

Inovasi E-LKPD Berbantuan *Liveworksheets* Materi Daerahku Kebanggaanku sebagai Penguatan Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Filza Mulya Rahma ^{1*}

Yusra Nasution ²

Wildansyah Lubis ³

Husna Parluhutan Tambunan ⁴

Waliyul Maulana Siregar ⁵

¹⁻⁵ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia.

*email: filzamulyarahma@gmail.com

Kata Kunci:

E-LKPD,
Liveworksheets,
Daerahku Kebanggaanku

Keywords:

E-LKPD,
Liveworksheets,
My Proud Region.

Received: July 2025

Accepted: November 2025

Published: December 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan, kepraktisan dan efektivitas E-LKPD berbasis *liveworksheets* materi daerahku kebanggaanku pada siswa kelas V di SD Negeri 2 Pasar Aceh Singkil. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Uji kelayakan produk dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan praktisi pendidikan. Hasil akhir penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata dari ahli materi sebesar 82,6% dengan kriteria “valid”, nilai rata-rata dari ahli media sebesar 87% dengan kriteria “sangat valid” dan nilai rata-rata dari praktisi Pendidikan sebesar 81,3 dengan kriteria sangat “praktis”. Implementasi produk dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test*, dengan hasil menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 56,1 menjadi 90,18. Nilai N-gain sebesar 0,79 termasuk dalam kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa E-LKPD efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Evaluasi akhir menunjukkan bahwa produk diterima dengan baik oleh siswa dan guru, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan efisien. Penelitian ini menyimpulkan bahwa E-LKPD berbasis *liveworksheets* layak digunakan sebagai media pembelajaran interaktif di sekolah dasar.

Abstract

This study aims to develop and examine the validity, practicality, and effectiveness of a *Liveworksheets*-based Electronic Student Worksheet (E-LKPD) on the topic "My Proud Region" for fifth-grade students at SD Negeri 2 Pasar Aceh Singkil. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The feasibility of the product was assessed by a content expert, media expert, and education practitioner. The results showed an average score of 82.6% from the content expert (categorized as "valid"), 87% from the media expert ("very valid"), and 81.3% from the education practitioner ("very practical"). The product was implemented through a *pre-test* and *post-test*, showing a significant increase in students' average score from 56.1 to 90.18. The N-gain score was 0.79, which falls into the high category, indicating that the E-LKPD is effective in improving students' learning outcomes. The final evaluation revealed that the product was well-received by both students and teachers and provided a more engaging, interactive, and efficient learning experience. This study concludes that the *Liveworksheets*-based E-LKPD is suitable for use as an interactive learning medium in elementary schools.



© 2025 Rahma, Nasution, Lubis, Tambunan, Siregar Published by Faculty of Education - Universitas Negeri Medan.

This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.24114/paedagogi.v11i2.66767>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan proses belajar yang menyenangkan, guna mengembangkan potensi peserta didik dalam aspek keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, dan akhlak mulia (UU No. 20 Tahun 2003). Pendidikan tidak hanya menekankan pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter sesuai tantangan pembelajaran abad ke-21 (Ariani & Festiyed, 2019). Pembelajaran yang efektif menuntut interaksi aktif antara guru dan siswa, serta pemanfaatan perangkat multimedia dan teknologi yang relevan. Era digital menuntut penguasaan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, serta adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan

teknologi, yang telah membawa dampak besar dalam berbagai bidang termasuk pendidikan (Safitri & Rifa'i, 2023).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sebagai bagian dari pembelajaran di Sekolah Dasar mencakup disiplin ilmu seperti geografi, ekonomi, sejarah, dan sosiologi (Trianto dalam Safitri & Rifa'i, 2023). Pembelajaran IPS menekankan pada peran aktif siswa dalam memahami kehidupan sosial masyarakat serta dalam pemecahan masalah. Untuk mendukung pembelajaran yang aktif dan bermakna, dibutuhkan perangkat ajar seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), yang dapat memfasilitasi kemandirian dan keterlibatan siswa (Pratama & Rosidah dalam Rahayu dkk., 2024).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ialah contoh bahan ajar yang dipilih untuk mendukung pembelajaran siswa. Lembar kerja didefinisikan sebagai tugas yang harus diselesaikan, petunjuk penggunaan, dan metode pemecahan masalah, baik teoritis maupun praktis (Amali dalam Rizkika dkk., 2022). Sementara itu, menurut Kristiani dkk., 2022, menjelaskan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan sebagai bahan ajar yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar, mendorong eksperimen dalam setiap mata pelajaran, membantu mereka memperoleh informasi, dan memberikan kesempatan untuk meneliti. Lembar kerja merupakan alat bantu pengajaran yang dapat digunakan guru untuk mendukung kegiatan belajar mereka. Lembar kerja dapat disiapkan dan dikembangkan sesuai dengan keadaan dan situasi yang dihadapi selama pengajaran kegiatan belajar mengajar. Setidaknya ada empat fungsi LKPD : 1) Sebagai bahan ajar yang dapat mengurangi peran guru dan mendorong partisipasi aktif siswa. 2) Sebagai media yang meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan. 3) Sebagai bahan pengajaran yang ringkas dan kaya dengan tugas latihan, dan 4) Sebagai alat untuk mengajar siswa (Prastowo dalam Lase dan Zai, 2022).

Dapat disimpulkan bahwa LKPD merupakan lembaran tugas yang penting diadakan pada kegiatan pembelajaran sehingga proses pembelajaran akan lebih menarik dan meningkatkan kreatifitas siswa. Penggunaan LKPD akan membuat siswa lebih berfikir kritis dan kreatif dengan bervariasinya model soal-soal yang disajikan. Dalam LKPD terdapat langkah-langkah pengerjaan atau pedoman untuk mengerjakan tugas yang terdapat didalam lembaran yang dibuat. Penggunaan LKPD juga harus menyesuaikan kondisi peserta didik yang diajar sehingga LKPD yang beri akan efektif untuk dikerjakan oleh siswa.

Perangkat ajar yang dapat dikembangkan dengan melibatkan teknologi yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), karena LKPD berkaitan dengan kegiatan siswa dalam pembelajaran agar menjadi mandiri, aktif, dan menyenangkan (Pratama & Rosidah dalam Rahayu dkk., 2024), LKPD versi elektronik atau E-LKPD sangat dibutuhkan oleh semua siswa. Menurut Yelianti dkk (dalam Oktavianto, 2022), E-LKPD merupakan Penyajian materi pembelajaran berlangsung dalam unit pembelajaran tertentu dalam format elektronik, yang meliputi animasi, gambar, video, dan navigasi, sehingga membuat program pembelajaran lebih interaktif bagi peserta didik.

E-LKPD merupakan bagian dari E-Learning yang berupa media pembelajaran LKPD yang berbasis elektronik atau internet untuk menunjang kegiatan belajar peserta didik. Menurut Zahroh dan yuliani dalam Firtsanianta dan Khofifah (2022) menyatakan bahwa E-LKPD adalah perangkat pembelajaran digital sebagai latihan yang dapat diakses secara mudah melalui pc/laptop maupun smartphone, data E-LKPD dapat didukung dengan gambar dan video pertanyaan lisan dan bisa dijawab pada saat itu.

Dapat disimpulkan E-LKPD merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik dengan bentuk yang interaktif dan pemberiannya dapat dilakukan melalui media elektronik seperti handphone ataupun laptop. E-LKPD ini juga cara menarik lainnya untuk menyajikan bahan ajar dan soal-soal evaluasi yang dapat menarik perhatian siswa dengan desain-desain dan cara pengerjaannya yang tidak biasa dilakukan oleh peserta didik. Penggunaan E-LKPD akan menarik minat peserta didik dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan karena pengerjaan yang dilakukan tidak biasa, hal ini sama halnya dengan menambah variasi dalam proses pembelajaran.

Liveworksheet adalah sebuah *website* lembar kerja digital yang bisa diakses melalui *Google*. Mengutip dari (*liveworksheet.com/about*), aplikasi ini memudahkan para tenaga guru mengubah lembar kerja konvensional yang dapat dicetak baik itu dalam bentuk dokumen, pdf, jpg, atau png menjadi lembar kerja digital yang interaktif sekaligus praktis karena mampu mengoreksi secara otomatis dengan spesifikasi yang cukup sederhana. *Liveworksheets* adalah salah satu platform berbasis situs web menyediakan layanan bagi pendidik untuk tidak hanya memanfaatkan E-LKPD yang telah tersedia, tetapi juga memungkinkan mereka membuat sendiri LKPD interaktif secara daring. E-LKPD berbasis *Liveworksheets* ini memberikan alternatif pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga proses belajar tidak terasa monoton bagi peserta didik. Selain itu, LKPD interaktif ini juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dan mempermudah pelaksanaan pembelajaran secara online (Prastika & Masniladevi dalam Fauzi dkk., 2021).

Ada beberapa kelebihan dan kekurangan di dalam *Liveworksheet*, eberapa manfaat dan fitur desain LKPD dengan *liveworksheet* meliputi: 1) menampilkan tautan ke video *YouTube*; 2) membuat pertanyaan isian, esai, atau pilihan ganda yang dapat dijawab siswa dengan mengklik jawaban yang benar; 3) membuat pertanyaan yang cocok dengan pilihan jawaban di kotak centang; 4) membuat pertanyaan panah dan pertanyaan audio beserta jawabannya; dan 5) meninjau dan mengoreksi respons siswa menggunakan lingkaran, garis, kotak, tautan, dan komentar. Menurut Sholehah dalam (Haezer dkk., 2023) terdapat juga kekurangan, yaitu untuk soal uraian dilakukan koreksi secara manual oleh guru.

Menurut Haezer dkk (2023), fitur-fitur yang terdapat pada *liveworksheets* adalah sebagai berikut: 1) *Drag and Drop*. Fitur ini berfungsi menyeret (drag) suatu objek sebagai jawaban soal kemudian meletakkannya (drop) di tempat soal yang sesuai dengan jawaban. 2) *Join with Arrows*. Pada fitur ini, bentuk soal hanya berisi kata-kata yang disusun di bagian kiri dan kanan, bisa juga berupa gambar dengan kata yang berada di sisi kiri dan kanan lembar soal untuk dipasangkan sebagai jawaban yang tepat. 3) *Multiple Choice Exercise*. Yaitu soal latihan pilihan ganda pada *liveworksheets* yang sama dengan soal pilihan ganda pada umumnya. 4) *Fill in the Gaps*. Fitur ini terdiri atas kalimat-kalimat yang kurang lengkap, ada beberapa bagian yang dihilangkan dan diganti dengan titik-titik. 5) *Drop Down Select Box*. Dalam fitur jenis ini, siswa diharuskan memilih pilihan jawaban yang tersedia dalam bentuk menu tarik turun. 6) *Open-Answer Questions*. Yaitu tes kemampuan belajar yang memerlukan jawaban dalam bentuk uraian. 7) *Word Search Puzzle*. Permainan mencari kata yang dapat digunakan dalam evaluasi pembelajaran. 8) *Listening Exercise*. Pada fitur ini guru dapat menyisipkan suara sebagai bagian dari soal untuk menciptakan evaluasi yang bersifat interaktif. 9) *Speaking Exercise*. Siswa diarahkan untuk memberikan jawaban dengan menggunakan suara mereka sendiri.

Dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi, pengembangan E-LKPD menjadi solusi yang menjanjikan. E-LKPD menyajikan materi dalam format digital yang dilengkapi dengan animasi, gambar, video, dan navigasi yang interaktif (Yelianti dkk dalam Oktavianto, 2022). Selain membantu guru dalam proses pembelajaran, E-LKPD juga mampu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa. Namun kenyataannya, penggunaan LKPD di sekolah masih sering bersifat monoton dan kurang inovatif, karena guru hanya mengandalkan soal dari buku paket.

E-LKPD berbasis *liveworksheets* merupakan bentuk lembar kerja elektronik yang dirancang secara interaktif, memadukan elemen teks, gambar, serta fitur pilihan ganda. Produk ini dikembangkan secara sistematis dan berurutan, dengan dukungan tampilan latar (*background*) yang menarik dan visual yang disesuaikan dengan isi materi pembelajaran. Tujuan dari penyajian ini adalah untuk membantu siswa agar lebih mudah memahami materi yang dipelajari (Yuniati dkk, 2022). LKPD interaktif berbasis *liveworksheets* dapat memberikan variasi dalam proses pembelajaran sehingga membantu mengurangi kejenuhan peserta didik. Selain itu, penggunaan LKPD ini juga mampu mendorong keaktifan siswa selama pembelajaran serta memberikan kemudahan dalam mengakses materi secara daring (Prastika & Masniladevi dalam Salsabila dkk., 2023). Menurut Salsabila dkk., 2023, penerapan LKPD *liveworksheets* mampu meningkatkan keaktifan peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari tingginya partisipasi siswa dalam menyelesaikan LKPD tersebut, serta adanya peningkatan rasa percaya diri dan keingintahuan mereka terhadap materi pembelajaran. E-LKPD berbasis *Liveworksheets* ini memberikan alternatif pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga proses belajar tidak terasa monoton bagi peserta didik. Selain itu, LKPD interaktif ini juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dan mempermudah pelaksanaan pembelajaran secara online (Prastika & Masniladevi dalam Fauzi dkk., 2021).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 2 Pasar oleh peneliti, diketahui adanya beberapa permasalahan saat proses pembelajaran, antara lain: pertama, sudah terdapat sarana dan prasarana penunjang untuk pembelajaran berbasis teknologi. Namun, belum dimanfaatkan dengan baik dalam proses pembelajaran. Kedua, LKPD (lembar kerja peserta didik) yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPAS khususnya pembelajaran ilmu pengetahuan sosial (IPS) masih monoton dan terpaku pada buku paket pembelajaran. Kurangnya inovasi dalam penggunaan LKPD ini membuat siswa terbiasa menjawab pertanyaan dalam bentuk singkat saja dan peran aktif siswa dalam menyampaikan pendapat dan gagasan tidak dapat terlihat secara maksimal dalam pembelajaran.

Seiring dengan tuntutan zaman, guru dituntut lebih kreatif dalam merancang LKPD yang menarik dan berbasis teknologi. Salah satu alternatifnya adalah mengembangkan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*, yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa masa kini, sehingga diharapkan pembelajaran akan terlaksana dengan baik dan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* pada materi "Daerahku Kebanggaanku" untuk kelas V SD Negeri 2 Pasar Aceh Singkil yang valid, praktis, dan efektif.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode R&D. Penelitian dan pengembangan, atau *Research and Development (R&D)* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono dalam Tambunan dkk., 2021). Adapun model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE, yang mencakup lima tahap utama: Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*) (Anggraeni dalam Hardani dkk., 2023).

Tahap awal dalam penelitian ini adalah melakukan analisis. Analisis dalam penelitian ini yaitu melakukan analisis kurikulum, analisis kebutuhan dan analisis karakteristik peserta didik. Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengetahui elemen-elemen yang dibutuhkan oleh peserta didik atau pendidik dalam proses pembelajaran. Selain itu analisis kebutuhan juga digunakan untuk mengetahui permasalahan yang dapat dijadikan latar belakang dalam penelitian (Husnita & Saputri dalam Darniyanti dkk., 2024).

Pada tahap ini, peneliti mewawancarai guru kelas V-B di SD Negeri 2 Pasar Singkil serta melakukan observasi untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan dalam proses pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis elektronik di sekolah tersebut sudah tersedia dengan baik, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Dari sisi kebutuhan dan karakteristik peserta didik, diketahui bahwa mereka sangat antusias terhadap pembelajaran yang menampilkan gambar menarik dan bersifat interaktif. Sementara itu, analisis terhadap kebutuhan guru menunjukkan bahwa guru memiliki keterbatasan waktu untuk merancang LKPD yang berbeda setiap hari, serta menilai bahwa penggunaan LKPD pada setiap mata pelajaran akan menghabiskan banyak kertas.

Pada tahap desain dilakukan perencanaan dari pengembangan produk berdasarkan hasil analisis pada tahap sebelumnya (Rachma dkk., 2023). Dalam tahap ini peneliti menggunakan platform canva untuk merancang E-LKPD serta mendesain video pembelajaran. Dalam proses pembuatan video, peneliti juga memanfaatkan aplikasi *capcut* untuk menambahkan suara dan musik latar. Setelah proses desain selesai, hasilnya dilanjutkan ke tahap pengembangan, di mana LKPD diubah menjadi E-LKPD yang interaktif menggunakan platform *liveworksheets*.

Setelah menyelesaikan tahap perencanaan atau desain, langkah berikutnya adalah tahap development (pengembangan). Dalam tahap pengembangan ini, LKPD yang sebelumnya sudah didesain selanjutnya akan diubah menjadi E-LKPD menggunakan platform *liveworksheets*. Pada tahap pengembangan ini juga dilakukan uji validasi kepada ahli materi, ahli media dan praktisi pendidik. Tahap keempat yaitu implementasi atau uji coba produk. Uji coba dilakukan dengan melibatkan peserta didik untuk melihat respon dan kemenarikan produk serta keefektifitas produk yang dikembangkan. Pada tahap evaluasi, berlangsung sepanjang pengembangan produk hingga diterimanya produk tersebut.

Subjek penelitian ini adalah satu orang ahli media pembelajaran, satu orang ahli materi, satu orang praktisi pendidikan yaitu guru kelas V-B SDN 2 Pasar yaitu Bapak Ujang Erianto, S.Pd., Gr. dan 27 orang peserta didik kelas V-B SDN 2 Pasar. Objek penelitian ini adalah E-LKPD berbasis *liveworksheet* materi daerahku kebanggaanku.

Teknik pengumpulan data yang digunakan; 1) Observasi, yaitu kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan lembar observasi, pengamatan dilakukan dengan mencatat dan menganalisis hal-hal yang terjadi di lapangan untuk memperoleh data. 2) Wawancara, teknik pengumpulan data dengan memberi sejumlah pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian kepada narasumber yang sudah ditentukan (Sahir, 2021). 3) Dokumentasi, digunakan untuk mendokumentasikan segala proses kegiatan penelitian dengan menggunakan kamera *handphone*. 4) Angket, yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi sejumlah pertanyaan dan/atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Widodo dkk., 2021). 5) Test, dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kondisi awal objek sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan produk baru (*pre-test*) dan setelah dilakukan perlakuan dengan produk baru yang telah dikembangkan (*post-test*).

Teknik analisis data pada penelitian ini akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif ialah data yang berupa hasil wawancara, observasi, saran dan komentar dari ahli desain E-LKPD, sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui hasil penskoran angket yang dibagikan kepada ahli desain, ahli materi, serta praktisi pendidik. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini yaitu analisis validitas, analisis kepraktisan dan analisis efektivitas.

1. Analisis validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan skala likert 1 sampai 5. Dengan skor sangat layak (5), cukup layak (4), layak (3), kurang layak (2), dan tidak layak (1). Dari skor yang diperoleh dapat dihitung nilai validitasnya. Berikut ini Analisis kevalidan yang dilakukan menurut Akbar (dalam Rizkika dkk., 2022):

$$V_{ah} = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Dimana V_{ah} adalah nilai validitas ahli, T_{se} adalah skor yang diperoleh dan T_{sh} adalah skor maksimal kategori validitas. Berdasarkan nilai akhir yang didapatkan dalam skala (0-100) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Kriteria Validitas Produk

Persentase (%)	Kriteria
85,01 – 100,00%	Sangat valid
70,01 – 85,00%	Valid
50,01 – 70,00%	Kurang valid
01,00 – 50,00%	Tidak valid

Sumber: Akbar (dalam Rizkika dkk., 2022)

2. Analisa kepraktisan, data diperoleh setelah mendapatkan hasil dan penilaian E-LKPD berbasis *Liveworksheets* yang akan dilakukan oleh guru kelas V SD Negeri 2 Pasar Aceh Singkil berdasarkan perolehan hasil dari lembar respon praktisi pendidik. Berikut ini Analisis kepraktisan yang dilakukan menurut Dini (dalam Rizkika dkk., 2022, h. 43):

$$P = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kriteria Praktikalitas

Persentase (%)	Keterangan
80% < P ≤ 100%	Sangat Praktis
60% < P ≤ 80%	Praktis
40% < P ≤ 60%	Kurang Praktis
20% < P ≤ 40%	Tidak Praktis

Sumber: Dini (dalam Rizkika dkk., 2022)

3. Analisis efektifitas, didapat dari menghitung rata-rata nilai pre-test dan nilai post-test lalu dibandingkan dengan skor N-Gain. Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung normalitas gain menurut Meltze (dalam Oktavia dkk., 2019):

$$N\text{-Gain} = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Tabel 3. Klasifikasi Nilai N-Gain

Nilai normalitas gain	Kriteria
0,70 ≤ g ≤ 100	Tinggi
0,30 ≤ g < 0,70	Sedang
0,00 < g < 0,30	Rendah

Sumber: Dini (dalam Rizkika dkk., 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini produk yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik berbasis *liveworksheets*, yang berfokus pada mata pelajaran IPAS kelas V sekolah dasar dengan materi daerahku kebanggaanku sesuai dengan kurikulum merdeka. Adapun capaian pembelajaran (CP), alur tujuan pembelajaran (ATP) dan tujuan pembelajaran pada fase C materi daerahku kebanggaanku adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Capaian Pembelajaran (CP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) materi daerahku kebanggaanku

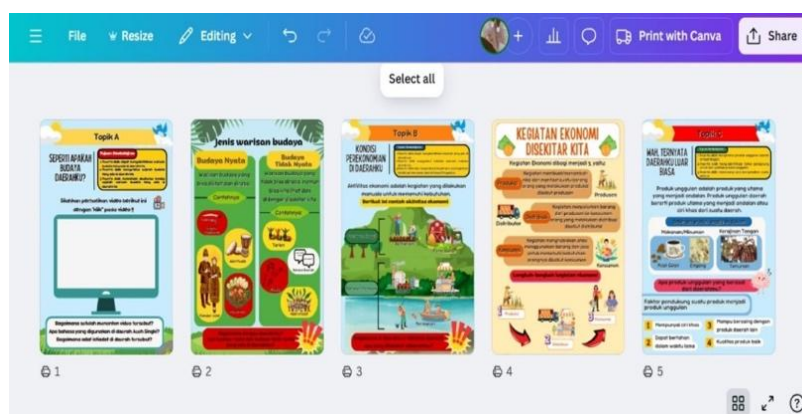
Capaian Pembelajaran (CP)
Peserta didik mengenal keragaman budaya nasional yang dikaitkan dengan konteks kebhinekaan, peserta didik mengetahui kegiatan ekonomi di daerahnya, dan peserta didik mengetahui produk unggul yang ada di daerahnya.

Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)		
1. Mengetahui warisan budaya, yang ada di daerah sendiri dan mengetahui sejarah warisan kebudayaan yang ada di daerahnya 2. Mengetahui keberagaman kebudayaan dan cara menghargai perbedaan 3. Mengetahui kegiatan ekonomi yang ada di daerah-nya. 4. Mengidentifikasi produk unggulan yang ada di daerahnya.		
Tujuan Pembelajaran (TP)		
Topik A	Topik B	Topik C
1. Peserta didik dapat mengidentifikasi warisan budaya yang ada di daerahnya. 2. Peserta didik mengetahui sejarah warisan budaya yang ada di daerahnya. 3. Peserta didik memahami akulturasi melalui sejarah warisan budaya yang ada di daerahnya.	1. Peserta didik dapat meng-identifikasi ekonomi yang ada di daerahnya. 2. Peserta didik mengetahui aktivitas ekonomi andalan daerahnya 3. Peserta didik bisa berpendapat bagaimana meningkatkan kondisi perekonomian daerah tempat tinggalnya	1. Peserta didik mengetahui produk unggulan daerah tempat tinggal. 2. Peserta didik meng-identifikasi faktor pendukung untuk menjadikan produk unggulan, 3. Peserta didik merancang cara mengenalkan suatu produk

Sumber: *Ghaniem dkk., (2021)*

Hasil analisis menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran elektronik di sekolah tersebut sudah tersedia dengan baik, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Dari sisi kebutuhan dan karakteristik peserta didik, diketahui bahwa mereka sangat antusias terhadap pembelajaran yang menampilkan gambar menarik dan bersifat interaktif. Sementara itu, analisis terhadap kebutuhan guru menunjukkan bahwa guru memiliki keterbatasan waktu untuk merancang LKPD yang berbeda setiap hari, serta menilai bahwa penggunaan LKPD pada setiap mata pelajaran akan menghabiskan banyak kertas.

Pada tahap desain, peneliti menggunakan platform canva untuk merancang E-LKPD serta mendesain video pembelajaran. Pemilihan aplikasi canva dikarenakan aplikasi ini memiliki banyak fitur desain dan gambar animasi yang dapat digunakan secara gratis, dan beberapa fitur desainnya juga ada yang premium. Aplikasi canva ini dapat dengan mudah diakses melalui browser pada *link* www.canva.com atau dapat diakses melalui aplikasi yang di download pada laman resmi canva. Berikut ini lembaran hasil dari desain materi dicanva:



Gambar 1. Desain Materi Pembelajaran di Canva



Gambar 2. Desain Lembar Soal di Canva

Setelah menyelesaikan tahap perencanaan atau desain, langkah berikutnya adalah tahap development (pengembangan). Dalam tahap pengembangan ini, LKPD yang sebelumnya sudah didesain selanjutnya akan diubah menjadi E-LKPD menggunakan platform *liveworksheets*. Dalam platform *liveworksheets* ini akan banyak tersedia varian menjawab soal-soal yang terdapat dalam E-LKPD tersebut, hal ini membuat E-LKPD ini menjadi interaktif dan menarik.

Setelah dihasilkan E-LKPD berbasis *liveworksheets*, selanjutnya dilakukan uji kepada ahli untuk menilai kelayakan. Uji materi dilakukan oleh Ibu Dr. Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. penilaian dilakukan dua tahap sampai produk mencapai kelayakan. Hasil penilaian yang dilakukan ahli materi dapat dilihat pada table 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Data Kelayakan Ahli Materi

Penilaian	Penilaian tahap I	Penilaian tahap II
Skor Total	43	62
Presentase	57,30%	82,60%
Kriteria	Kurang Valid	Valid

Berdasarkan table 5, hasil penilaian tahap I oleh ahli materi menunjukkan persentase rata-rata sebesar 57,30% dengan total skor 43, yang termasuk dalam kategori kurang valid, validator memberikan beberapa saran dan perbaikan untuk produk. Oleh karena itu, peneliti melakukan revisi terhadap produk dan melanjutkan ke penilaian tahap II. Pada tahap II, hasil penilaian oleh ahli materi menunjukkan rata-rata persentase sebesar 82,60% dengan total skor 62, yang memenuhi kriteria valid atau layak digunakan.

Setelah materi dari produk dinyatakan valid, selanjutnya peneliti melakukan uji pada ahli media yang dilakukan oleh Bapak Khairul Usman, S.Pd., M.Pd. pada uji media dilakukan dua tahap sampai produk dinyatakan valid atau layak oleh ahli media. Adapun hasil penilaian yang dilakukan dapat dilihat pada table 5 berikut ini:

Tabel 6. Hasil Analisis Data Kelayakan Ahli Media

Penilaian	Penilaian tahap I	Penilaian tahap II
Total skor	62	92
Presentase	59%	87%
Kriteria	Kurang Valid	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 5, hasil penilaian tahap I oleh ahli media menunjukkan persentase rata-rata sebesar 59% dengan total skor 62, yang termasuk dalam kategori kurang valid, validator memberikan beberapa saran dan perbaikan untuk produk. Oleh karena itu, peneliti melakukan perbaikan terhadap produk dan melanjutkan ke penilaian tahap II. Pada tahap II, hasil penilaian oleh ahli media menunjukkan rata-rata persentase sebesar 87% dengan total skor 92, yang memenuhi kriteria sangat valid atau sangat layak digunakan.

Selanjutnya dilakukan penilaian oleh ahli praktisi yaitu guru kelas V-B Bapak Ujang Erianto, S.Pd., Gr. Penilaian dilakukan satu kali yang menunjukkan persentase rata-rata sebesar 81,30% dengan total skor 61, yang termasuk dalam kategori sangat praktis, peneliti sudah diberi saran oleh validator untuk selanjutnya melanjutkan penelitian ini kelas V-B. Berikut ini hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli praktisi:

Tabel 7. Hasil Analisis Data Kelayakan Ahli Praktisi

Total skor	61
Rata-rata Presentase	81,30%
Kriteria	Sangat Praktis

Setelah produk dinyatakan layak dan praktis, tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan produk E-LKPD berbasis *liveworksheets* kepada peserta didik kelas V-B SD Negeri 2 Pasar A Tujuan dari implementasi ini adalah untuk mengukur efektivitas produk yang telah dikembangkan. Dalam tahap uji efektivitas, peneliti menggunakan tes yang terdiri dari *pre-test* dan *post-test*. Sebelum digunakan, tes ini telah divalidasi terlebih dahulu kepada peserta didik kelas VI. Dari 30 soal yang diuji, ditemukan bahwa 20 soal teridentifikasi sebagai valid. Oleh karena itu, 20 soal yang valid ini akan digunakan sebagai *pre-test* dan *post-test* untuk peserta didik kelas V. *Pre-test* diberikan sebelum perlakuan dan sebelum peserta didik menerima produk E-LKPD berbasis *liveworksheets*, sedangkan *post-test* diberikan setelah perlakuan dan setelah produk tersebut diterapkan. Hasil perhitungan dari *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik.

Tabel 8. Hasil Perhitungan N-Gain Peserta Didik Kelas V-B

No.	Nama Siswa	Pre-test	Post-test	N-Gain score	Kategori
1	Abdul Rafi	50	95	0,90	Tinggi
2	Abid Ibrahim Zaldy	50	95	0,90	Tinggi
3	Ahmad Rasyah Lubis	45	90	0,818	Tinggi
4	Aisya Ipuh Syahputra	40	85	0,750	Tinggi
5	Alika Saffana Tunnisa Rambe	45	85	0,727	Tinggi
6	Athirah Syifa Afandi	50	90	0,800	Tinggi
7	Ayuna Fitriani	65	100	1,000	Tinggi
8	Faeyza Amira Al Ihsany	60	95	0,875	Tinggi
9	Fatima Humaira	60	95	0,875	Tinggi
10	Fauzan Al Habib	60	90	0,750	Tinggi
11	Gavin Aldric Ginting	85	100	1,00	Tinggi
12	Hudiyah Athaillah Ul Haque	80	100	1,00	Tinggi
13	M. Aufard	50	85	0,70	Sedang
14	M. Mufit Herly	45	90	0,818	Tinggi
15	Maulidiya Rahma	45	90	0,818	Tinggi
16	Muhammad Afdhal Yasin	40	90	0,833	Tinggi
17	Muhammad Harif Maulana	40	80	0,667	Sedang
18	Muhammad Mirza Al-Fatih	60	85	0,625	Sedang
19	Muhazir Afdhal Berampu	65	90	0,714	Tinggi
20	Quora Aqila	65	90	0,714	Tinggi
21	Rafiki Arfa Maulana	65	90	0,714	Tinggi
22	Rahma Liza Alianna	65	90	0,714	Tinggi
23	Rasya Zikri Ramadana	65	90	0,714	Tinggi
24	Suena Br Tarigan	60	90	0,75	Tinggi
25	Sultan Adhitya Pradipta	50	85	0,70	Sedang
26	Syauqi Hayyan Al-Ghifari	55	85	0,667	Sedang
27	Zafirah Mahfuzhah	55	85	0,667	Sedang
Jumlah		1515	2435	21,21	
Rata-Rata		56,1	90,18	0,79	Tinggi

Sumber: Hasil olah data N-Gain (Ms.Excel)

Hasil dari uji coba E-LKPD berbasis *liveworksheets* materi daerahku kebanggaanku menunjukkan ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran, hasil *pre-test* didapatkan rata-rata 56,1 dan *post-test* didapatkan rata-rata 90,18 yang menunjukkan peningkatan dalam pengetahuan peserta didik. Uji N-gain terhadap hasil *pre-test* dan *post-test* didapatkan rata-rata 0,79 menunjukkan kategori tinggi yang berpatokan pada kriteria $0,70 \leq g \leq 100$. Berdasarkan hasil yang didapatkan, maka E-LKPD berbasis *liveworksheets* materi daerahku kebanggaanku memberikan peningkatan terhadap hasil belajar siswa dan dinyatakan efektif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan E-LKPD berbasis *liveworksheet* pada materi “Daerahku Kebanggaanku” di kelas V B SD Negeri 2 Pasar Aceh Singkil dinyatakan valid, praktis dan efektif, dengan tingkat kevalidanya materi mendapatkan presentase 82,6% dengan kategori valid. Tingkat kevalidanya media mendapatkan presentase 87% dengan kategori sangat valid. Untuk tingkat kepraktisannya mendapatkan presentase 81,3% dengan kategori sangat praktis. lalu untuk efektifitas hasil uji N-gain terhadap hasil *pre-test* dan *post-test* didapatkan rata-rata 0,79 menunjukkan kategori tinggi. Pengembangan E-LKPD berbasis *liveworksheet* sudah baik digunakan dan siap digunakan dalam proses pembelajaran, karena

mendapat review yang sangat baik berdasarkan hasil analisisnya terhadap penggunaan E-LKPD dalam materi daerahku kebanggaanku kelas V SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, R., & Festiyed. (2019). Analisis Landasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Pendidikan dalam Pengembangan Multimedia Interaktif. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5(2), 155–162. <https://doi.org/10.24036/jppf.v5i2.107439>
- Darniyanti, Y., Susilawati, W.O., & Saspira, N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Untuk Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 112–122. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.17720>
- Fauzi, A., Rahmatih, A. N., Indraswati, D., & Sobri, M. (2021). Penggunaan Situs Liveworksheets untuk Mengembangkan LKPD Interaktif di Sekolah Dasar. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 232–240. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v2i3.1277>
- Firtsanianta, H., & Khofifah, I. (2022). Efektivitas E-LKPD Berbantuan Liveworksheets Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Conference of Elementary Studies*, 140–147. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/14918>
- Ghaniem, A. F., Rasa, A. A., Oktora, A. H., & Yasella, M. (2021). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam Sosial untuk SD Kelas V*. Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Haezer, C. E., Rusmawati, R. D., & Harwanto. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis E-LKPD Interaktif Menggunakan Software Liveworksheets Pada Materi Matriks Di Kelas Xi Sman 1 Purwosari. *Open Journal Systems*, 18(5), 1237–1248. <https://doi.org/10.33758/mbi.v18i5.534>
- Hardani, J., Simanjuntak, S., Simanjuntan, E.B., Faisal, & Siregar, W.M. (2023). Pengembangan E-Module Berbasis Flip PDF Profesional Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema 5 Kelas III SD Negeri 018445 Hessa Perlompongan. *Jurnal Of Computer Science and Information System (JCoInS)*, 4(3), 125–130. <https://doi.org/10.36987/jcoins.v4i3.5007>
- Lase, N. K., & Zai, N. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Contextual Teaching and Learning pada Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 3 Idanogawo. *Jurnal Pendidikan Minda*, 3(2), 99–113. <https://doi.org/10.57094/faguru.v1i2.678>
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati. (2019). Uji Normalitas Gain Untuk Pemantapan Dan Modul Dengan One Group Pre And Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah*. 596–601. <https://doi.org/10.30998/simponi.v1i1.439>
- Oktavianto, R., & Aghni, R. I. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Keterampilan Complex Problem Solving Siswa. *Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 11(9), 1–16. <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/kpai/article/view/20062/18018>
- Racma, A. F., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajr Keterampilan Memberikan Reinforcement. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(8), 506–516. <https://wnj.westscience-press.com/index.php/jpdws/index>
- Rahayu, B., Kartono, & Salimi, A. (2024). Pengembangan LKPD Berbasis Liveworksheets pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 39 Pontianak Kota. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(3), 338–353. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/assabiqun/article/view/4587>
- Rahayu, S., Aska, E., Utami, S., & Ferryka, P. Z. (2024). Pendampingan E-LKPD Inovatif Berbasis Platform Live Worksheet Model Project Based Learning bagi Mahasiswa PGSD Unwidha. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 02(01), 136–144. <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jipm/article/view/546>
- Rizkika, M., Dwi, P., & Ahmad, N. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis STEM pada Materi Tekanan Zat untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Pancasakti Science Education Journal PSEJ*, 7(1), 41–48. <https://doi.org/10.24905/psej.v7i1.142>
- Safitri, T. A., & Rifa'i, M. N. (2023). Analisis Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pada Pelajaran Ips Terhadap Hasil Belajar Di Mts Al-Ikhlas Pemetung Basuki. *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS Dan PKN*, 8(1), 63–68. <https://doi.org/10.15294/harmony.v8i1.62028>
- Sahir, S., H. (2021). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: KBM Indonesia.
- Salsabila, N.R., Patras, Y.E., & Lathifah, S.S. (2023). Penembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheet Pada Tema 7 Perkembangan Teknologi Produksi Pangan. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(2), 1653–1663. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.825>

- Tambunan, H.P., Sitohang, R., & Nasution, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Digital Berbasis KVISOFT Flipbook Pada Mata Pelejaran IPS Kelas Rendah. *Jurnal Guru Kita*, 6(1), 143-148. <https://doi.org/10.24114/jgk.v6i1.32423>
- Widodo, D., S. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian*. Jakarta: CV Science Techno Direct
- Yuniati, S., Murniviyanti, L., & Prasrihamni, M. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheets Pada Pembelajaran Menulis Puisi Peserta Didik Kelas IV SD. *Journal of Edukation Review and Research*, 5(2), 94-100. <https://dx.doi.org/10.26737/jerr.v5i2.3494>