami lingkungan sosial di sekitarnya serta keterkaitan antara kebutuhan manusia dan kehidupan sehari-hari. Materi Aku dan Kebutuhanku menjadi salah satu materi penting dalam kurikulum merdeka. Namun sampai saat ini, kesulitan belajar atau hambatan-hambatan dalam pembelajaran IPAS masih banyak dialami oleh peserta didik, yang disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran yang digunakan guru sehingga peserta didik tidak terlibat aktif dan mudah merasa bosan.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, baik melalui bimbingan guru maupun dari pengalaman belajar yang diperoleh secara mandiri. Hasil belajar dapat digunakan untuk melihat sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari dan seberapa berhasil proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Fasilitas yang memadai merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, sehingga diperlukan inovasi media pembelajaran seperti E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik).

E-LKPD merupakan media pembelajaran berbentuk digital yang dapat memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran dan disajikan secara online, sehingga peserta didik dapat mengerjakan berbagai latihan atau tugas melalui perangkat elektronik seperti komputer, tablet, atau smartphone tanpa perlu menggunakan media kertas. E-LKPD dapat dipadukan dengan platform interaktif seperti *Liveworksheet*, yang mengubah lembar kerja kertas menjadi lebih interaktif dan online, berisi teks, gambar, animasi, dan video. *Liveworksheet* memudahkan peserta didik belajar kapan pun dan di mana pun, meningkatkan keaktifan karena dikemas menarik dan interaktif, serta memudahkan guru dalam penilaian karena nilai keluar secara otomatis setelah peserta didik menyelesaikan lembar kerja.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 27 Januari 2026 dengan guru kelas IV di SDN Kota Depok, diperoleh informasi bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS, khususnya materi Aku dan Kebutuhanku, masih tergolong rendah dan sebagian peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Guru menyampaikan bahwa proses pembelajaran masih didominasi metode ceramah, tanya jawab sederhana, serta penggunaan buku paket dan LKPD cetak sebagai sumber belajar utama.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SDN Kota Depok, penggunaan media pembelajaran digital atau interaktif belum diterapkan secara optimal. Kondisi

tersebut menyebabkan peserta didik kurang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, cepat merasa bosan, serta kurang memahami konsep kebutuhan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, pemahaman peserta didik belum maksimal dan berdampak pada rendahnya hasil belajar yang diperoleh.

Penelitian terdahulu mengenai pengembangan bahan ajar digital berupa E-LKPD berbantuan platform *Liveworksheet* telah banyak dilakukan dan menunjukkan dampak positif dalam pembelajaran di sekolah dasar. Penelitian Maulani et al. (2022) menunjukkan bahwa pengembangan E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* memperoleh kategori sangat valid dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran, serta mampu meningkatkan keaktifan dan keterlibatan peserta didik karena dilengkapi fitur interaktif dan umpan balik otomatis. Namun, penelitian tersebut lebih menitikberatkan pada aspek kelayakan dan kepraktisan produk, sehingga belum secara khusus mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik sebagai fokus utama.

Penelitian yang dilakukan oleh Eka & Erita (2025) menunjukkan bahwa penggunaan *Liveworksheet* efektif meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep peserta didik serta membantu guru dalam proses evaluasi pembelajaran melalui sistem penilaian otomatis. Pengembangan E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* pada penelitian-penelitian sebelumnya umumnya diterapkan pada mata pelajaran tertentu dan belum diarahkan secara spesifik pada pembelajaran Aku dan Kebutuhanku yang menekankan pemahaman kontekstual serta keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Selain itu, penelitian terdahulu cenderung berfokus pada aspek kelayakan media dan respon pengguna, sedangkan pengembangan produk yang memadukan E-LKPD dengan *Liveworksheet* melalui tahapan Research and Development secara sistematis serta berorientasi langsung pada peningkatan hasil belajar belum menjadi perhatian utama.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran digital berupa E-LKPD yang dihubungkan secara langsung dengan platform *Liveworksheet* dan dirancang secara khusus sesuai dengan karakteristik pembelajaran Aku dan Kebutuhanku di sekolah dasar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menilai kelayakan media atau berfokus pada penggunaan E-LKPD secara umum, penelitian ini tidak hanya menghasilkan produk digital, tetapi juga mengembangkan media yang kontekstual, interaktif, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Isi, tampilan, serta aktivitas dalam E-LKPD disesuaikan dengan kebutuhan belajar peserta didik kelas IV sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan

mudah dipahami. Kebaruan penelitian ini juga terletak pada lokasi penelitian, yaitu di SDN Kota Depok, yang berbeda dari lokasi penelitian sebelumnya.

Urgensi penelitian ini didasarkan pada kebutuhan nyata pembelajaran di sekolah dasar untuk menggunakan media belajar yang lebih inovatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi. Pada kenyataannya, proses pembelajaran masih didominasi penggunaan buku paket dan LKPD cetak yang cenderung monoton, sehingga peserta didik kurang tertarik dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Jika kondisi ini terus berlangsung, pemahaman konsep peserta didik akan tetap rendah dan hasil belajar sulit mengalami peningkatan. Materi Aku dan Kebutuhanku merupakan pembelajaran dasar yang penting karena berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, seperti mengenali kebutuhan diri dan membedakan kebutuhan dengan keinginan

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) yang bertujuan menghasilkan produk berupa E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* serta menguji kelayakan dan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian dilaksanakan di SDN Kota Depok dengan subjek peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPAS materi Aku dan Kebutuhanku. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE, yang terdiri atas lima tahap, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi) (T. Siregar & Rhamayanti, 2025). Model ini dipilih karena alurnya sederhana dan sistematis sehingga memudahkan peneliti mengembangkan produk, menguji kelayakan, sekaligus melihat efektivitasnya.

Pada tahap *analysis*, peneliti melakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran melalui observasi dan wawancara dengan guru wali kelas IV. Tahap *design* meliputi penyusunan rancangan awal E-LKPD, storyboard, serta instrumen validasi ahli. Tahap *development* meliputi pengembangan produk sesuai storyboard, validasi kepada ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, serta revisi berdasarkan saran validator. Tahap *implementation* meliputi penerapan E-LKPD dalam pembelajaran serta pengumpulan data uji coba pada peserta didik. Tahap *Evaluation* meliputi analisis data hasil validasi dan uji efektivitas untuk menyempurnakan produk akhir.

Subjek penelitian terdiri atas tiga validator ahli (ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa), satu guru kelas IV sebagai pengguna produk, serta 23 peserta didik kelas IV SDN Kota Depok sebagai pengguna utama dan responden uji coba produk. Penelitian dilaksanakan di dua lokasi, yaitu SDN Kota Depok sebagai tempat

analisis kebutuhan, uji coba, dan implementasi produk, serta Universitas Pakuan Bogor sebagai tempat validasi oleh para ahli.

Jenis data dalam penelitian ini terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa saran, komentar, dan masukan dari hasil validasi ahli, respon guru, dan tanggapan peserta didik, yang digunakan sebagai dasar perbaikan produk. Data kuantitatif berupa skor hasil validasi ahli, angket respon guru dan peserta didik, serta hasil pretest dan posttest, yang dianalisis menggunakan perhitungan persentase dan N-Gain. Sumber data primer diperoleh langsung dari hasil validasi ahli, respon guru, dan hasil belajar peserta didik, sedangkan data sekunder diperoleh dari buku, jurnal, hasil penelitian terdahulu, serta dokumen sekolah yang relevan.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan meliputi lembar observasi dan lembar wawancara untuk analisis kebutuhan, angket validasi produk untuk ahli materi (Oktaviana & Ramadhani, 2023), ahli media (N. L. P. D. Putri & Astawan, 2022), dan ahli bahasa (Sri Sundari & Khusnul Fatimah, 2025), angket respon guru (M. Putri & Raharjo, 2024) dan angket respon peserta didik (Hasbullah et al., 2021), serta instrumen tes hasil belajar berupa soal pretest dan posttest yang telah melalui uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis dengan mengelompokkan dan menyederhanakan informasi dari observasi, wawancara, serta saran para ahli, kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif. Data kuantitatif hasil validasi ahli dan angket respon dianalisis menggunakan rumus persentase $P = (F/N) \times 100\%$, dengan F adalah jumlah skor yang diperoleh dan N adalah jumlah skor maksimum (Gulo & Harefa, 2022; M. Rahman et al., 2022). Hasil persentase kemudian diinterpretasikan ke dalam lima kategori didalam tabel 1. Adapun keefektifan produk dianalisis menggunakan uji N-Gain untuk membandingkan nilai pretest dan posttest, dengan klasifikasi N-Gain didalam tabel 2 (Harianja et al., 2024). Instrumen soal hasil belajar sebelumnya diuji kalibrasi melalui uji validitas menggunakan korelasi point biserial, uji reliabilitas menggunakan rumus Kuder Richardson-20 (KR-20), uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda untuk memastikan kualitas instrumen sebelum digunakan.

Tabel 1. Kategori Interpretasi Persentase Kevalidan/Kelayakan

Persentase	Kategori
81% – 100%	Sangat Valid / Sangat Baik
61% – 80%	Valid / Baik
41% – 60%	Cukup
21% – 40%	Kurang

0% – 20%

Sangat Kurang

*Sumber: Hidayati Azkiya et al. (2022); A. Lestari et al. (2021)***Tabel 2.** Klasifikasi N-Gain

Rentang Nilai N-Gain	Kategori
N-Gain $\geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq \text{N-Gain} < 0,70$	Sedang
N-Gain $\leq 0,30$	Rendah

*Sumber: Harianja et al. (2024)***Hasil dan Diskusi**

Pengembangan E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* pada materi Aku dan Kebutuhanku dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi lima tahap, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *Evaluation*. Hasil dari setiap tahap dijabarkan sebagai berikut.

Tahap Analisis (Analysis)

Tahap analisis dilakukan melalui observasi pembelajaran di kelas IV serta wawancara dengan guru kelas IV SDN Kota Depok. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan masih terbatas pada buku paket yang disediakan sekolah, sehingga diperlukan pengembangan bahan ajar yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai kebutuhan peserta didik. Berdasarkan analisis kurikulum, SDN Kota Depok menggunakan Kurikulum Merdeka tahun pelajaran 2025/2026 dengan capaian pembelajaran IPAS Fase B, yaitu peserta didik mampu membedakan antara kebutuhan dan keinginan.

Analisis kebutuhan guru menunjukkan bahwa proses pembelajaran di kelas IV berjalan cukup kondusif, meskipun masih terdapat peserta didik yang kurang fokus dan belum terlibat aktif. Guru mengharapkan adanya bahan ajar yang lebih menarik, efektif, dan interaktif untuk meningkatkan semangat belajar peserta didik. Analisis kebutuhan peserta didik menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar digital yang ada belum sepenuhnya mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif, sehingga dibutuhkan bahan ajar digital yang dirancang sesuai karakteristik peserta didik sekolah dasar, memiliki tampilan menarik, dan menyediakan aktivitas yang mendorong keterlibatan peserta didik.

Tahap Perancangan (Design)

Pada tahap perancangan, peneliti menyusun rancangan awal E-LKPD dengan memperhatikan karakteristik peserta didik kelas IV serta hasil analisis kebutuhan. E-LKPD dirancang menggunakan aplikasi Canva untuk mendesain tampilan, kemudian diintegrasikan ke platform *Liveworksheet* agar memiliki

fitur interaktif. Produk yang dirancang terdiri atas sepuluh bagian utama, yaitu cover berisi identitas E-LKPD dan peserta didik; halaman capaian dan tujuan pembelajaran; halaman petunjuk penggunaan; halaman soal drag and drop pengelompokan kegiatan berdasarkan tingkat kepentingan; halaman soal mencocokkan gambar kebutuhan primer, sekunder, dan tersier; halaman komik cerita; halaman pertanyaan pemahaman berdasarkan komik; kotak kesimpulan yang diisi peserta didik; halaman daftar pustaka; dan halaman profil penulis.

Tahap Pengembangan (Development)

Pada tahap pengembangan, E-LKPD yang telah dirancang divalidasi oleh tiga dosen Universitas Pakuan (ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi) serta satu guru kelas IV SDN (ahli materi guru). Validasi dilakukan sebanyak dua tahap hingga produk dinyatakan layak digunakan.

Ahli media menilai aspek tampilan/desain dan penggunaan E-LKPD. Pada validasi pertama diperoleh persentase sebesar 96% (sangat valid), dengan saran perbaikan meliputi penambahan identitas mata pelajaran dan penulis pada cover, penukaran posisi capaian pembelajaran, penomoran urutan membaca komik, serta perbaikan penulisan daftar pustaka. Setelah revisi, validasi kedua memperoleh persentase sebesar 98% (sangat valid).

Ahli bahasa menilai aspek kejelasan dan ketepatan kalimat, kesesuaian dengan tingkat pemahaman peserta didik, komunikatif, serta gaya bahasa. Validasi pertama memperoleh persentase 98% (sangat valid) dengan saran perbaikan tanda baca dan penulisan kata. Setelah revisi, validasi kedua memperoleh persentase 100% (sangat valid). Ahli materi, validasi pertama oleh ahli materi dosen memperoleh persentase 86% (sangat valid), dengan saran perbaikan berupa penggantian salah satu kegiatan pada soal, penambahan gambar pengecoh, serta penambahan sumber. Setelah revisi, validasi kedua memperoleh persentase 94% (sangat valid). Adapun validasi oleh ahli materi guru memperoleh persentase 96% (sangat valid).

Rekapitulasi hasil validasi tahap pertama oleh keempat validator menunjukkan rata-rata persentase kelayakan sebesar 94% (kategori sangat layak). Setelah dilakukan revisi berdasarkan saran dan masukan validator, rekapitulasi hasil validasi akhir menunjukkan peningkatan rata-rata persentase menjadi 97,3% (kategori sangat layak), sehingga E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* pada materi Aku dan Kebutuhanku dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar digital tanpa memerlukan revisi lebih lanjut.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli

Validator	Validasi Tahap I	Validasi Tahap Akhir	Kriteria
Ahli Media	96%	98%	Sangat Valid
Ahli Bahasa	98%	100%	Sangat Valid
Ahli Materi Dosen	86%	94%	Sangat Valid
Ahli Materi Guru	96%	96%	Sangat Valid
Rata-rata Total	94%	97,3%	Sangat Valid

Tahap Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba terbatas pada 23 peserta didik kelas IV SDN Kota Depok pada tanggal 4 dan 5 Juni 2026. Uji coba bertujuan mengetahui respons guru dan peserta didik terhadap penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran IPAS. Hasil angket respon guru menunjukkan persentase sebesar 92%, termasuk kategori "sangat layak", yang menunjukkan bahwa E-LKPD dinilai menarik, mudah digunakan, dan mampu mendukung proses pembelajaran. Adapun hasil rekapitulasi angket respon peserta didik menunjukkan skor 941 dari skor maksimal 1150, atau persentase sebesar 82%, termasuk kategori "sangat baik". Tingginya persentase respons tersebut menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan menarik, mudah digunakan, dan membantu peserta didik memahami materi Aku dan Kebutuhanku, sehingga mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran.

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap evaluasi, dilakukan pengukuran efektivitas E-LKPD melalui instrumen pretest dan posttest yang sebelumnya telah diuji kalibrasi (validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda) hingga diperoleh 23 butir soal valid dan layak digunakan. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata pretest peserta didik sebesar 52,61 dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 30, meningkat menjadi rata-rata posttest sebesar 88,04 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 75. Hasil perhitungan N-Gain menunjukkan rata-rata sebesar 75,87% atau 0,7587, yang termasuk kategori tinggi (Harianja et al., 2024). Hasil tersebut membuktikan bahwa penggunaan E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Aku dan Kebutuhanku.

Tabel 4. Hasil Perhitungan N-Gain Pretest dan Posttest

Kriteria	Pretest	Posttest
Jumlah Peserta Didik	23	23
Nilai Tertinggi	70	100
Nilai Terendah	30	75
Nilai Rata-rata	52,61	88,04
Rata-rata N-Gain	75,87% (Tinggi)	-

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* pada materi Aku dan Kebutuhanku dikembangkan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Produk yang dihasilkan berupa E-LKPD interaktif yang dirancang untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Kota Depok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan memperoleh kategori sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran, sebagaimana dibuktikan melalui hasil validasi ahli dan uji efektivitas yang telah dipaparkan pada bagian hasil penelitian.

Tahap analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi Aku dan Kebutuhanku masih didominasi oleh metode ceramah, penggunaan buku paket, dan LKPD cetak, sehingga peserta didik cenderung kurang aktif dan mudah bosan. Kondisi ini menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif agar dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Menurut Suryani dan Rini (2023), E-LKPD merupakan LKPD berbentuk elektronik yang dapat digunakan sebagai sarana pendukung kegiatan belajar peserta didik. Pendapat tersebut diperkuat oleh Andres et al. (2023) yang menyatakan bahwa E-LKPD mampu menarik minat belajar peserta didik, meningkatkan rasa ingin tahu, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik. Dengan demikian, pengembangan E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* dinilai sesuai untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang ditemukan di lapangan.

Pada tahap perancangan, aktivitas pembelajaran dalam E-LKPD dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, meliputi pengelompokan kegiatan berdasarkan tingkat kepentingan, pencocokan gambar kebutuhan primer, sekunder, dan tersier menggunakan fitur drag and drop, serta pertanyaan pemahaman berdasarkan komik cerita. Menurut Amalia et al. (2022), E-LKPD yang dilengkapi warna, gambar ilustrasi, dan aktivitas pembelajaran mampu meningkatkan minat belajar peserta didik. Selain itu, Nurfadilah et al. (2025) menyatakan bahwa E-LKPD interaktif umumnya memuat gambar, aktivitas drag and drop, serta latihan soal yang dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik.

Tingginya hasil validasi ahli menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan telah memenuhi aspek isi, kebahasaan, dan tampilan media. Validasi ahli media yang tinggi menunjukkan bahwa desain visual, tata letak, dan pemilihan warna telah sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar, sementara validasi ahli materi menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan pendapat Kartikasari et al. (2025) yang menyatakan bahwa E-LKPD merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dan memuat petunjuk pelaksanaan tugas dengan memanfaatkan media elektronik seperti gambar dan animasi. Selain itu, Safitri dan Mulyani (2022) menjelaskan bahwa E-LKPD yang memiliki tampilan menarik dapat mengurangi kejenuhan peserta didik saat belajar.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian terdahulu. Penelitian Anggreni et al. (2024) menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis *Liveworksheet* memperoleh validasi ahli materi sebesar 91,1% dan validasi media sebesar 86,7% dengan kategori sangat layak. Penelitian Maulani et al. (2022) juga menunjukkan bahwa LKPD berbantuan *Liveworksheet* memperoleh tingkat validitas yang tinggi dengan kelayakan instrumen mencapai 100%. Selain itu, penelitian Septonanto et al. (2024) menunjukkan bahwa E-LKPD *Liveworksheet* memperoleh validitas tinggi dari ahli media, ahli materi, ahli bahasa, dan praktisi. Hasil-hasil tersebut sejalan dengan penelitian ini yang menunjukkan bahwa E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* layak digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah dasar.

Pada tahap implementasi, peserta didik tampak lebih aktif dan antusias dalam mengerjakan aktivitas yang tersedia pada E-LKPD. Fitur drag and drop dan isian singkat memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan penggunaan LKPD cetak sehingga peserta didik lebih terlibat dalam pembelajaran. Keefektifan produk diukur melalui hasil pretest dan posttest, yang menunjukkan peningkatan rata-rata nilai dari 52,61 menjadi 88,04 dengan N-Gain sebesar 75,87% (kategori tinggi). Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui aktivitas interaktif yang tersedia pada E-LKPD. Menurut S. Rahman (2024), hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh peserta didik setelah melalui proses pembelajaran yang menyebabkan terjadinya perubahan pengetahuan dan perilaku. Sejalan dengan pendapat tersebut, Nabillah dan Abadi (2020) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran.

Efektivitas penggunaan *Liveworksheet* dalam penelitian ini juga didukung oleh teori Nada et al. (2022)

yang menyatakan bahwa penggunaan *Liveworksheet* memberikan dampak positif terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Selain itu, Yulismar dan Nuzulia (2023) menyatakan bahwa *Liveworksheet* membantu peserta didik memahami materi dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan melalui fitur-fitur interaktif yang tersedia, sementara fitur penilaian otomatis pada *Liveworksheet* memudahkan guru dalam melakukan evaluasi hasil belajar secara lebih efisien.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Septonanto et al. (2024) yang memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,723 (kategori tinggi), dan lebih tinggi dibandingkan penelitian Maulani et al. (2022) yang memperoleh N-Gain sebesar 0,67 (kategori sedang). Selain itu, penelitian Anggreni et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik. Jika dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu tersebut, nilai N-Gain penelitian ini sebesar 0,7587 tergolong lebih tinggi, yang menunjukkan bahwa E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* pada materi Aku dan Kebutuhanku memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi Aku dan Kebutuhanku peserta didik kelas IV SDN Kota Depok, dapat disimpulkan tiga hal berikut. Pertama, spesifikasi produk E-LKPD dikembangkan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *e valuation*, menghasilkan produk berupa E-LKPD interaktif yang memuat halaman sampul, petunjuk penggunaan, capaian dan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, aktivitas interaktif, komik cerita, kotak kesimpulan, daftar pustaka, dan profil penulis, dilengkapi fitur interaktif *Liveworksheet* seperti drag and drop dan isian singkat yang dapat diakses melalui perangkat digital.

Kedua, kelayakan E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* termasuk kategori sangat layak berdasarkan hasil validasi para ahli, dengan persentase ahli media sebesar 98%, ahli bahasa 100%, ahli materi dosen 94%, dan ahli materi guru 96%, yang menunjukkan bahwa E-LKPD telah memenuhi aspek kelayakan dari segi materi, kebahasaan, dan tampilan media. Ketiga, efektivitas E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* menunjukkan hasil yang sangat baik dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, dibuktikan dengan peningkatan rata-rata nilai pretest dari 52,61 menjadi 88,04 pada posttest dan nilai N-Gain sebesar 75,87% (kategori tinggi).

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD berbantuan Liveworksheet sangat layak dan efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Aku dan Kebutuhanku, dengan keunggulan tampilan yang menarik, mudah digunakan, dan mendukung pembelajaran yang lebih interaktif.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SDN Kota Depok atas izin dan kerja sama yang diberikan selama proses penelitian, kepada para dosen validator Universitas Pakuan Bogor (ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi) atas masukan yang berharga dalam penyempurnaan produk, kepada guru kelas IV atas bantuan pelaksanaan uji coba, serta kepada seluruh peserta didik kelas IV SDN Kota Depok yang telah berpartisipasi aktif sebagai responden dalam penelitian ini.

Referensi

- Amalia, D., Zaini, M., & Halang, B. (2022). Kualitas Lkpd Elektronik Pada Konsep Plantae Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis Jenjang Sma. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 3(1), 12-20. <https://doi.org/10.26740/jipb.v3n1.p12-20>
- Andres, N., Alpusari, M., & Kartika Sari, I. (2023). Pengembangan E-Lkpd Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2, 241-254.
- Anggreni, H., Tahir, M., & Erfan, M. (2024). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Liveworksheet Pada Mutan Ipas Kelas V Sdn 4 Bentek. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasa*, 9(2), 2348-6950.
- Eka, P. H., & Erita, Y. (2025). Pengembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheet pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 5(1), 651-664. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i1.6097>
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291-299. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.40>
- Harianja, M. R., Yusup, M., & Sardianto Markos Siahaan. (2024). Uji N-Gain pada Efektivitas Penggunaan Game dengan Strategi SGQ untuk Meningkatkan Berpikir Komputasi dalam Literasi Energi. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains*, 13(2). <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v13i2.25168>
- Hasbullah, dkk. (2021). Angket Respon Peserta Didik terhadap Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Hidayati Azkiya, M. Tamrin, Arlina Yuza, & Ade Sri Madona. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Nilai-Nilai Pendidikan Multikultural di Sekolah Dasar Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(2), 409-427. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(2\).10851](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).10851)
- Kartikasari, W. W., Aka, K. A., & Wiguna, F. A. (2025). Bahan Ajar E-LKPD Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda Berbasis Liveworksheet Untuk Siswa. *Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-8*, 213-219.
- Lestari, A., Hairida, H., & Lestari, I. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Asam Dan Basa. *Jurnal Zarah*, 9(2), 117-124. <https://doi.org/10.31629/zarah.v9i2.3122>
- Maulani, J., Kelana, J. B., & Jayadinata, A. K. (2022). Pengembangan LKPD Berbantuan Liveworksheet Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(2), 106-123. <https://doi.org/10.22460/jpp.v1i2.11613>
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*, 2(1c), 659-663.
- Nada, Q., Zaini, M., & Ajizah, A. (2022). Implementasi e-LKPD Liveworksheet s archaeobacteria dan eubacteria: Pengaruhnya terhadap hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X MIPA. *Practice of The Science of Teaching Journal*, 1(2), 88-96. <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v1i2.21>
- Nurfadilah, S. S., Puspitasari, I., Indrianingsih, R., Wardah, S. K., & Nuryadin, A. (2025). Pengembangan E-LKPD dengan Model Discovery Learning Pada Kurikulum Merdeka Kelas IV SD. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 5(1), 21-32. <https://doi.org/10.35878/guru.v5i1.1557>
- Oktaviana, & Ramadhani. (2023). Lembar Validasi Ahli Materi pada Pengembangan Bahan Ajar Digital. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Putri, M., & Raharjo. (2024). Angket Respon Guru terhadap Media Pembelajaran Elektronik. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Putri, N. L. P. D., & Astawan. (2022). Lembar Validasi Ahli Media pada Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Rahman, M., Ardiansyah, A., Dewi, M., & Nikmatullah, F. (2022). Analisis Respon Siswa dan Guru terhadap Media Pembelajaran Digital. *Jurnal Pendidikan*, 8, 17-31.
- Rahman, S. (2024). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. *Journal of Science Education and Technology*, 33(November), 467-482.
- Safitri, O. N., & Mulyani. (2022). Pengembangan Media E-LKPD Interaktif Menggunakan Website Wizer.me pada Pembelajaran IPS Materi Berbagai Pekerjaan Tema 4 Kelas IV SDN Tanah Kalikedinding II. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 86-97.
- Septonanto, D. J., Nugrahani, F., Widayati, M., Indonesia, P. B., Veteran, U., & Nusantara, B. (2024). Pengembangan Media E-Lkpd Liveworksheet Soal Hots Untuk Menguatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11, 124-138.
- Siregar, T., & Rhamayanti, Y. (2025). Jurnal Hasil Penelitian dan Pengembangan (JHPP). *Jurnal Hasil Penelitian Dan Pengembangan (JHPP)*, 3(1), 85-100.

- Sri Sundari, & Khusnul Fatonah. (2025). Lembar Validasi Ahli Bahasa pada Pengembangan Bahan Ajar Digital Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Bahasa*.
- Suryani, E., & Rini, Z. R. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis SETS Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(2), 158-167.
- Yulismar, Y., & Nuzulia, R. (2023). Pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Aplikasi Liveworksheet Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar. *Jurnal Kiprah*, 10(2), 93-103.
<https://doi.org/10.31629/kiprah.v10i2.5055>