

E-LKPD Berbasis Education for Sustainable Development Berorientasi Literasi dan Numerasi di SD

Asri Astuti^{*1}, Ghullam Hamdu¹, Deni Hadiana²

¹PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dadaha, Tasikmalaya

²Pusat Riset Pendidikan, Badan Riset dan Inovasi Nasional

*Corresponding email: asriastuti1@upi.edu

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan rancangan produk pengembangan perangkat pembelajaran berupa Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis ESD yang berorientasi pada kompetensi literasi dan numerasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan diskusi kelompok atau Focus Group Discussion (FGD). Dilakukannya FGD pada penelitian ini sebagai alat pengumpulan data *pra-research* yang tujuannya untuk memperoleh data serta produk awal E-LKPD berbasis ESD yang layak untuk digunakan oleh peserta didik. Hasil penelitian yang didapatkan bahwa produk pengembangan E-LKPD sudah layak untuk digunakan dengan beberapa perbaikan yang telah dilakukan oleh peneliti, sesuai dengan arahan validator yang ahli di bidang materi, desain dan pedagogi. Maka dengan adanya perbaikan terhadap rancangan produk yang dilakukan dihasilkanlah sebuah elektronik Lembar Kerja Peserta Didik berbasis ESD yang berorientasi literasi dan numerasi yang dinyatakan valid oleh para ahli dan layak di uji cobakan kepada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

Kata Kunci:

E-LKPD, ESD, FGD, Literasi dan Numerasi.

Abstract

The purpose of this study is to describe the design of learning device development products in the form of Electronic Student Worksheets (E-LKPD) based on ESD which is oriented towards literacy and numeracy competencies. The research method used is a qualitative method with data collection techniques using group discussions or Focus Group Discussion (FGD). The FGD was carried out in this study as a pre-research data collection tool with the aim of obtaining data and initial E-LKPD based ESD products that were suitable for use by students. The results of the study found that the E-LKPD development product was feasible to use with several improvements that had been made by researchers, in accordance with the direction of validators who were experts in the fields of material, design and pedagogy. So, with improvements to the product design, an electronic ESD-based Student Worksheet with literacy and numeracy orientation was produced which was declared valid by experts and deserved to be tested on fourth grade elementary school students.

Keywords:

E-LKPD (Student Worksheet), ESD, FGD, Literacy and Numeration.

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal penting dalam pembangunan berkelanjutan. Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan atau *Education for Sustainable Development* (ESD) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam mendukung program Sustainable Development Goals (SDGs). Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan memungkinkan setiap

manusia untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang diperlukan untuk membentuk masa depan yang berkelanjutan. ESD dapat mendorong sistem pendidikan yang relevan untuk pembangunan berkelanjutan membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kedalam kehidupan sosial, lingkungan dan tantangan ekonomi abad 21. Kondisi sekolah tempat

penelitian sudah mendukung untuk menerapkan teknologi dalam pembelajaran, dimana siswa dapat mengakses media pembelajaran dengan mudah menggunakan fasilitas yang ada seperti proyektor, infokus dan *chrome book*. Dengan ini siswa dan guru dapat memanfaatkan teknologi yang ada untuk pembelajaran seperti menggunakan e-LKPD.

Melalui ESD siswa diharapkan dapat berinovasi, kreatif berpikir ilmiah, memiliki keterampilan menyelesaikan masalah, sosial literasi dan numerasi dan bertanggung jawab dalam menjalankan kehidupannya dimasa kini dan masa depan. Oleh karena itu, sekolah menjadi kekuatan terbesar dalam upaya mewujudkan pendidikan yang berkualitas utamanya di Sekolah Dasar, karena Sekolah Dasar menjadi pijakan pertama atau dasar di dunia pendidikan yang akan menjadi pegangan peserta didik untuk melangkah ketahap pendidikan berikutnya.¹

Pembelajaran di abad 21 menuntut peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran, tidak hanya melibatkan pengetahuan yang ada dibuku materi saja, tetapi juga membutuhkan pengetahuan luas langsung dari permasalahan lingkungan yang ada sehingga dapat memiliki keterampilan untuk menyikapi dan menyelesaikan masalah lingkungan yang terjadi agar mencapai kehidupan mendatang yang lebih baik.

Di Indonesia melalui program pemerintah Kementrian dan Kebudayaan tahun 2016 mewacanakan Gerakan Literasi Nasional (GLN). Gerakan Literasi Nasional merupakan implementasi dari permendikbud Nomor 23 tahun 2015 tentang penumbuhan budi pekerti. Gerakan Literasi Nasional (GLN) yang telah dicanangkan pemerintah, dilaksanakan pendidikan melalui sekolah yang disebut dengan Gerakan Literasi Sekolah (GLS).²

Dalam masa darurat pandemi covid-19, keterbatasan sumber daya dan kendala teknis berimplikasi pada adaptasi pembelajaran, alternatif terbaik adalah pelaksanaan pembelajaran di fokuskan pada literasi dan numerasi. Literasi adalah kecakapan fundamental yang membekali peserta didik dengan kemampuan memilih, menganalisis informasi dengan kritis serta menggunakannya untuk mengambil keputusan dalam kehidupan. Sedangkan, Numerasi adalah kecakapan fundamental yang membekali peserta didik dengan kemampuan untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari dan kemampuan untuk menginterpretasi informasi kuantitatif yang terdapat di sekeliling kita.³

Saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sudah memasuki dunia pendidikan. Berdasarkan kurikulum 2013 guru diwajibkan untuk mengintegrasikan teknologi kedalam proses pembelajaran. Dalam era teknologi, informasi dapat disajikan dalam media berbasis digital. Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan tidak dapat dipisahkan dari perubahan yang terjadi. Tidak hanya itu, dengan berkembangnya IPTEK, peserta didik dapat belajar dimanapun dan kapanpun. Sehingga untuk menciptakan pembelajaran yang menarik serta menguji kemampuan literasi dan numerasi peserta didik maka harus didukung dengan bahan ajar yaitu Lembar Kerja Peserta Didik berbentuk elektronik (e-LKPD).

LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang diperkenalkan pada kurikulum 2013. Sebelumnya LKPD dikenal dengan LKS (Lembar Kerja Siswa) LKPD digunakan untuk membantu para guru dalam melatih keterampilan peserta didik dalam

¹ Nurjanah, S., Hamdu, G., & Respati, R. (2020). Lembar Kerja Siswa Berbasis *Education For Sustainable Development* pada Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 20(20), 1-4.

² Perdana, R., & Suswandi, M. (2021). Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar. *Mathematics Education*

Journal, 3(1), 9-15. doi: <http://dx.doi.org/10.32585/absis.v3i1.1385>

³ Sufyadi, S. 2020. Kegiatan Literasi dan Numerasi Dalam Kegiatan Pembelajaran Jarak Jauh. Pusat Asesmen dan Pembelajaran Kemdikbud.

menemukan konsep-konsep melalui langkah kerja maupun permasalahan yang disediakan dan dilengkapi dengan penyelesaian. Peserta didik dapat dilatih untuk dapat memecahkan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Selain itu, peserta didik mendapatkan panduan belajar secara praktis karena LKPD berisi langkah-langkah pembelajaran yang harus dilakukan oleh peserta didik. Dengan demikian, muaranya adalah hasil belajar peserta didik yang optimal.⁴

Lembar Kerja Peserta didik yang cocok digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman dan teknologi yaitu Lembar Kerja Peserta Didik elektronik (e-LKPD), karena di dalam e-LKPD dapat memuat unsur teks, audio atau video (multimedia) sehingga pemanfaatan e-LKPD dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik.⁵ Maka, artikel ini berfokus pada pengembangan E-LKPD berbasis ESD yang berorientasi Literasi dan Numerasi di SD.

B. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat analisis dan pelaporannya disampaikan secara deskriptif. Metode penelitian ini bermaksud untuk memahami serta mengetahui kejadian sebagai fenomena tentang apa yang dialami subjek penelitian secara holistik pada suatu konteks alamiah serta dengan memanfaatkan metode alamiah lainnya. Analisis data yang digunakan merupakan analisis deskriptif dengan tujuan, menggambarkan secara menyeluruh hasil dan bentuk desain E-LKPD berbasis ESD berorientasi literasi dan numerasi yang akan

digunakan untuk penelitian.

Subjek data yang diperoleh melalui diskusi bersama kelompok yang terdiri dari 4 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengambilan secara diskusi kelompok terarah (FGD). *Focus Group Discussion* (FGD) merupakan diskusi grup yang memperbincangkan suatu masalah terfokus dengan di dalamnya terdapat sumber daya yang dibutuhkan diantaranya; peserta dan anggota pelaksana kegiatan yang terdiri dari; moderator, pencatat, penghubung peserta, bloker dan tempat kegiatan. Peserta FGD memiliki tujuan dan kebutuhan studi atau proyek yang sama, mengutamakan proses, metode dan teknik pengumpulan data kualitatif, fokus masalah yang jelas, lama waktu 60-90 menit, FGD dilakukan beberapa kali, FGD ini juga dijadikan sebagai tempat mengutarakan pendapat.

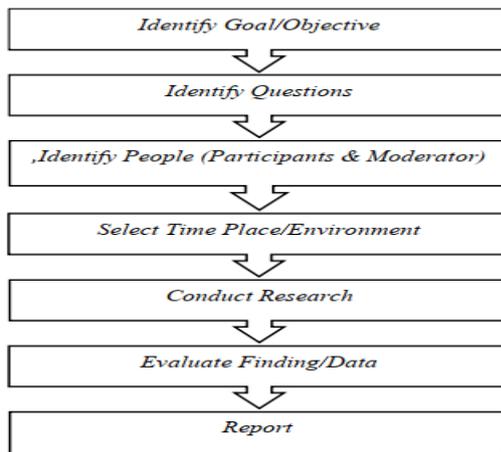
Focus Group Discussion ini dilakukan untuk menyamakan persepsi antara tiap anggota dan menghindari pengertian yang salah dari seorang peneliti terhadap fokus masalah yang sedang diteliti. FGD ini dilakukan berfokus pada perangkat pembelajaran yaitu E-LKPD berbasis ESD yang berorientasi literasi dan numerasi di SD. Menurut (Omar, 2018) proses FGD meliputi: *Identify goal/objective, identify questions, identify people (participants & moderator), select time, place/environment, conduct research, evaluate finding/data, dan report.*⁶

⁴ Wahyuni, K.S.P., Candiasa, M.I., & Wibawa. Pengembangan E-LKPD Berbasis Kemampuan Berpikiran Tingkat Tinggi Mata Pelajar Tematik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 301-313.

⁵ Awe, E. Y., & Ende, M. I. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Elektronik Bermuatan Multimedia Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Tema Daerah

Tempat Tinggalku Pada Siswa Kelas IV SDI Rutosoro di Kabupaten Ngada. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*. 5(2), 48. doi: <https://doi.org/10.29408/didika.v5i2.1782>

⁶ Omar, D. (2018). Focus group discussion in built environment qualitative research practice. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 117(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/117/012050>



Gambar 1. Proses FGD

Proses FGD yang dilakukan dijabarkan sebagai berikut:

1) *Identify Goal/Objective*

Diskusi dalam FGD bertujuan untuk mendapatkan produk E-LKPD yang baik dan layak untuk digunakan. Target sasaran pengguna E-LKPD ini yaitu peserta didik kelas VI Sekolah Dasar. Tim penelitian perangkat pembelajaran terdiri dari 4 anggota dengan peserta yang memiliki pengetahuan serta pengalaman dalam pembahasan yang sedang diperbincangkan dan dibahas bersama.

2) *Identify Questions*

Dalam tahapan ini, peneliti mengembangkan instrumen pertanyaan yang akan diajukan pada saat berdiskusi mengenai E-LKPD yang akan dijadikan perangkat pembelajaran bagi peserta didik kelas VI Sekolah Dasar.

3) *Identify People (Participant & Moderator)*

Memilih anggota partisipan yang terdiri dari empat orang yang merupakan anggota satu tim penelitian ESD. Dengan empat partisipan ini akan lebih fokus dan terarah dan akan mendapatkan pernyataan secara umum dari hasil diskusi yang dilaksanakan. Dengan empat orang anggota diskusi ini dirasa sudah ideal dengan fokus diskusinya yaitu pengembangan E-LKPD.

4) *Select Time Place/Environment*

Menentukan lamanya diskusi sangat penting, agar semua anggota partisipan dapat mengikuti pelaksanaan diskusi secara baik

dan efektif. Waktu yang digunakan setiap kali diskusi yaitu 1-2 jam dan diskusi ini dipandu oleh satu orang moederator dilakukan secara daring melalui *google meet* atau *zoom* serta sesekali dilakukan diskusi secara luring dengan memperhatikan protokol kesehatan.

5) *Conduct Research*

Dalam tahap ini, saat para partisipan siap kemudian diskusipun dimulai dan dipimpin oleh seorang moderator. Diskusi dilakukan dengan membahas topik mengenai pengembangan E-LKPD berbasis ESD yang berorientasi literasi dan numerasi di Sekolah Dasar. Ketika berdiskusi partisipan harus aktif mengungkapkan pendapat dan memberikan solusi terhadap topik yang sedang diperbincangkan. Aktivitas diskusi berjalan kondusif karena adanya moderator sebagai pengatur jalannya diskusi.

6) *Evaluate Finding/Data*

Data pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh dari pertanyaan serta jawaban yang didiskusikan ketika berdiskusi dalam FGD yaitu mengenai E-LKPD berbasis ESD di Sekolah Dasar.

7) *Report*

Setelah melalui diskusi yang terarah maka akan diperoleh data yang diambil agar dijadikan sebagai acuan serta saran dalam mengembangkan produk E-LKPD yang akan langsung dibuat setelah prose FGD ini dilaksanakan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan yaitu mengembangkan sebuah perangkat pembelajaran berupa E-LKPD berbasis ESD yang berorientasi literasi dan numerasi untuk digunakan oleh kelas IV Sekolah Dasar. Topik yang dipilih yaitu mengenai pelestarian sumber daya alam dengan cara hidroponik. Penelitian dilakukan secara kolaboratif dengan tim yang mengembangkan beberapa perangkan pembelajaran yang akan dihasilkan seperti E-LKPD, video pembelajaran, modul dan asesmen. Ichinose memandang bahwa adanya ESD ini dapat meningkatkan kesadaran peran dan kebutuhan peserta didik untuk menciptakan masyarakat yang

berkelanjutan. Wahyuni et al. (2021) yang menyatakan bahwa LKPD ialah salah satu bahan ajar yang berperan penting dalam memberikan tugas yang relevan dengan materi yang diajarkan.

Penelitian dilakukan dengan melaksanakan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan anggotas satu tim. FGD memiliki tujuan membicarakan berbagai permasalahan yang berkenaan dengan produk yang akan dikembangkan. Selain FGD dilakukan juga studi literatur yang akan mendukung keberhasilan dari penelitian ini agar mendapat gambaran dari beberapa hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan. LKPD merupakan suatu perangkat pembelajaran yang dapat menuntun peserta didik melakukan pembelajaran karena didalamnya terdapat aktivitas yang harus dilakukan peserta didik, dengan LKPD ini diharapkan peserta didik dapat menemukan konsep baru secara mandiri.

Dari studi literatur yang ditemukan menyebutkan bahwa LKPD yang banyak dibuat oleh pengajar atau guru kebanyakan berisikan soal-soal tes yang bertujuan untuk menguji kemampuan peserta didik. Kemudian dalam penelitian selanjutnya hasil wawancara kepada guru menyatakan bahwa LKPD yang digunakan belum menunjang kompetensi berpikir kritis dan belum mengandung unsur ESD.⁷

Berdasarkan studi literatur dapat diketahui bahwa LKPD yang digunakan di sekolah yaitu berupa soal-soal untuk menguji pemahaman peserta didik kemudian peserta didik kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran seharusnya peserta didik

menjadi *student center* dan guru hanya mengarahkan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Kemudian dalam kurikulum 2013 pembelajaran dilaksanakan secara tematik terpadu, hal ini menuntut guru untuk dapat membuat inovasi perangkat pembelajaran agar pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik dan menarik, salah satunya dengan mengembangkan E-LKPD. Dengan adanya E-LKPD ini peserta didik dapat melakukan pembelajaran lebih praktis serta dapat menggali kemampuan literasi dan numerasi peserta didik. E-LKPD ini memiliki fungsi menggantikan LKPD cetak yang biasa agar pembelajaran lebih menarik dan bermakna bagi peserta didik, peserta didik dapat memahami materi secara mendalam dan menambah motivasi serta semangat dalam belajar. Maka peneliti melakukan pengembangan berupa E-LKPD berbasis ESD yang berorientasi literasi dan numerasi.

1. Membuat Rancangan Lembar Kerja Peserta Didik

Dalam penyusunan LKPD langkah yang dilakukan oleh peneliti mengacu pada Depdiknas (2008, hlm. 23) yaitu:

- a. Melakukan analisis kurikulum 2013 dengan memadukan isu-isu pendekatan pedagogis yang ada dalam konsep ESD. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui materi apa saja yang membutuhkan perangkat pembelajaran berupa LKPD dalam kegiatan belajar mengajar. Materi yang diambil yaitu memadukan pelajaran IPA, IPS dan Matematika bagi kelas VI SD, yang sesuai dengan konsep ESD berkaitan dengan lingkungan, sosial dan ekonomi.

Tabel 1. Pemetaan Kompetensi Dasar

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar
IPA	3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan.

⁷ Fauziah, S. & Hamdu, G. (2021). Implementasi E-LKPD Berbasis ESD Pada Kompetensi Berpikir Kritis di SD. *Jurna Attadib*.

	4.8	Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya.
IPS	3.3	Mengidentifikasi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan, serta kehidupan sosial dan budaya di lingkungan sekitar sampai provinsi
	4.3	Menyajikan hasil identifikasi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan, serta kehidupan sosial dan budaya di lingkungan sekitar sampai provinsi.
Matematika	3.3	Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal.
	4.3	Menyelesaikan masalah penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal.

- b. Menyusun kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik. Hal ini bertujuan supaya LKPD yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, kemudian untuk mengetahui konteks yang harus dicantumkan pada LKPD.
- c. Menentukan judul LKPD. Menentukan judul dapat dilihat dari kurikulum, Kompetensi Dasar (KD), topik pembelajaran, pengalaman belajar dan konsep ESD.
- d. Penulisan LKPD. Dalam penyusunan LKPD langkah-lagkahnya sebagai berikut: a) Merumuskan Kompetensi Dasar (KD), b) Menentukan alat penilaian, c) Menyusun materi LKPD meliputi ruang lingkup materi yang akan di ajarkan, d) Memperhatikan struktur LKPD yang terdiri dari judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas dan langkah-langkah serta penilaian.

Penyusunan LKPD ini berdasarkan kurikulum 2013. Memilih topik mengenai pelestarian lingkungan dengan cara hidroponik, dengan memuat KD IPA (3.8 dan 4.8), KD IPS (3.3 DAN 4.3), KD Matematika (3.3 dan 4.3). Alat penilaian yang dipakai saat

LKPD digunakan dalam kegiatan pembelajaran yaitu penilaian kinerja, sikap dan penilaian soal tes tertulis. Dalam tahap ini, peneliti bekerjasama tim pengembang, penilaian kinerja beserta dikap dilaksanakan pada saat peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran. Pada saat menggunakan LKPD. Sedangkan dalam penilaian soal tes tertulis yaitu soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS), soal ini diberikan ketika peserta didik selesai melakukan pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan agar dapat mengukur apakah peserta didik sudah mencapai tujuan pembelajaran dengan baik sesuai dengan konteks penilaian (kognitif, afektif dan psikomotor) dan dijadikan untuk evaluasi bagi peserta didik. Topik utama yang akan disampaikan yaitu mengenai IPA tentang hidroponik, IPS tentang kegiatan ekonomi, dan Matematika tentang melakukan penaksiran jumlah.

Kemudian LKPD yang dirancang ini berorientasi pada literasi dan numerasi dimana literasi dan numerasi ini sangatlah penting digali dan diterpakan dalam pembelajaran bagi peserta didik, berikut merupakan aspek literasi dan numerasi yang terdapat dalam LKPD yang dirancang oleh peneliti.

Tabel 2. Aspek Literasi dan Numerasi pada rancangan E-LKPD

No	Aspek	Penerapan		
		Pembelajaran 1	Pembelajaran 2	Pembelajaran 3
1.	Menemukan Informasi	Pada Kegiatan "Ayo Menyimak"	Pada kegiatan "Ayo Mengamati"	Pada kegiatan "Ayo Mengamati"

	Menyimak VFT di Benteng Farm Hous, agar dapat menjawab pertanyaan pada E-LKPD 1	Mengamati VFT di greanhou Bogor Untuk menjawab pertanyaan pada E-LKPD 2	Mengamati VFT di kampung hidroponik Untuk menjawab pertanyaan pada E-LKPD 3
2. Memahami	Pada kegiatan “Ayo Mengurutkan” menyusun langkah-langkah menanam hidroponik	Pada kegiatan “Ayo Menjodohkan” Menentukan gambar alat yang ada di grean hous dan fungsi dari alat tersebut	Pada kegiatan “Ayo Mencoba” mengurutkan langkah-langkah membuat hidroponik sederhana
3. Menghitung	Pada kegiatan “Ayo Menghitung” Menjawab pertanyaan tentang pendapatan dan jumlah instalasi yang ada di Benteng Farm Hous	Pada kegiatan “Ayo Menghitung” menjawab pertanyaan tentang harga tiket menuju Bogor, menghitung banyak uang yang harus dibayarkan dalam membeli sayuran.	Pada kegiatan “Ayo Mengamati” menghitung harga tiket transjakarta yang harus dibayar oleh penumpang
4. Mengambil/memperoleh		Pada kegiatan “Ayo Menghitung” mengambil informasi dari bagan dan grafik untuk menjawab pertanyaan dalam E-LKPD	
5. Menyimpulkan	Pada kegiatan “Ayo Menyimpulkan” terkait pengertian hidroponik	Pada kegiatan “Ayo Menyimpulkan” terkait sistem hidroponik DFT dan NFT yang ada di grean hous Bogor	Pada kegiatan “Ayo Menyimpulkan” terkait sistem akuaponik yang ada di kampung hidroponik

Struktur LKPD terdiri dari judul, langkah pembeajaran, informasi pendukung, tugas serta langkah kegiatan dalam LKPD kemudian dilengkapi juga dengan penilaian. Ada beberapa komponen pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik agar meningkatkan kualitas produk supaya lebih baik lagi, diantaranya: 1) pengembangan LKPD merupakan tahap gambaran proses untuk menemukan konsep pengetahuan, 2) LKPD tidak dijadikan sebagai alat penilaian, melainkan sebagai perangkat pebelajaran yang menuntun peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran, 3) setiap selesai mengerjakan semua kegiatan dalam LKPD dibagian akhir disediakan refleksi atau

kesimpulan, 4) Dalam kegiatan kesimpulan tidak serta merta harus dituliskan kata “Kesimpulan” namun boleh memakai makna tersirat agar tidak dipandang menyapi tetapi harus menuntun peserta didik menemukan sebuah konsep secara mandiri.

2. Validasi Produk E-LKPD

Setelah adanya kesepakatan bersama sesudah dilaksanakan *Focus Group Discussion* (FGD) kemudian masuk pada tahap validasi produk Lembar Kerja Peserta Didik. Tahap ini memiliki tujuan supaya produk E-LKPD yang dirancang dan dikembangkan dapat memenuhi syarat valid, keterpakaian dan kepraktisan sehingga layak untuk

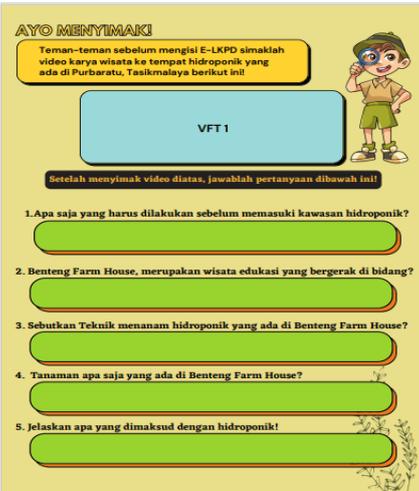
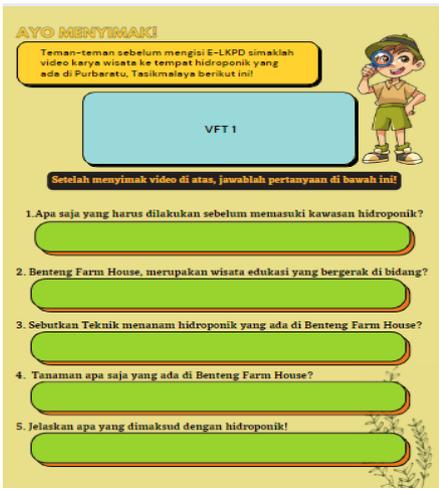
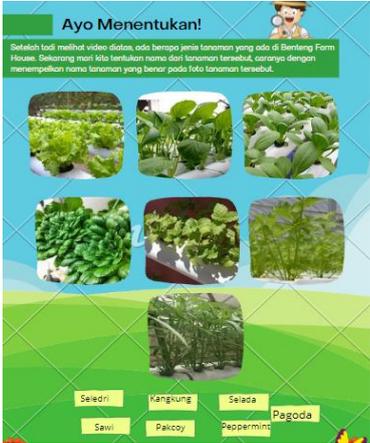
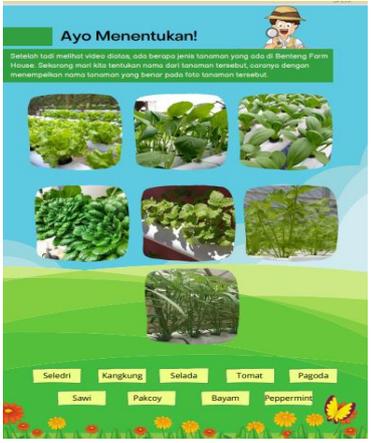
diujicobakan. Tahap validasi dilakukan oleh tim ahli yang memiliki keahlian sesuai dengan produk LKPD yang telah dikembangkan. Tugas dari seorang validator yaitu memvalidasi produk yang dikembangkan peneliti serta memberikan revisi apabila terdapat komponen E-LKPD yang kurang sesuai. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan kepada tiga orang ahli yaitu ahli bidang materi, ahli desain dan pepdagogi maka E-LKPD yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan layak digunakan kepada peserta didik kelas VI Sekolah Dasar.

3. Revisi Produk E-LKPD

Tahapan selanjutnya setelah selesai proses validasi E-LKPD oleh tim ahli, kemudian peneliti melakukan perbaikan-

perbaikan terhadap E-LKPD sesuai dengan saran dan masukan dari validator. Hal ini bertujuan agar menyempurnakan produk. Ada beberapa yang kurang sesuai dan perlu diperbaiki oleh peneliti, seperti dalam stuktur kalimat ada sedikit kalimat yang kurang sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI), ada perbaikan dalam tata letak dimana yang tadinya dibuat dalam dua halaman menjadi satu halaman agar memudahkan peserta didik mengisi E-LKPD, ada penambahan kolom agar menjadi pengecoh bagi peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang ada pada lembar kerja, dan ada penambahan pertanyaan agar aktivitas peserta didik menjadi lebih banyak. Berikut merupakan tabel perbaikan E-LKPD.

Tabel 3. Revisi Hasil Validasi Ahli E-LKPD

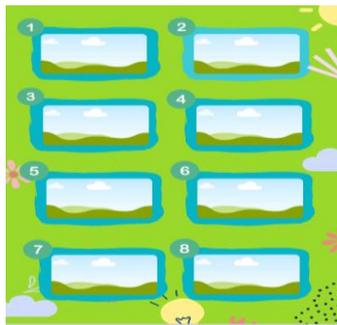
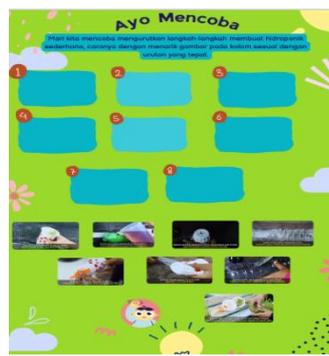
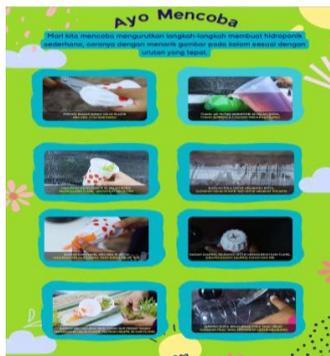
No	Bagian E-LKPD Revisi		Keterangan
	Sebelum	Sesudah	
1.			Perbaikan struktur kalimat disesuaikan dengan PUEBI, kalimat “dibawah” menjadi dipisah “di bawah”.
2.			Penambahan pilihan jawaban nama-nama tanaman sebagai pengecoh.

3.



Penambahan pertanyaan, untuk mengkonfirmasi peserta didik benar-benar menyimak *Virtaul Field Trip* dalam LKPD

4.



Perubahan tata letak pada E-LKPD sebelumnya dijadikan terpisah, dan telah dilakukan perubahan menjadi satu halaman agar peserta didik mudah menarik jawaban kedalam kolom yang tersedia.

Dari hasil validasi ahli dan beberapa perbaikan E-LKPD dalam tabel 3, maka dinyatakan bahwa produk E-LKPD Berbasis ESD berorientasi literasi dan numerasi dengan topik hidroponik sudah layak untuk digunakan dan diuji cobakan kepada kelas IV Sekolah Dasar.

D. SIMPULAN

Penggunaan E-LKPD di Sekolah Dasar dapat membantu peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri, selain itu dengan adanya E-LKPD dalam pembelajaran akan semakin terarah karena adanya petunjuk kegiatan yang harus dilaksanakan oleh peserta didik dalam pembelajaran. Namun, kebanyakan LKPD yang ada pada

saat ini berisikan soal-soal yang ada pada buku pelajaran yang sudah tersedia disekolah. Kebanyakan guru memahami bahwa LKPD merupakan sebuah alat evaluasi atau penilaian bagi peserta didik. Seharusnya LKPD ini dijadikan sebagai alat untuk membantu peserta didik menemukan sebuah konsep yang baru ketika pembelajaran. Guru tidak hanya menyuapi peserta didik dengan konsep melainkan harus menuntun peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Peserta didik harus memahami bahwa tingkat keberhasilan belajar bukan dilihat dari angka atau sebuah nilai melainkan dalam penanaman sikap prepentif sehingga peserta didik dapat berpikir jauh bagi masa yang akan datang dan berkelanjutan.

Solusi yang diberikan yaitu peneliti melakukan pengembangan perangkat pembelajaran berupa rancangan E-LKPD berbasis ESD untuk meningkatkan kompetensi literasi dan numerasi peserta didik. Hasil validasi oleh ahli menentukan dari kelayakan E-LKPD yang peneliti kembangkan. Maka dengan adanya perbaikan terhadap rancangan produk yang dilakukan dihasilkanlah sebuah elektronik Lembar Kerja Peserta Didik berbasis ESD yang berorientasi literasi dan numerasi yang siap dan layak di uji cobakan kepada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Awe, E. Y., & Ende, M. I. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Elektronik Bermuatan Multimedia Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Tema Daerah Tempat Tinggalku Pada Siswa Kelas IV SDI Rutosoro di Kabupaten Ngada. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 48. doi: <https://doi.org/10.29408/didika.v5i2.1782>
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Depdiknas.
- Fauziah, S. & Hamdu, G. (2021). Implementasi E-LKPD Berbasis ESD Pada Kompetensi Berpikir Kritis di SD. *Jurna Attadib*.
- Nofriansyah, D. (2018). Penelitian Kualitatif. Analisis kinerja lembaga pemberdayaan masyarakat kelurahan. Deepublish.
- Nurjanah, S., Hamdu, G., & Respati, R. (2020). Lembar Kerja Siswa Berbasis *Education For Sustainable Development* pada Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 20(20), 1-4.
- Omar, D. (2018). Focus group discussion in built environment quaitative research prantice. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Srience*, 117(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/117/012050>
- Perdana, R., & Suswandi, M. (2021). Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar. *Mathematics Education Journal*, 3(1), 9-15. doi: <http://dx.doi.org/10.32585/absis.v3i1.1385>
- Purnama, S. G. (2015). *Panduan Gocus Group Discussion (FGD) dan penerapannya. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Udayana Kata Pengantar*. 1-5.
- Sufyadi, S. 2020. Kegiatan Literasi dan Numerasi Dalam Kegiatan Pembelajaran Jarak Jauh. Pusat Asesmen dan Pembelajaran Kemdikbud.
- UNESCO. (2017). Education For Sustainable Development Goals: Learning Objectivies. UNESCO Publishing
- Wahyuni, K.S.P., Candiasa, M.I., & Wibawa. Pengembangan E-LKPD Berbasis Kemampuan Berpikiran Tingkat Tinggi Mata Pelajar Tematik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 301-313.