

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SD Negeri Gampong Teungoh

Ratna Anjani¹, Sukirno², Maisarah³

Universitas Samudra

ra3460970@gmail.com

ABSTRACT

This study was conducted in response to the use of conventional printed worksheets in science and social science (IPAS) learning, which were less varied, less attractive, and had not optimally utilized digital technology, resulting in limited student engagement and learning outcomes. This study sought to develop a Liveworksheet-supported electronic student worksheet (E-LKPD) for fourth-grade IPAS learning on the topic of Norms in Local Customs and to determine its validity, practicality, and effectiveness. This study sought to develop an electronic student worksheet (E-LKPD) based on Liveworksheet for fourth-grade science and social science (IPAS) learning on the topic of Norms in Local Customs and to evaluate its validity, practicality, and effectiveness. The research adopted a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The participants were 17 fourth-grade students of SD Negeri Gampong Teungoh. Data were collected through observation, interviews, expert validation sheets, teacher and student response questionnaires, and pretest and posttest. Data were analyzed descriptively using percentages and N-Gain analysis. The results showed that the E-LKPD obtained validation scores of 93.33% from the content expert, 92% from the media expert, and 87.5% from the language expert, indicating a very feasible category. Teacher and student responses indicated that the product was highly practical, while the N-Gain score of 0.67 indicated a moderate improvement in learning outcomes. Therefore, the developed Liveworksheet-based E-LKPD is valid, practical, and effective for fourth-grade IPAS learning.

Keywords: ADDIE; E-LKPD; IPAS Learning; Liveworksheet; Norms and Local Customs

Article history

Received:
12 July 2026

Revised:
5 August 2026

Accepted:
19 August 2026

Published:
1 September 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi salah satu landasan utama pada pembangunan sebuah bangsa. Kualitas pendidikan yang baik sangat menentukan terciptanya SDM yang kompeten, inovatif, serta mampu bersaing di tingkat global. Pendidikan juga dianggap sebagai suatu upaya untuk mengoptimalkan potensi yang ada. Dalam prosesnya, manusia tidak dapat dipisahkan dari komunitasnya, sehingga menunjukkan adanya keterkaitan yang erat antara manusia dan lingkungannya (Dzaky Satria et al., 2025). Pemerintah Indonesia sendiri sudah melakukan berbagai langkah guna meningkatkan kualitas pendidikan. Namun demikian, peningkatan mutu pendidikan masih dihadapkan pada berbagai tantangan yang perlu diatasi guna meningkatkan mutu pendidikan nasional. Kemajuan teknologi membuka peluang bagi dunia pendidikan untuk menghadirkan proses pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat mendukung penyajian materi dan kegiatan belajar secara lebih menarik sekaligus mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan penerapan Kurikulum Merdeka, pembelajaran pada jenjang sekolah dasar diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan berpusat pada peserta didik. Dengan demikian, guru perlu mengembangkan bahan ajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta

didik dan perkembangan teknologi agar pembelajaran dapat berlangsung secara lebih optimal (Alimuiddin, 2023).

Pelaksanaan pembelajaran IPAS di kelas harus dibantu oleh penggunaan media, bahan ajar, serta metode yang tepat agar mempermudah siswa dalam memahami materi (Endang Puji Astuti, 2022). Salah satu bahan ajar yang bisa dimanfaatkan ialah LKPD, yang berfungsi membantu siswa dalam mengikuti kegiatan proses belajar (Puspitasari & Handziko, 2018). Fithri et al., (2021) juga menyatakan bahwa Lembar kerja Peserta Didik dapat menjadi salah satu solusi bagi guru dalam membimbing aktivitas belajar sekaligus menyampaikan materi secara lebih terstruktur. Seiring dengan perkembangan digitalisasi di Indonesia, proses pembelajaran turut mengalami perubahan. Guru kini bisa memanfaatkan LKPD berbasis digital yang lebih menarik bagi siswa (Jannah & Suciptaningsih, 2023). Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah LKPD digital, sebagaimana dikemukakan oleh Lavtania et al., (2021). LKPD digital bisa diakses dengan perangkat elektronik dan memuat panduan dalam mengerjakan tugas, materi pembelajaran, serta latihan yang disusun berdasarkan tujuan pembelajaran (Safitri, 2022).

E-LKPD merupakan lembar kerja berbasis digital yang dapat diakses menggunakan perangkat elektronik selama terhubung dengan internet (Suryaningsih et al., 2021). Penggunaan E-LKPD memungkinkan penyajian pembelajaran menjadi lebih beragam melalui pemanfaatan teks, gambar, video, dan berbagai Latihan interaktif. Selain itu, E-LKPD dapat mendorong minat dan motivasi belajar peserta didik serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Suryaningsih et al., 2021). Penelitian Daud, (2024) juga menunjukkan bahwa penerapan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* juga dapat memudahkan proses penilaian dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi peserta didik.

Namun, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya sesuai dengan kondisi pembelajaran yang ditemukan di SD Negeri Gampong Teungoh. Berdasarkan hasil observasi, LKPD yang digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV masih berbentuk cetak, kurang bervariasi, dan kurang menarik bagi peserta didik. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital dalam penyediaan LKPD interaktif masih terbatas dan guru belum pernah menggunakan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran belum optimal dan hasil belajar IPAS sebagian peserta didik masih belum mencapai ketercapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan. Permasalahan pembelajaran tersebut berkaitan dengan materi yang dipelajari, yaitu Norma dalam Adat Istiadat Daerahku pada pembelajaran IPAS kelas IV. Materi tersebut berkaitan dengan kehidupan sosial dan lingkungan sekitar peserta didik sehingga pembelajaran perlu disajikan secara kontekstual. Peserta didik tidak hanya diharapkan memahami pengertian norma dan adat istiadat, tetapi juga mampu mengidentifikasi norma atau adat istiadat yang berlaku di lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar pada materi tersebut perlu disesuaikan dengan karakteristik materi dan pengalaman belajar peserta didik.

Dalam pengembangan E-LKPD, proses belajar peserta didik juga perlu diperhatikan agar materi dapat dipahami secara bertahap. Teori belajar kognitif Bruner menjelaskan bahwa pemahaman peserta didik dapat dibangun melalui tiga tahapan representasi, yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Pada tahap enaktif, peserta didik memperoleh pemahaman melalui aktivitas dan pengalaman langsung. Tahap ikonik menekankan pemanfaatan gambar atau media visual, sedangkan tahap simbolik membantu peserta didik memahami konsep melalui penggunaan bahasa dan simbol (Syarifah et al., 2025). Ketiga tahapan tersebut dapat dijadikan sebagai dasar dalam merancang kegiatan pembelajaran secara bertahap sesuai dengan perkembangan pemahaman peserta didik.

LKPD berperan sebagai salah satu panduan dalam kegiatan pembelajaran yang memuat materi, ringkasan, dan berbagai tugas yang disusun berdasarkan kompetensi atau capaian pembelajaran yang telah ditetapkan (Istiqomah, 2021). Keberadaan LKPD dapat membantu peserta didik untuk belajar secara lebih mandiri serta berperan aktif dalam membangun pemahamannya siswa diharapkan bisa belajar dengan lebih mandiri serta aktif dalam membangun pemahamannya. Sejalan dengan perkembangan teknologi digital, LKPD tidak lagi hanya disajikan dalam bentuk cetak, tetapi juga dikembangkan dalam bentuk elektronik atau E-LKPD (Suryaningsih et al., 2021). E-LKPD merupakan lembar kerja berbasis digital yang dapat diakses melalui perangkat elektronik dengan dukungan jaringan internet. Penggunaan E-LKPD

memungkinkan penyajian pembelajaran yang lebih interaktif melalui pemanfaatan teks, gambar, video, dan Latihan soal yang bervariasi. Selain itu, E-LKPD berpotensi mendorong minat dan motivasi belajar peserta didik (Syafitri & Tressyalina, 2020). Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penerapan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik, memudahkan proses penilaian, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik (Daud, 2024).

Secara ideal, LKPD tidak hanya digunakan sebagai sarana untuk menyajikan soal atau latihan, tetapi juga berperan sebagai bahan ajar yang dapat membimbing peserta didik dalam memahami konsep dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar perlu mempertimbangkan proses belajar peserta didik agar pemahaman terhadap materi dapat terbentuk secara bertahap. Dalam teori belajar kognitif Bruner, proses pemahaman berlangsung melalui tiga tahapan representasi, yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Tahap enaktif memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui aktivitas atau pengalaman langsung, tahap ikonik melalui penggunaan gambar atau media visual, sedangkan tahap simbolik membantu peserta didik memahami konsep melalui bahasa dan simbol (Syarifah et al., 2025). Pendekatan tersebut relevan untuk diterapkan dalam pengembangan E-LKPD karena aktivitas pembelajaran dapat dirancang secara bertahap dari pengalaman konkret menuju pemahaman konsep yang lebih abstrak.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) dengan menggunakan model ADDIE. Model pengembangan tersebut terdiri atas lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*, yang digunakan sebagai pedoman dalam proses pengembangan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* pada pembelajaran IPAS materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku kelas IV sekolah dasar.

Subjek dalam penelitian ini adalah 17 peserta didik kelas IV SD Negeri Gampong Teungoh. Guru kelas IV turut terlibat dalam penelitian untuk memberikan respons terkait kepraktisan produk yang dikembangkan. Selanjutnya, sebelum produk diterapkan dalam pembelajaran, E-LKPD terlebih dahulu melalui proses validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media/LKPD, dan ahli bahasa pada tahap pengembangan.

Prosedur penelitian dilaksanakan berdasarkan lima tahapan ADDIE. Pada tahap analisis, peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas IV untuk mengidentifikasi kondisi pembelajaran, penggunaan kebutuhan LKPD, kebutuhan LKPD, serta karakteristik peserta didik. Analisis juga mencakup tujuan pembelajaran, kemampuan kognitif dan minat belajar peserta didik, keterampilan dalam menggunakan perangkat digital, serta ketersediaan sarana pendukung, termasuk perangkat dan akses internet. Tahap perancangan dilakukan melalui penyusunan tujuan dan materi pembelajaran, rancangan aktivitas pembelajaran, serta penyusunan instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli, angket respons guru dan peserta didik, serta tes hasil belajar. Pada tahap pengembangan, E-LKPD dikembangkan sesuai dengan rancangan yang telah disusun dan selanjutnya divalidasi oleh ahli materi, ahli media/LKPD, dan ahli bahasa. Masukan dan saran dari para validator digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi produk hingga dinyatakan layak untuk diujicobakan. Selanjutnya, pada tahap implementasi, produk yang telah direvisi di uji cobakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV. Peserta didik terlebih dahulu mengerjakan *pretest*, kemudian mengikuti pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*, dan selanjutnya mengerjakan *posttest*. Pada tahap ini juga dikumpulkan data kepraktisan melalui angket respons guru dan peserta didik. Tahap evaluasi dilakukan secara berkelanjutan berdasarkan hasil validasi, saran dari validator, serta hasil uji coba produk untuk menyempurnakan E-LKPD.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, angket, dan tes. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi awal pelaksanaan pembelajaran, sedangkan wawancara dengan guru kelas IV untuk mengidentifikasi penggunaan bahan ajar, kesulitan dalam pembelajaran IPAS, penggunaan LKPD, dan kebutuhan terhadap

bahan ajar digital. Angket terdiri atas lembar validasi ahli materi, media/LKPD, dan bahasa untuk menilai kelayakan produk, serta angket respons guru dan peserta didik untuk mengetahui kepraktisan E-LKPD. Efektivitas produk diukur melalui tes hasil belajar berupa *pretest* dan *posttest* yang diberikan sebelum dan setelah penerapan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*.

Data penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara, serta saran dan masukan dari validator, guru, dan peserta didik yang digunakan sebagai dasar dalam melakukan perbaikan dan penyempurnaan produk. Sementara itu, data kuantitatif yang diperoleh melalui hasil validasi ahli dan angket respons dianalisis menggunakan Teknik persentase untuk mengetahui tingkat validitas dan kepraktisan E-LKPD. Efektivitas produk dianalisis berdasarkan peningkatan hasil belajar peserta didik melalui perbandingan skor *pretest* dan *posttest* menggunakan analisis N-Gain.

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui kevalidan atau kelayakan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% \quad \text{Sumber: (Wardani \& Abtokhi, 2025)}$$

Keterangan:

P: Persentase

$\sum x$: Total Skor Jawaban Validator

$\sum xi$: Total Jawaban Tertinggi

Data hasil uji validasi diperoleh melalui pemberian kuesioner kepada ahli materi, ahli Bahasa, dan ahli media (LKPD). Jawaban atau skor yang diberikan oleh masing-masing validator selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung persentase untuk mengetahui tingkat validitas produk yang dikembangkan. Adapun perhitungan persentase validitas dilakukan dengan persentase yang tertera dibawah ini:

Tabel Kriteria Kevalidan

Tingkat Pencapaian	Kategori
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0 %– 20%	Sangat Tidak Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa E-LKPD berbasis *Liveworksheet* dalam pembelajaran IPAS pada materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku untuk peserta didik kelas IV SD Negeri Gampong Teungoh. Proses pengembangan produk mengacu pada model ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Hasil penelitian selanjutnya dipaparkan berdasarkan tahapan pengembangan produk serta hasil pengujian yang mencakup aspek validitas, praktikalitas, dan efektivitas E-LKPD yang dikembangkan.

1. Hasil Analisis dan Perancangan

Tahap analisis dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara dengan guru kelas IV untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi pembelajaran serta kebutuhan bahan ajar. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih memanfaatkan buku teks dan LKPD cetak sebagai bahan ajar. LKPD yang digunakan belum bervariasi, memiliki tampilan yang kurang menarik, serta belum mengintegrasikan media pembelajaran berbasis digital. Selain itu, guru belum pernah menerapkan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* dalam pembelajaran IPAS. Analisis terhadap kurikulum menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, pengembangan produk disesuaikan dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan karakteristik peserta didik kelas IV pada materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, pada tahap perancangan disusun desain E-LKPD yang mencakup materi, aktivitas pembelajaran, dan evaluasi sesuai dengan capaian serta tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Produk dirancang menggunakan aplikasi Canva dan selanjutnya dikembangkan melalui platform *Liveworksheet*. Dalam proses perancangannya, E-LKPD memadukan teks, gambar, dan video pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik kelas IV.

2. Hasil Validasi

Pada tahap pengembangan, E-LKPD yang dirancang selanjutnya melalui proses validasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli LKPD untuk menilai kelayakan produk sebelum diterapkan kepada peserta didik. Selain validasi produk, instrumen tes hasil belajar yang digunakan untuk mengukur efektivitas E-LKPD juga divalidasi. Proses validasi bertujuan untuk memperoleh penilaian, saran, dan masukan sebagai dasar dalam melakukan perbaikan produk dan instrumen penelitian. menentukan kelayakan produk sebelum diimplementasikan kepada peserta didik. Hasil keseluruhan proses validasi disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi E-LKPD dan Instrumen Tes

Aspek yang divalidasi	Persentase	Kategori
Ahli Materi	93,33%	Sangat Valid
Ahli Bahasa	87,5%	Sangat Valid
Ahli Media (LKPD)	92%	Sangat Valid
Validasi Soal	94,12%	Sangat Valid
Rata-rata	91,66%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata hasil validasi mencapai 91.66% dengan kategori sangat valid, yang menunjukkan bahwa produk dan instrument penelitian telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan. Persentase tertinggi diperoleh pada validasi instrumen tes sebesar 94.12%, sedangkan validasi ahli materi memperoleh 93.33%, ahli LKPD 92.00%, dan ahli bahasa 87.5%. Proses validasi dilakukan secara bertahap dan disertai revisi berdasarkan masukan validator. Pada validasi materi tahap pertama, E-LKPD memperoleh persentase 62% dan setelah dilakukan perbaikan meningkat menjadi 93.33%. Perbaikan yang dilakukan meliputi penambahan daftar isi, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, sintaks *Problem Based Learning*, serta beberapa soal. Pada aspek bahasa, revisi dilakukan terhadap penggunaan huruf kapital, cetak miring, dan tata cara penulisan. Instrumen tes juga mengalami proses validasi sebanyak dua tahap. Hasil validasi pada tahap awal menunjukkan kategori layak, kemudian meningkat menjadi 94.12% dengan kategori sangat layak setelah dilakukan perbaikan sesuai dengan masukan validator. Hasil Praktikalitas Produk

Setelah melewati tahap validasi dan revisi, E-LKPD yang telah dikembangkan selanjutnya diimplementasikan kepada 17 peserta didik kelas IV SD Negeri Gampong Teungoh. Tingkat praktikalitas produk dievaluasi melalui angket respon guru dan peserta didik. Hasil analisis praktikalitas produk selanjutnya disajikan pada tabel 2:

Tabel 2. Hasil Praktikalitas E-LKPD

Responden	Persentase	Kategori
Guru	88,89%	Sangat Praktis
Peserta Didik	90,42%	Sangat Praktis
Rata-rata	90,31%	Sangat Praktis

Berdasarkan data pada Tabel 2, E-LKPD yang dikembangkan memperoleh rata-rata persentase praktikalitas sebesar 90.31% dan termasuk dalam kategori sangat praktis. Respons guru menunjukkan persentase sebesar 88.89%, sedangkan respons peserta didik mencapai 90.42%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa E-LKPD dapat digunakan dengan baik dalam pembelajaran IPAS serta memberikan kemudahan bagi guru dan peserta didik dalam proses penggunaannya.

3. Hasil Efektivitas Produk

Efektivitas E-LKPD analisis melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik. Sebelum penerapan E-LKPD, sebanyak 4 dari 17 peserta didik telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 13 peserta didik lainnya belum mencapai ketuntasan. Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*, jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 16 orang, sementara hanya 1 peserta didik yang belum mencapai ketuntasan. Perubahan tingkat ketuntasan hasil belajar tersebut disajikan pada Tabel 3.

Table 3. Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Tes	Belum Tuntas	Tuntas
<i>Pretest</i>	13 (76,47)	4 (23,53%)
<i>Posttest</i>	1 (5,88%)	16 (94,12%)

Tabel 3 menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar peserta didik setelah penerapan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*. Untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar, dilakukan analisis *N-Gain* berdasarkan skor *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis memperoleh nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0, 67 yang termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, penggunaan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran.

Discussion

1. Desain dan Pengembangan E-LKPD Berbasis *Liveworksheet*

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti merancang E-LKPD berbasis *Liveworksheet* yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri Gampong Teungoh. Perancangan E-LKPD dilakukan secara sistematis dengan memperhatikan struktur dan komponen pembelajaran yang meliputi halaman sampul (*cover*), identitas peserta didik, petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, video pembelajaran, aktivitas interaktif, latihan soal, serta evaluasi. Selain itu, tampilan E-LKPD dirancang dengan memadukan warna yang menarik, gambar yang relevan dengan materi, jenis dan ukuran huruf yang mudah dibaca, serta tata letak yang terstruktur agar sesuai dengan

karakteristik peserta didik sekolah dasar. Rancangan tersebut selanjutnya menjadi dasar dalam proses pengembangan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* pada materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku. Sejalan dengan (Rifky & Sari, 2022) Platform *Liveworksheet* menawarkan berbagai keunggulan dalam pengembangan lembar kerja karena menyediakan beragam fitur yang memungkinkan pengguna menyusun berbagai bentuk soal dan merancang aktivitas pembelajaran sesuai dengan kebutuhan.

Pengembangan produk dilakukan dengan memanfaatkan dua Platform, yaitu Canva dan *Liveworksheet*. Canva digunakan untuk merancang tampilan visual E-LKPD, meliputi penyusunan tata letak halaman, pemilihan kombinasi warna, pengaturan jenis dan ukuran huruf, penambahan gambar ilustrasi, serta penyusunan materi dan Latihan agar lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik. Selanjutnya, *Liveworksheet* digunakan untuk mengubah rancangan tersebut menjadi lembar kerja digital yang bersifat interaktif. Melalui platform ini, E-LKPD dapat dilengkapi dengan tautan video pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti, fitur pengerjaan soal secara langsung, umpan balik otomatis, serta pengaturan poin atau skor pada setiap latihan. Dengan mengintegrasikan Canva dan *Liveworksheet*, produk yang dikembangkan tidak hanya memiliki tampilan visual yang menarik, tetapi juga menyediakan aktivitas pembelajaran yang interaktif sehingga dapat mendukung keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, perancangan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* dalam penelitian ini disesuaikan dengan analisis kebutuhan, karakteristik peserta didik, serta kondisi pembelajaran di SD Negeri Gampong Teungoh Kota Langsa. E-LKPD dirancang dengan mengintegrasikan materi pembelajaran, gambar ilustrasi, video pembelajaran, dan berbagai aktivitas interaktif dalam satu E-LKPD. Integrasi tersebut diharapkan dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran IPAS pada materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku sehingga menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

2. Validitas E-LKPD Berbasis *Liveworksheet*

E-LKPD yang telah dikembangkan selanjutnya melalui tahap validasi untuk mengetahui tingkat kelayakannya sebelum diterapkan dalam proses pembelajaran. validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa, ahli media (LKPD), serta validator instrumen tes *pretest* dan *posttest*. Penilaian, saran dan masukan yang diberikan oleh para validator digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi dan penyempurnaan produk. Melalui proses tersebut, E-LKPD yang dikembangkan diharapkan dapat memenuhi kriteria kelayakan dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran sebelum diimplementasikan kepada peserta didik.

Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan persentase sebesar 93,33% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam E-LKPD berbasis *Liveworksheet* telah memenuhi aspek kelayakan dan disusun sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta karakteristik peserta didik kelas IV. Dengan demikian, materi yang terdapat dalam E-LKPD dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS di SD Negeri Gampong Teungoh Kota Langsa. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Hariyati & Putri Rachmadyanti, 2022) yang menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis *Liveworksheet* yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPAS. Hasil validasi ahli bahasa memperoleh persentase sebesar 87,5% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam E-LKPD telah memenuhi kaidah kebahasaan, menggunakan kalimat yang komunikatif dan mudah dipahami, serta sesuai dengan tingkat perkembangan bahasa peserta didik sekolah dasar. Selanjutnya, hasil validasi ahli media (LKPD) memperoleh persentase sebesar 92% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek tampilan E-LKPD, pemilihan warna, tata letak, gambar, penggunaan gambar dan video pembelajaran, serta fitur interaktif pada platform *Liveworksheet* telah memenuhi kriteria kelayakan untuk mendukung proses

pembelajaran. Sementara itu, hasil validasi instrumen soal *pretest* dan *posttest* memperoleh persentase sebesar 94,12% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan telah memenuhi aspek materi, konstruksi, dan kebahasaan sehingga layak digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik pada pembelajaran IPAS.

3. Praktikalitas E-LKPD Berbasis *Liveworksheet*

Uji praktikalitas dilakukan setelah E-LKPD berbasis *Liveworksheet* dinyatakan layak oleh para ahli. Pengujian melibatkan guru dan 17 peserta didik kelas IV SD Negeri Gampong Teungoh untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan, kemenarikan tampilan, dan kebermanfaatan produk dalam mendukung pembelajaran IPAS. Berdasarkan hasil angket respons, guru memberikan persentase sebesar 88,89% dengan kategori “Sangat Praktis”, sedangkan respon peserta didik memperoleh persentase sebesar 90,42% dengan kategori “Sangat Praktis”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis *Liveworksheet* mudah digunakan, memiliki tampilan yang menarik, serta dapat membantu peserta didik dalam memahami materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Mispa et al., 2022) yang menunjukkan bahwa pengembangan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* memperoleh respon positif dari peserta didik. Dengan demikian, E-LKPD berbasis *Liveworksheet* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria sangat praktis dan dapat digunakan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri Gampong Teungoh Kota Langsa.

4. Efektivitas E-LKPD Berbasis *Liveworksheet*

Efektivitas E-LKPD berbasis *Liveworksheet* diketahui melalui uji coba yang dilakukan pada peserta didik kelas IV SD Negeri Gampong Teungoh. Pada tahap implementasi, peneliti terlibat secara langsung dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*. Pengukuran efektivitas dilakukan melalui pemberian tes awal (*pretest*) sebelum pembelajaran dan tes akhir (*posttest*) setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan E-LKPD. Kedua tes tersebut digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penggunaan produk. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dikaitkan dengan karakteristik E-LKPD yang dikembangkan, karena produk tidak hanya menyajikan materi dalam bentuk teks, tetapi juga memadukan video pembelajaran, gambar ilustrasi, aktivitas berbasis *Problem Based Learning* (PBL), serta latihan interaktif melalui platform *Liveworksheet*. Kombinasi berbagai komponen tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan memahami materi secara bertahap. Sejalan dengan (Hapsari & Prasetyaningtyas, 2023) penggunaan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* dapat mendukung keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran dan membantu meningkatkan hasil belajar. Penyajian E-LKPD tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati, memahami materi, berdiskusi, dan menyelesaikan permasalahan secara bertahap sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, aktivitas interaktif yang terdapat dalam E-LKPD mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran, yang pada akhirnya dapat mendukung peningkatan hasil belajar. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ghaisani & Setyasto, 2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA dengan nilai N-Gain sebesar 0,62 yang berada pada kategori sedang. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa penyajian aktivitas pembelajaran yang interaktif serta pemberian umpan balik melalui *Liveworksheet* dapat membantu peserta didik memahami konsep dengan lebih baik.

Dengan demikian, nilai N-Gain sebesar 0,67 menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis *Liveworksheet* yang dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS. Efektivitas tersebut tidak hanya ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar peserta didik, tetapi juga didukung oleh karakteristik E-LKPD yang memfasilitasi peserta didik untuk belajar secara aktif melalui penyajian materi, video pembelajaran, dan aktivitas interaktif yang disesuaikan dengan

karakteristik peserta didik sekolah dasar. Sejalan dengan penelitian (Atmojo, I. R. W., Matsuri et al., 2022) bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif pada muatan IPA siswa melalui penerapan LKPD interaktif dengan *Liveworksheet*.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis *Liveworksheet* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis, dan efektif untuk diterapkan pada pembelajaran IPAS pada materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku di kelas IV SD Negeri Gampong Teungoh. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, yaitu produk hanya dikembangkan pada satu materi pembelajaran, diuji coba pada satu sekolah dengan jumlah peserta didik yang terbatas, serta penggunaannya memerlukan ketersediaan perangkat dan akses internet. Oleh karena itu, keterbatasan tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan dan menguji E-LKPD pada materi yang berbeda, melibatkan subjek yang lebih luas, serta diterapkan dalam berbagai kondisi dan konteks pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. E-LKPD berbasis *Liveworksheet* pada pembelajaran IPAS dirancang berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik dan kondisi pembelajaran di SD Negeri Gampong Teungoh. Produk dikembangkan menggunakan aplikasi canva dan platform *Liveworksheet* dengan memadukan teks, gambar, dan video pembelajaran, serta aktivitas interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas IV sekolah dasar.
2. E-LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat layak dengan rata-rata persentase hasil validasi sebesar 91,66%. Hasil tersebut diperoleh dari validasi ahli materi sebesar 93,33%, ahli bahasa sebesar 87,5%, dan ahli media (LKPD) sebesar 92%. Hasil validasi menunjukkan bahwa E-LKPD telah memenuhi aspek kelayakan isi, kebahasaan, dan media sehingga sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPAS.
3. E-LKPD berbasis *Liveworksheet* memenuhi kriteria sangat praktis dengan rata-rata persentase sebesar 90,31% . Persentase tersebut diperoleh dari respon guru sebesar 88,89% dan respons peserta didik sebesar 90,42%. Hasil ini menunjukkan bahwa produk mudah digunakan, memiliki tampilan yang menarik, serta bermanfaat dalam mendukung proses pembelajaran IPAS.
4. E-LKPD berbasis *Liveworksheet* efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS pada materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penggunaan E-LKPD, dengan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,67 yang berada dalam kategori sedang. Sebelum penggunaan E-LKPD sebanyak 4 dari 17 peserta didik mencapai ketuntasan, sedangkan setelah pembelajaran menggunakan E-LKPD jumlah peserta didik yang tuntas meningkat menjadi 16 orang.

PENGAKUAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada Kepala SD Negeri Gampong Teungoh, guru kelas IV, serta peserta didik kelas IV yang telah memberikan izin, dukungan, dan berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada validator ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media (E-LKPD) atas masukan dan saran yang diberikan selama proses pengembangan dan penyempurnaan produk. Selain itu, penulis mengapresiasi kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimuddin, J. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 4(02), 67–75. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v4i02.995>
- Atmojo, I. R. W., Matsuri, M., Adi, F. P., Ardiansyah, R., & Saputri, D. Y. (2022). *Pemanfaatan LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Muatan IPA Peserta Didik Kelas V di SD Negeri Jajar Kota Surakarta*.
- Daud, D. (2024). *PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERORIENTASI SETSDENGAN LIVEWORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA*. 18(1978), 2377–2392.
- Dzaky Satria, Ihsan Utama Kusasih, & Gusmaneli Gusmaneli. (2025). Analisis Rendahnya Kualitas Pendidikan di Indonesia Saat Ini : Suatu Kajian Literatur. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(2), 292–309. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i2.3838>
- Endang Puji Astuti. (2022). Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Peningkatan Pemahaman Konsep Penyerbukan dengan Metode Demonstrasi di Kelas 4 SDN Sukorejo 2 Kota Blitar. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 671–680. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v3i3.177>
- Fithri, S., Tenri Pada*, A. U., Artika, W., Nurmaliyah, C., & Hasanuddin, H. (2021). Implementasi LKPD Berbasis STEM untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(4), 555–564. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i4.20816>
- Ghaisani, N. R. T., & Setyasto, N. (2023). *The Development of Liveworksheets-Based Electronic Student Worksheets (E-LKPD) to Improve Science Learning Outcomes*. 9(8), 6147–6156. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i8.4571>
- Hapsari, I. A., & Prasetyaningtyas, F. D. (2023). *E-LKPD Berbasis Problem Based Learning pada Hasil Belajar*. 6, 481–493.
- Hariyati, D. P., & Putri Rachmadyanti, S.Pd., M. P. (2022). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS LIVEWORKSHEETUNTUK SISWA SEKOLAH DASAR KELAS V*. 1473–1483.
- Istiqomah, E. (2021). Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Sebagai Bahan Ajar Biologi. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v2i1.17>
- Jannah, I. K. J., & Suciptaningsih, O. A. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis CTL pada Kurikulum Merdeka Muatan IPAS. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(8), 6164–6172. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i8.2584>
- Lavtania, N., Nulhakim, L., & Utari, E. (2021). Pengembangan LKPD Digital Menggunakan Koloid Development of Digital Student Worksheets using A Creativity-Based Scientific Approach for Chemistry Subjects to Making Food in The Form of Coloids. *QUANTUM: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12(2), 172–184.
- Mispa, R., Putra, A. P., & Zaini, M. (2022). *PENGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK(E-LKPD) LIVE WORKSHEET PADA KONSEP PROTISTA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X SMAN 7*

BANJARMASIN. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*.

- Puspitasari, A., & Handziko, R. C. (2018). Pengembangan LKPD mobile learning guided discovery untuk meningkatkan penguasaan kompetensi dasar ekosistem Kurikulum 2013. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(1), 83–97. <https://doi.org/10.21831/jipi.v4i1.17003>
- Rifky, A., & Sari, A. (2022). *BERBASIS DISCOVERY LEARNING MATERI TRANSFORMASI UNTUK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA*. 2(1), 48–56.
- Safitri, O. N. (2022). Pengembangan Media E-LKPD Interaktif Menggunakan Website Wizer.me Pengembangan Media Bahan Ajar 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.
- 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*. 2(7), 1256–1268.
- Syarifah, S., Rahmadani, S., Derajati, A. A., & Waki'a, W. (2025). Teori Belajar Kognitif dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Journal of Education for All*, 3(4), 146–150. <https://doi.org/10.61692/edufa.v3i4.365>
- Wardani, F. N. K., & Abtokhi, A. (2025). *PENGEMBANGAN LKPD IPAS BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS IV MI MUHAMMADIYAH 09 KRANJI*. 4(2), 176–195.