PENGEMBANGAN E-LKPD MENGGUNAKAN *LIVEWORKSHEETS* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Adelia Angeline Hafidzah[1], Elly Sukmanasa[2], Ade Wijaya[3]
[1,2,3]PGSD FKIP Universitas Pakuan
[1]adeeliaa02@gmail.com

ABSTRACT

Adelia Angeline Hafidzah. 037120062. Development of E-LKPD using Liveworksheets on Human Digestive System Material. This study aims to determine the development of E-LKPD using liveworksheets in class V of Kedung Badak 2 State Elementary School, Bogor City, and to determine the feasibility of E-LKPD using liveworksheets on the learning process. The method used in this study is Research and Development (R&D) with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. The research subject of class V A students of Kedung Badak 2 State Elementary School, Bogor City, consisting of 21 students, the research was carried out in the even semester of the 2023/2024 school year. This research begins with a needs analysis, making an E-LKPD design, validation by experts, revising the E-LKPD, and after that the E-LKPD trial, and evaluation. The results of the study show that E-LKPD using Liveworksheets on Human Digestive System Materials has met the criteria of being very feasible to use by obtaining a percentage of 98.5% from media experts, 100% from linguists, and 94% from material experts. Meanwhile, the trial conducted on 21 students in class V received a response with a percentage of 90.1% and a teacher response with a percentage of 98%. Based on these data, it can be concluded that E-LKPD using Liveworksheets is very feasible to be used by students and teachers as teaching materials on the human digestive system in grade V of elementary school.

Keywords: E-LKPD, Liveworksheets, IPAS, Human Digestive System

ABSTRAK

Adelia Angeline Hafidzah. 037120062. Pengembangan E-LKPD Menggunakan *Liveworksheets* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada kelas V Sekolah Dasar Negeri Kedung Badak 2 Kota Bogor serta mengetahui kelayakan E-LKPD menggunakan *liveworksheets* terhadap proses pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation).* Subjek penelitian peserta didik kelas V A Sekolah Dasar Negeri Kedung Badak 2 Kota Bogor yang terdiri dari 21 peserta didik, penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Penelitian ini diawali dengan analisis kebutuhan, membuat desain E-LKPD, validasi oleh ahli, merevisi E-LKPD, setelah itu uji coba E-LKPD, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

sudah memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan dengan memperoleh persentase 98,5% dari ahli media, 100% dari ahli bahasa, dan 94% dari ahli materi. Sedangkan, uji coba yang dilakukan kepada 21 peserta didik kelas V memperoleh respon dengan persentase 90,1% dan respon guru dengan persentase 98%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* sangat layak untuk digunakan oleh peserta didik dan guru sebagai bahan ajar pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V sekolah dasar.

Kata Kunci: E-LKPD, *Liveworksheets,* IPAS, Sistem Pencernaan Manusia

A. Pendahuluan

Guru sebagai pendidik dan pengajar memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan. Oleh karena itu, guru dituntut dapat mengikuti perkembangan zaman dan mampu beradaptasi dengan setiap perubahan terutama perubahan yang terjadi akibat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Bukan hanya sistem pembelajarannya yang berubah, namun perangkatnya juga harus ikut mengalami perubahan.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang umumnya digunakan di sekolah berbentuk cetak, akan tetapi hal ini menunjukkan peserta didik cenderung pasif dan kurang antusias dalam mengerjakan LKPD berbentuk cetak sehingga pembelajarannya menjadi kurang efektif. Peserta didik membutuhkan pengembangan pada perangkat pembelajarannya. Salah satu contoh inovasi perangkat pembelajaran yang memanfaatkan teknologi adalah Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD).

Seiring dengan perkembangan media cetak dan elektronik, lembar kerja dapat dirancang secara *online* dan elektronik dalam bentuk tugas yang medukung perkembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik (Yaumi, 2021). E-LKPD merupakan panduan kerja peserta didik dalam bentuk elektronik yang dapat diakses melalui *smartphone*, komputer, dan sebagainya (Rimayanti et al., 2023). E-LKPD dapat menampilkan teks, gambar, video, dan latihan soal yang dinilai secara otomatis oleh sistem (Firma Kholifahtus & Aguk Wardoyo, 2021). Pendidik dapat merancang sesuai dengan kreativitas dan keinginan sehingga dapat menarik dan mengoptimalkan proses belajar mengajar.

Salah satu *platform* yang dapat digunakan untuk pembuatan E-LKPD adalah *liveworksheets* yang

menyediakan berbagai *template* atau fitur menarik yang dapat membantu guru mengubah lembar kerja berbentuk cetak menjadi Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD). *Liveworksheets* sifatnya praktis dan mampu memudahkan pendidik dalam membuat E-LKPD karena di dalamnya terdapat banyak fitur yang menarik, mulai dari pembuatan pilihan ganda, esai, serta pencocokan (Asmaryadi et al., 2022). Manfaat *liveworksheets* bagi peserta didik yaitu dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dalam pengerjaan soal, sedangkan manfaat bagi guru yaitu dapat menghemat waktu dalam mengoreksi hasil pekerjaan peserta didiknya (Ani Anjarwati et al., 2022). *Liveworksheets* memiliki fitur untuk mengoreksi jawaban peserta didik secara otomatis sehingga proses rekap nilai menjadi lebih mudah dan efisien (Khoiron et al., 2021).

E-LKPD berbasis *liveworksheets* memiliki kelebihan dibandingkan LKPD pada umumnya yaitu lembar kerja tidak hanya berisikan teks dan gambar saja, namun bisa berupa rekaman suara ataupun berbentuk video, dan latihan soal dengan berbagai jenis atau tipe soal (Zulkarnain et al., 2021). *Liveworksheets* juga memiliki berbagai fitur yang dapat membuat LKPD menjadi lebih menarik, mudah digunakan, praktis, dan menghemat waktu karena sistem akan mengoreksi secara otomatis lembar kerja yang telah dikerjakan (Febrianti et al., 2022). *Liveworksheets* dapat diakses langsung tanpa perlu mengunduh aplikasinya terlebih dahulu dan tidak diperlukan perangkat tambahan khusus untuk menggunakan *platform* ini, cukup menyediakan *smartphone* atau laptop yang terkoneksi internet (Khoiron et al., 2021). Adapun kekurangan dari LKPD menggunakan *liveworksheets* yaitu memerlukan jaringan internet yang mendukung dan pemahaman dalm penggunaan teknologi (Nurbayani et al., 2021).

Liveworksheets memiliki berbagai jenis atau tipe soal dengan memanfaatkan fitur yang menarik sebagai pendukung pembelajaran, di antaranya: 1) *drag and drop*, 2) *join with arrows,* 3) *multiple choice exercise,* 4) *fill in the gaps,* 5) *drop down select box,* 6) *open-answer questions,* 7) *word search puzzle,* 8) *listening exercise,* dan 9) *speaking exercise* (Aprinastuti et al., 2023). Langkah-langkah pembuatan lembar kerja peserta didik di *liveworksheets,*

sebagai berikut: 1) buka situs https://www.liveworksheets.com/ di browser, 2) klik *Teacher Access* di bagian kanan atas lalu klik *register* untuk membuat akun baru atau klik *log in* jika sudah memiliki akun, 3) klik *make interactive worksheet* pada bagian menu lalu *klik get started*, 4) unggah lembar kerja yang telah dibuat dengan format *pdf* atau *jpg* ukuran *file* maks 5 MB, 5) modifikasi lembar kerja yang telah diunggah dengan format interaktif, dan 6) jika sudah selesai, klik *preview* untuk meninjau kembali LKPD sebelum disimpan atau dibagikan. Di sini terdapat dua pilihan untuk dibagikan secara umum atau hanya peserta didik saja yang dapat mengaksesnya (Nirmayani, 2022).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) merupakan salah satu inovasi perangkatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, berisikan panduan kerja dan latihan soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik melalui perangkat elektronik, seperti *smartphone*, laptop, atau komputer. Pembuatan E-LKPD dapat menggunakan *liveworksheets* yang merupakan salah satu *platform* yang menyediakan berbagai *template* atau fitur menarik dan beragam jenis soal, sehingga dapat memberikan variasi dan pengalaman belajar kepada peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Definisi dari *research and development* itu sendiri merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2021). Produk yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia kelas V sekolah dasar. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation.*

Populasi dalam penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas V di Sekolah Dasar Negeri Kedung Badak 2 Kota Bogor Semester Genap Tahun Pelajaran 2023/2024, dengan peserta didik kelas V A yang terdiri dari 21 orang sebagai sampel pada penelitian ini.

Subjek penelitian terdiri dari dua subjek. Subjek pertama adalah validator, yang terdiri dari dua orang dosen Universitas Pakuan sebagai ahli media dan bahasa, serta satu orang guru sebagai ahli materi. Subjek kedua adalah peserta didik kelas V A Sekolah Dasar Negeri Kedung Badak 2 yang terdiri dari 21 orang sebagai responden. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa observasi dan wawancara yang digunakan untuk analisis kebutuhan. Sedangkan, angket digunakan untuk mengetahui hasil dari penilaian validasi, respon peserta didik dan guru.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Tahap Analisis

Analisis kebutuhan merupakan tahap pertama dalam pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD). Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang muncul dalam pembelajaran melalui kegiatan observasi dan wawancara terkait dengan E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia. Adapun beberapa sub-tahapan, sebagai berikut:

a. Analisis kebutuhan bahan ajar atau materi, dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan peserta didik kelas V A di SDN Kedung Badak 2 Kota Bogor terhadap bahan ajar atau materi. Diperoleh informasi bahwa LKPD yang biasanya digunakan masih berbentuk instruksi atau cetak sehingga kurang efektif. Pada penelitian ini peneliti akan mengembangkan E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, Bab 5: Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh? Topik B: Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum? Terdapat materi yang membahas tentang sistem pencernaan manusia.
b. Analisis kebutuhan peserta didik, dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan peserta didik. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, peserta didik cenderung pasif dan kurang antusias dalam mengerjakan LKPD berbentuk cetak. Hal tersebut menjadi acuan peneliti untuk melakukan pengembangan E-LKPD.
c. Analisis kebutuhan guru, dilakukan untuk memperoleh informasi kebutuhan guru. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan,

peserta didik cenderung pasif dan kurang antusias dalam mengerjakan LKPD berbentuk cetak. Hal ini menunjukkan bahwa guru perlu berinovasi dalam memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan E-LKPD. Analisis kebutuhan ini dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan wali kelas V A SDN Kedung Badak 2 Kota Bogor.

2. Tahap Perancangan

Pada tahap ini dilakukan rancangan produk untuk menciptakan E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia. Peneliti menggunakan aplikasi *canva* untuk mendesain E-LKPD, hasil desain tersebut kemudian disimpan dalam format PNG untuk diunggah ke *liveworksheets.* Setelah diunggah, E-LKPD kemudian ditambahkan fitur-fitur menarik yang terdapat pada *liveworksheets*. Di sini peneliti menggunakan fitur untuk menambahkan video pada E-LKPD, fitur *drag and drop,* fitur *word search* untuk permainan teka teki silang, fitur *select* untuk soal pilihan ganda sehingga peserta didik dapat menjawabnya langsung, dan fitur *open answer* untuk soal *essay*.

3. Tahap Pengembangan

E-LKPD yang sudah dibuat selanjutnya akan divalidasi untuk mengetahui kelayakan produk sebelum diimplementasikan. Validasi dilakukan oleh tiga ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi dengan cara memberikan skor validitas melalui lembar angket. Berdasarkan penilaian dari ketiga ahli tersebut, maka dapat diperoleh Rata-rata Total Validitas (RTV) yang kemudian dikonversi untuk mendapatkan hasil akhir kesimpulan mengenai uji validitas E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia. Berikut disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 1 Rata-rata Total Validitas

Validator	Persentase	Kelayakan
Ahli Bahasa	98,5 %	Sangat Layak
Ahli Media	100 %	Sangat Layak
Ahli Materi	94 %	Sangat Layak
Rata-rata Total	97,5 %	Sangat Layak

4. Tahap Implementasi

Pada tahap implementasi, penelitian melakukan uji coba produk E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia pada peserta didik kelas V A SDN Kedung Badak 2 Kota Bogor dengan jumlah 21 peserta didik. Pelaksanaan uji coba ini dilakukan

untuk mengetahui respon peserta didik terhadap E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia sehingga dapat diketahui kelayakan dari produk yang dikembangkan oleh peneliti. Selain itu, E-LKPD juga ditunjukkan kepada guru selaku pendidik dan fasilitator di kelas dengan tujuan untuk mengetahui respon guru terhadap produk yang telah dikembangkan sehingga dapat diketahui kelayakan dari E-LKPD tersebut.

5. Tahap Evaluasi

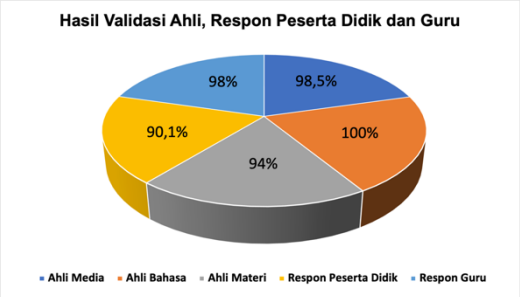
Pada tahap terakhir, peneliti melakukan evaluasi hasil uji coba produk dengan membagikan angket respon peserta didik dan guru yang berisi 10 pernyataan dengan rentang skor (5) Sangat Baik, (4) Baik, (3) Cukup, (2) Kurang, (1) Sangat Kurang.

Respon peserta didik dan guru terhadap E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia dapat diketahui menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{total\ skor\ jawaban\ ahli}{skor\ maksimal} \times 100\%$$

Berdasarkan rekapitulasi data respon peserta didik tersebut yang dilakukan 21 peserta didik kelas V A, skor keseluruhan 946 dari skor maksimal 1050, jadi persentase yang didapat yaitu 90,1% yang menunjukkan bahwa E-LKPD sangat layak digunakan. Sedangkan, dari hasil respon guru E-LKPD dengan perolehan skor 49 dari skor maksimal 50, jadi persentasenya yaitu 98%, yang menunjukkan bahwa E-LKPD sangat layak digunakan.

Berdasarkan hasil validasi, respon peserta didik dan guru menunjukkan bahwa E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia sangat layak digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran di kelas.



Grafik 1 Persentase Hasil Validasi Ahli, Respon Peserta Didik dan Guru

E. Kesimpulan

Berdasarkan pengembangan produk, hasil validasi, dan uji coba produk E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia pada peserta didik kelas V di Sekolah Dasar Negeri Kedung Badak 2 Kota Bogor Semester Genap Tahun Pelajaran 2023/2024, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia, menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu Analisis *(Analysis),* Desain *(Design),* Pengembangan *(Development),* Implementasi *(Implementation),* dan Evaluasi *(Evaluation).* Pada tahap pertama dilakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Kedung Badak 2 Kota Bogor. Berdasarkan kegiatan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara diketahui bahwa LKPD yang biasanya digunakan masih berbentuk cetak sehingga kurang efektif, peserta didik cenderung pasif dan kurang antusias dalam mengerjakan LKPD berbentuk cetak. Hal ini menunjukkan bahwa guru perlu berinovasi dalam memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan E-LKPD menggunakan *liveworksheets.* Tahap kedua yaitu desain, dengan mengumpulkan dan memilih sumber yang diperlukan untuk mengembangkan E-LKPD. Sumber yang digunakan dalam perancangan E-LKPD yaitu buku, jurnal, dan referensi lainnya. Tahap ketiga yaitu pengembangan. Setelah E-LKPD selesai dibuat, kemudian akan divalidasi untuk mengetahui kelayakan produk sebelum diimplementasikan di sekolah. Validasi dilakukan oleh tiga ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi dengan cara memberikan skor validitas melalui lembar angket yang dibagikan oleh peneliti. Tahap keempat yaitu implementasi, produk akan diujicobakan kepada peserta didik kelas V A di Sekolah Dasar Negeri Kedung Badak 2 Kota Bogor yang berjumlah 21 orang. Tahap terakhir yaitu evaluasi. Setelah diujicobakan kepada peserta didik dan ditunjukkan kepada guru, kemudian peserta didik dan guru diberikan angket respon yang telah disusun sebelumnya untuk mengetahui responnya terhadap E-LKPD yang digunakan. Dari respon peserta didik dan guru tersebut maka akan diketahui

kelayakan dari E-LKPD yang dikembangkan.

2. Kelayakan E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia dapat dilihat dari hasil validasi ahli, respon peserta didik dan guru. Hasil validasi ahli media sebesar 98,5% yang berarti E-LKPD sangat layak digunakan. Validasi ahli bahasa sebesar 100% yang berarti E-LKPD sangat layak digunakan. Validasi ahli materi sebesar 94% yang berarti E-LKPD sangat layak digunakan. Sedangkan, untuk hasil respon peserta didik sebesar 90,1% dan hasil respon guru sebesar 98% yang berarti E-LKPD sangat layak digunakan. Berdasarkan hasil validasi para ahli, respon peserta didik dan guru yang telah dipaparkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa E-LKPD menggunakan *liveworksheets* pada materi sistem pencernaan manusia sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas

DAFTAR PUSTAKA

Ani Anjarwati, Ryzca Siti Qomariyah, Alvin Kurnia, Putri Fatimattus Az Zahra, & Muhimma Yatun Nisa'ul Ulya. (2022). Training and Assistance in Making E-LKPD Using "LiveWorksheets" Aplication at SD Alam Cordova Probolinggo. *GANDRUNG: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(2), 340–354.

Aprinastuti, C. (2023). *Special Book for Media Tutorial ICT-Based Learning*. Stiletto Book.

Asmaryadi, A. I., Darniyanti, Y., & Nur, N. (2022). Pengembangan Bahan Ajar e-LKPD Berbasis MIKiR dengan Mengunakan Live Worksheets pada Muatan IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(4), 7377–7385.

Febrianti, A. E., Sri Mutmainna, A., Wulan, I., Hadi, A., Irfan, M., Side, S., & Arwadi, F. (2022). *Efektivitas Penggunaan Media Liveworksheets dalam Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap HOTS. XI*(2), 124–134.

Firma Kholifahtus, Y., & Aguk Wardoyo, A. (2021). *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

Heny Nirmayani Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja, L. (2022). *EdukasI: Jurnal Pendidikan Dasar Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru-Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19*. *3*(1), 9–16.

Khoiron, M. (2021). *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milenial Tinjauan Teoritis dan Pedoman Praktis*. Scopindo Media Pustaka.

Nurbayani, A., Rahmawati, E., Nurfaujiah, I. I., Putriyanti, N. D., Fajriati, N. F., Safira, Y., & Ruswan, A. (2021). Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Liveworksheets sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru-guru SD Negeri 1 Tegalmunjul Purwakarta. *Indonesian Journal of Community Services in Engineering & Education (IJOCSEE)*, *1*(2), 126-133.

Rimayanti, P. C., Karmila, N., & Anjaswuri, F. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Liveworksheet Pada Tema 8 Daerah Tempat Tinggalku Subtema 2 Keunikan Daerah Tempat Tinggalku. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, *9*(3), 985-993.

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Penerbit Alfabeta: Bandung.

Yaumi, M. (2021). *Media dan teknologi pembelajaran edisi kedua*. Prenada Media.

Zulkarnain,S.E. (2021). *Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di Ujung Pena Guru.* Ikatan Guru Indonesia Kabupaten Sumbawa. Omera Pustaka.