
Pengembangan E-LKPD Menggunakan Aplikasi *Wizer.Me* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Transformasi Energi Di Sekitar Kita

Siti Nur Elisa^{1*}, Dadang Kurnia², Wawan Syahiril Anwar³

^{1,2,3}PGSD, Universitas Pakuan, Indonesia

*Korespondensi: sitinurelisa928@gmail.com

Abstract. *This research is Research and Development (RnD), with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). This study aims to develop and determine the feasibility of E-LKPD using the Wizer.me application. The feasibility of E-LKPD is proven through the results of expert validation and student responses. The validation results of media experts, linguists, and material experts stated that the E-LKPD using the Wizer.me application was very feasible to use with the results of data analysis from the completed questionnaire obtaining a percentage of 94.2% from media experts, 100% from linguists, and 96% from material experts, which means the product being developed is really worth testing out. Based on a limited trial conducted on students in class IV-A, as many as 26 students received a very good response with a percentage of 97%. Thus it can be concluded that the development of E-LKPD using the Wizer.me application in the Natural Sciences subject matter of energy transformation around us is very feasible to use in the learning process. The results of the research are expected to provide new knowledge regarding the use of electronic-based student worksheets using the Wizer.me application.*

Keywords: *e-lkpd, wizer.me, research and development, ADDIE*

Article info:

Submitted 01 Juli 2023

Revised 10 September 2023

Accepted 31 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Pendidikan saat ini telah memasuki era revolusi industri 5.0 yang mana terjadinya proses digitalisasi pada berbagai aspek kehidupan tak terkecuali bidang pendidikan. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran abad 21 mengisyaratkan bahwa seorang guru harus berinovasi dengan memanfaatkan teknologi digital, dalam mengakses, mengelola, memadukan, mengevaluasi dan menciptakan informasi agar berfungsi dalam sebuah pembelajaran. Pembelajaran harus bertumpu pada peserta didik, karena peserta didik adalah pusat keberhasilan belajar. Namun di samping itu guru menjadi pelaku utama dalam merancang kegiatan belajar bervariasi yang mendukung tercapainya suatu kompetensi. Oleh karena itu, guru perlu berinovasi dalam merancang perangkat pembelajaran yang bervariasi dengan lebih interaktif. Salah satunya dengan mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD).

Awe dan Ende (2019:51) mengatakan bahwa Lembar kerja siswa elektronik merupakan suatu lembar kerja siswa yang didalamnya terdapat ringkasan materi, soal-soal dan petunjuk- petunjuk pelaksanaan tugas yang memuat unsur teks, audio dan audio visual yang harus dikerjakan oleh siswa yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai, dengan maksud untuk membantu siswa belajar secara terarah. Yuniasih (2021:24) juga menyampaikan 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. Pendapat serupa juga disampaikan oleh Vita (2022:18) bahwa E-LKPD merupakan panduan kerja peserta didik untuk mempermudah peserta didik dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dalam bentuk elektronik yang dapat dilihat pada *desktop komputer, notebook, smartphone, maupun handphone*. Dengan demikian lembar kerja

peserta didik elektronik merupakan suatu lembar kerja atau panduan kerja digital dengan diakses secara mudah melalui desktop komputer/laptop, *notebook*, maupun *smartphone* karena data E-LKPD didukung dengan gambar dan video pertanyaan lisan sehingga bisa dijawab pada saat itu. Dengan menggunakan E-LKPD mampu membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mendorong peserta didik untuk aktif belajar secara mandiri. Hal tersebut sebagaimana dikemukakan oleh Azhari, et. al., (2022:2647) bahwa penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran mampu membuat aktivitas belajar menjadi lebih menyenangkan, pembelajaran menjadi interaktif, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berlatih dan memotivasi peserta didik agar aktif belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap guru kelas IV-A di Sekolah Dasar Negeri Tajur 1 diketahui bahwa pola pembelajaran yang diterapkan di kelas didominasi oleh pemberian tugas dari guru yang dalam waktu tertentu peserta didik diminta untuk mengumpulkan tugas tersebut. Pemakaian bahan ajar pada kelas tersebut masih terbatas, yang mana guru hanya memanfaatkan materi dan tugas LKPD yang berasal dari buku pegangan guru dan peserta didik saja. Sehingga pemanfaatan bahan ajar dan sumber belajar masih terbatas dan kurang bervariasi terlebih dalam pemanfaatan sumber belajar digital. Yang mana di samping itu, proyektor dan fasilitas internet padahal sudah tersedia di kelas. Keterbatasan dalam penggunaan bahan ajar khususnya LKPD yang hanya berasal dari buku saja kurang interaktif dan terkesan monoton. Peserta didik cenderung bosan dan kurang tertarik dalam menyelesaikan tugas dalam LKPD terlebih bentuk penyajian soal di dalam LKPD kurang bervariasi. Tanpa disadari semakin lama peserta didik akan merasa jenuh apabila guru terus-menerus menerapkan pola pembelajaran tersebut dan menggunakan LKPD berbentuk cetak yang penyajian tugas dan soal-soal yang diberikan bentuknya itu-itu saja dengan hanya bersumber pada satu buku tanpa dilengkapi dengan tampilan yang menarik seperti ditambahkan gambar ataupun animasi. Untuk itu sangat pentingnya merancang perangkat pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik aktif dengan dibuat menjadi interaktif agar materi yang diberikan bisa lebih hidup, lebih mendalam serta dapat menambah kreativitas peserta didik. Salah satunya ialah dengan melakukan pengembangan LKPD cetak ke dalam bentuk digital atau dikenal elektronik LKPD (E-LKPD) dengan memanfaatkan aplikasi *Wizer.me*.

Wizer.me merupakan salah satu aplikasi gratis untuk membuat lembar kerja berbasis elektronik dengan tersedianya fitur-fitur yang lengkap dan memadai salah satunya ialah tersedia fitur penilaian otomatis, sehingga dalam hal ini diperlukannya kreativitas guru dalam membuatnya agar E-LKPD yang dihasilkan menjadi lebih interaktif. Pengertian ini sebagaimana dikemukakan oleh Safitri (2022:88), Sobri (2022:120), Kopniak (2018:120), Kaliappen (2021:1029) bahwa aplikasi *wizer.me* merupakan sebuah platform digital gratis untuk membuat lembar kerja online dengan fitur lengkap dan memadai yakni tersedianya beragam pilihan jenis pertanyaan dan tersedia fitur penilaian otomatis, sehingga aplikasi ini memberikan pengalaman bagi guru untuk berkreasi dalam membuat berbagai jenis pertanyaan pada E-LKPD yang akan dihasilkan. Aplikasi ini mudah digunakan dan berkecepatan tinggi untuk membuat lembar kerja multimedia interaktif. Kamila (2022: 42) Penggunaan aplikasi *wizer.me* bersifat ramah lingkungan karena menghemat penggunaan kertas, tersedia beragam fitur untuk membuat lembar kerja interaktif yang dilengkapi dengan penilaian otomatis, dimana guru bisa memberikan *feedback* atau ulasan langsung kepada peserta didik pada setiap soal nya.

E-LKPD menggunakan *wizer.me* dalam penelitian dan pengembangan sebelumnya yaitu Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Ilmu Pengetahuan Alam Berbantu Website *Wizer.me* Materi Energi Alternatif Kelas IV Sekolah Dasar berhasil dikembangkan dengan kualifikasi valid, praktis dan efektif untuk digunakan sebagai bahan ajar, hal ini dapat dilihat dari hasil presentase angket respon peserta didik dan hasil belajar peserta didik yang diperoleh telah mencapai ketuntasan (Okta & Julianto 2021). Berdasarkan hasil penelitian lainnya di sekolah dasar yaitu pengembangan E-LKPD Interaktif menggunakan Website *Wizer.me* pada Pembelajaran IPS Materi Berbagai Pekerjaan Tema 4 Kelas IV memperoleh kualifikasi sangat valid, sangat praktis dan mendapatkan nilai ketuntasan belajar yang baik dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran (Oktavia & Mulyani 2022). Dengan demikian peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengembangan E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* yang dilengkapi dengan video, animasi, beragam jenis soal, dan background yang menarik, dengan harapan dapat meningkatkan antusias peserta didik dalam belajar dan menarik perhatian peserta didik agar tidak mudah bosan melalui bentuk penyajian materi yang lebih hidup dan lebih mendalam, dan diharapkan pula dapat meningkatkan daya inovasi dan menambah kreativitas peserta didik.

Dengan adanya beberapa permasalahan, diperlukan pengembangan bahan ajar untuk menunjang proses keberhasilan pembelajaran. Berdasarkan latar belakang masalah, maka akan

dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan E-LKPD Menggunakan Aplikasi *Wizer.me* Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Transformasi Energi di Sekitar Kita”. Rumusan masalah serta tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me*.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *research and development* (RnD) menggunakan model ADDIE. Model ADDIE menggunakan lima tahap pengembangan yang meliputi *analysis, design, development, implementation, evaluation* (Gumanti *et al.*, 2016:287). Subjek yang akan dilibatkan selama pengembangan produk meliputi dua subjek. Subjek pertama adalah validator, yakni terdiri dari dua orang dosen di lingkungan Universitas Pakuan sebagai ahli media dan ahli bahasa serta satu orang guru kelas sebagai ahli materi. Subjek kedua adalah peserta didik kelas IV-A yang berjumlah 26 peserta didik sebagai subjek pengujian produk dengan mengetahui respon dalam penggunaan E-LKPD menggunakan *wizer.me* pada materi transformasi energi di sekitar kita.

Peneliti melakukan beberapa teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, diantaranya adalah teknik observasi, wawancara, angket, serta dokumentasi. 1) Observasi (pengamatan) dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, sehingga diketahui potensi dan permasalahan belajar yang terjadi; 2) Wawancara dilakukan peneliti pada saat studi pendahuluan kepada guru kelas IV untuk mengumpulkan dan mengetahui informasi bagaimana pola pembelajaran yang biasa diterapkan terutama dalam penggunaan bahan ajar LKPD guna mengetahui pentingnya pengembangan E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me*; 3) Angket, yang dibuat ditujukan untuk melihat kelayakan dan dijadikan rujukan untuk merevisi E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me*. Angket dalam penelitian ini akan diberikan kepada validator dan juga peserta didik untuk memperoleh data dari ahli media, ahli bahasa, ahli materi dan juga hasil respon peserta didik. Terdapat 4 angket yang dibuat dalam penelitian ini yaitu instrumen uji kelayakan untuk ahli media, ahli bahasa, ahli materi, dan instrumen untuk uji pengguna yaitu instrumen respon peserta didik; 4) Dokumentasi, teknik ini digunakan peneliti untuk mendapatkan data-data peserta didik berupa foto-foto kegiatan pembelajaran pada saat penelitian ini berlangsung.

Data yang telah terkumpul dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil validasi ahli berupa saran dan komentar dari penilaian yang dilakukan oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi melalui angket yang telah diisi. Data-data yang dikumpulkan lalu diuraikan secara singkat lalu ditarik kesimpulan dan melakukan perbaikan terhadap produk, yaitu E-LKPD. Data kuantitatif didapat dengan menghitung skor penilaian dari setiap indikator yang dinilai oleh ahli media, bahasa dan materi yang selanjutnya akan dibandingkan dengan skor ideal untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran yang dihasilkan.

Penilaian instrumen angket validasi ahli menggunakan skala likert. Rumus untuk mengolah data presentase validasi ahli adalah sebagai berikut.

$$\text{Presentase Kelayakan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan yang diperoleh kemudian dapat di sesuaikan dengan kualifikasi tingkat kelayakan pada tabel berikut:

Tabel 1. Kualifikasi Tingkat Kelayakan

No	Kriteria	Kualifikasi
1.	0% - 20%	Sangat Tidak Layak (tidak boleh digunakan)
2.	21%-40%	Tidak Layak (tidak boleh digunakan)
3.	41% - 60%	Kurang Layak (disarankan tidak digunakan karena perlu revisi)
4.	61% - 80%	Layak (dapat digunakan dengan revisi sedikit)
5.	81% - 100%	Sangat Layak (dapat digunakan tanpa revisi)

Sumber : Meidita & Susilowibowo (2021 : 2222) dan dimodifikasi oleh peneliti

Untuk mengetahui presentase skor respon peserta didik dianalisis menggunakan skala likert yang dihitung menggunakan rumus berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kriteria Tanggapan Peserta Didik

No	Presentase	Kriteria
1.	81% - 100%	Sangat Baik
2.	61% - 80%	Baik
3.	41% - 60%	Cukup Baik
4.	21%-40%	Kurang Baik
5.	<20%	Sangat Kurang Baik

Sumber : Meidita & Susilowibowo (2021 : 2222) dan dimodifikasi oleh peneliti

HASIL

Dalam mengembangkan media ini, dilakukan dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Kelima tahapan tersebut diuraikan sebagai berikut.

- 1) Tahap Analisis (*Analysis*), dilaksanakan melalui kegiatan observasi dan wawancara bersama Ibu Suci Lestari Rahayu, S.Pd selaku wali kelas IV-A SDN Tajur 1. Dari hasil wawancara diperoleh informasi mengenai permasalahan dalam penggunaan bahan ajar yang mana pola pembelajaran yang diterapkan di kelas di dominasi oleh pemberian tugas dari guru yang hanya bersumber dari buku guru dan buku siswa saja. Guru tidak membuat bahan ajar sendiri, yang mana di samping itu fasilitas internet dan proyektor tersedia di kelas namun guru belum memanfaatkan sarana tersebut secara maksimal. Berdasarkan pengamatan dalam proses pembelajaran, peserta didik kurang antusias, cenderung bosan dan kurang tertarik dengan tugas yang diberikan karena kurang bervariasi. Di samping itu, peserta didik sedang mempelajari materi mengenai perubahan energi.
- 2) Tahap Perancangan (*Design*), peneliti memilih aplikasi *wizer.me* sebagai alternatif media belajar yang bisa menarik perhatian dan meningkatkan antusias peserta didik dalam belajar. Pada tahap ini peneliti merancang desain tampilan, mengumpulkan berbagai referensi sumber materi, gambar, video, simbol, soal-soal, dan membuat kisi-kisi instrumen lembar validasi ahli berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Selain membuat kisi-kisi instrumen lembar validasi ahli, peneliti juga membuat kisi-kisi instrumen lembar respon peserta didik.
- 3) Tahap Pengembangan (*Development*), peneliti merealisasikan rancangan desain E-LKPD menggunakan aplikasi *Wizer.me* yang telah dibuat sebelumnya yang kemudian dilakukan pengujian untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Uji validasi dilakukan dengan mengkonsultasikan produk kepada para ahli yang telah memiliki pengalaman untuk menilai sesuai dengan bidangnya, sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekuatan produk yang dikembangkan, untuk selanjutnya kelemahan tersebut dikurangi dengan cara memperbaiki produk sesuai dengan saran atau komentar yang diberikan oleh ahli. Pelaksanaan validasi pengembangan E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* oleh ahli diawali dengan meminta izin kepada validator dan validator diminta untuk memberi penilaian terhadap E-LKPD yang dikembangkan dengan mengisi lembar instrument. Masukan, komentar dan saran dari validator menjadi bahan revisi dari E-LKPD yang sudah dirancang. Uji validitas dilakukan secara bertahap sampai E-LKPD dikatakan layak untuk diuji cobakan. Berdasarkan masukan yang diberikan oleh para ahli, terdapat beberapa perbaikan yang perlu dilakukan. Pada ahli media terdapat perbaikan pada alur sistematika soal, pada beberapa soal ditambahkan contoh soal, dan pada kegiatan percobaan ditambahkan video tutorial. Berdasarkan validator bahasa perbaikan pada cover dengan menambahkan identitas kelas dan semester, serta perbaikan pada penggunaan tanda baca. Berdasarkan validator materi perbaikan pada deskripsi kegiatan ayo mengamati dipersingkat dan soal pilihan ganda dibuat esay saja. E-LKPD dilakukan revisi sesuai dengan saran dari para ahli dan selanjutnya dilakukan validasi tahap akhir. Berikut penilaian yang diberikan oleh para ahli.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Indikator	Skor Maksimal	Skor Penilaian
1.	Desain E-LKPD	25	24
2.	Desain Teks	15	14
3.	Desain Gambar	30	28
	Jumlah	70	66

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No.	Indikator	Skor Maksimal	Skor Penilaian
-----	-----------	---------------	----------------

1.	Kelugasan	15	15
2.	Komunikatif	15	15
3.	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	10	10
4.	Keefektifan	10	10
Jumlah		50	50

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Indikator	Skor Maksimal	Skor Penilaian
1.	Kesesuaian Materi dengan CP dan Tujuan	15	15
2.	Kelayakan Materi	20	20
3.	Ketepatan Rangkaian Kegiatan E-LKPD	15	13
Jumlah		50	48

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media, bahasa, dan materi dapat dihitung presentase dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah data diperoleh berdasarkan penilaian hasil validasi yang telah dilakukan oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi kemudian akan dikonversikan untuk mendapat kesimpulan mengenai validitas E-LKPD menggunakan aplikasi wizer.me pada mata pelajaran IPAS materi transformasi energi di sekitar kita berdasarkan pedoman konversi ideal. Berikut tabel nilai rata-rata total validitas.

Tabel 6. Nilai Rata-rata Total Validitas (RTV)

No	Responden	Jumlah Butir	Skor Maksimum	Skor yang didapat	Persentase Penilaian
1.	Ahli Media	14	70	66	94,2%
2.	Ahli Bahasa	10	50	50	100%
3.	Ahli Materi	10	50	48	96%
Rata-rata Persentase Penilaian Kriteria					96,7% Sangat Layak

Dengan demikian berdasarkan hasil rekapitulasi uji validitas menunjukkan bahwa E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* pada mata pelajaran IPAS materi transformasi energi di sekitar kita berada pada kriteria “sangat layak” dengan rentang nilai antara 81% - 100%, yang berarti produk ini sangat layak digunakan sebagai bahan ajar untuk peserta didik kelas IV. sangat layak” digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

- 4) Tahap Implementasi (Implementation), Setelah produk dinyatakan layak oleh para ahli, selanjutnya produk diujicobakan pada peserta didik kelas IV-A SDN Tajur 1 yang berjumlah 26 siswa guna mengetahui respon peserta didik terhadap penerapan E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* yang dikembangkan. Adapun hasil respon peserta didik yang diperoleh yaitu sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Respon Peserta Didik

Responden	Total Skor	Skor Maksimal	Presentase	Rata-rata
AI	56	60	93%	97%
AV	60	60	100%	
AD	58	60	97%	
AIA	59	60	98%	
AZJ	60	60	100%	
ACKJ	58	60	97%	
ADNZ	60	60	100%	
BA	60	60	100%	
CRAH	60	60	100%	
ECS	60	60	100%	
KAP	60	60	100%	
MKJ	53	60	88%	
MDS	60	60	100%	
MDFK	60	60	100%	
MF	60	60	100%	

MHA	60	60	100%
MMS	56	60	93%
NN	48	60	80%
NSS	60	60	100%
RMRH	60	60	100%
RRNMA	59	60	98%
RSW	55	60	92%
RA	60	60	100%
RKP	60	60	100%
SAR	56	60	93%
TN	58	60	97%

Persentase respon peserta didik terhadap E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan data menggunakan rumus sebagai berikut:

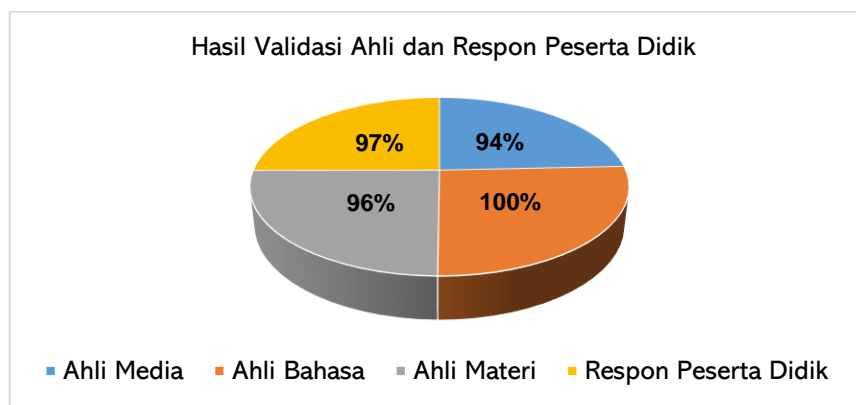
$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai} = \frac{1516}{1560} \times 100\%$$

$$\text{Nilai} = 97\%$$

Berdasarkan data hasil penilaian pada tabel di atas yang dilakukan terhadap 26 peserta didik, E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* pada mata pelajaran IPAS materi transformasi energi di sekitar kita yang digunakan oleh peserta didik memperoleh respon sangat positif. Hal ini dapat dilihat dari besarnya rata-rata persentase respon yang diberikan oleh peserta didik yaitu 97% yang berada pada rentang 81%-100% sehingga dapat diinterpretasikan nilai tersebut termasuk dalam kategori "sangat baik".

- 5) Tahap Evaluasi (*Evaluation*), Berdasarkan tahap implementasi, produk yang dikembangkan telah layak digunakan tanpa revisi. Hal ini dikarenakan hasil tanggapan peserta didik pada pengisian angket berada pada kriteria sangat baik dan berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran, peserta didik sangat tertarik dengan E-LKPD ini karena merasa kebaruan pada media belajar yang digunakan. Terlihat semangat dan antusias peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian dapat dikatakan E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* pada mata pelajaran IPAS Materi Transformasi Energi di Sekitar Kita dapat meningkatkan antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Berikut diagram presentasi hasil validasi dan respon peserta didik.



Gambar 1. Presentase Hasil Validasi Para Ahli dan Respon Peserta Didik

PEMBAHASAN

Pengembangan dalam bidang pendidikan sangat penting dilakukan, salah satunya dalam penggunaan bahan ajar yang kaya inovasi dan bervariasi agar dapat menarik perhatian peserta didik dalam belajar. Meskipun dalam pembelajaran di kelas sudah disediakan buku sebagai sumber materi dan tugas, peserta didik juga memerlukan pengalaman belajar yang bervariasi dan menyenangkan tentunya sesuai dengan karakteristiknya yang mana generasi saat ini merupakan generasi yang sangat dekat dengan teknologi dan internet. Untuk itu diperlukannya, pengembangan perangkat pembelajaran yang inovatif dengan berbasis teknologi salah satunya dengan mengembangkan

bahan ajar berupa E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* yang dapat menunjang kegiatan belajar dan membantu peserta didik dalam mendalami materi.

Aplikasi *wizer.me* menjadi salah satu media pembelajaran digital gratis yang sesuai dengan era saat ini untuk membuat lembar kerja online dengan fitur lengkap dan memadai yakni tersedianya beragam pilihan jenis pertanyaan dan tampilan yang menarik. Aplikasi ini mudah digunakan dan berkecepatan tinggi untuk membuat lembar kerja multimedia interaktif. Penelitian dan pengembangan E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Berdasarkan hasil pengembangan E-LKPD yang telah dilakukan, untuk mengukur tingkat kelayakan produk, peneliti melakukan validasi sebanyak dua kali kepada ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Setelah data validasi diperoleh, peneliti melakukan perbaikan atau revisi sesuai dengan saran yang diberikan oleh setiap validator. Hasil validasi uji media dilakukan oleh Bapak Aries Maesya, M.Kom, dan menilai bahwa E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* sangat layak digunakan. Hasil tersebut diperoleh berdasarkan penilaian dari angket yang telah diisi. Total skor yang diperoleh adalah 66 dari skor maksimal 70 dengan presentase sebesar 94%. Hasil validasi uji bahasa dilakukan oleh Ibu Ainiyah Ekowati, M.Pd, dan menilai bahwa E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* sudah masuk dalam kriteria sangat layak. Total skor yang diperoleh dari pengisian angket adalah 50 dari skor maksimal 50 dengan presentase sebesar 100%. Kemudian hasil validasi uji materi dilakukan oleh Ibu Suci Lestari Rahayu, M.Pd, dan menilai bahwa E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* sangat layak digunakan. Total skor yang diperoleh dari pengisian angket adalah 48 dari skor maksimal 50 dengan presentase sebesar 96%. Berdasarkan data validasi tersebut, menunjukkan bahwa E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* "Sangat Layak" untuk di uji coba tanpa revisi dengan persentase rata-rata sebesar 96,7%.

E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* yang telah dibuat di uji cobakan kepada peserta didik. Hasil uji coba produk terhadap 26 peserta didik kelas IV-A mendapat respon positif, hal ini dibuktikan berdasarkan penilaian dari angket yang telah diisi oleh peserta didik setelah menggunakan E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me*. Pada instrumen respon peserta didik, terdapat 12 pernyataan. Secara keseluruhan total skor yang diperoleh adalah 1516 dari skor ideal 1560, dan diperoleh presentase rata-rata sebesar 97%, yang artinya E-LKPD menggunakan aplikasi *Wizer.me* mendapat tanggapan sangat baik dari peserta didik kelas IV-A.

Rekapitulasi data hasil penelitian di atas dapat dicapai menggunakan aplikasi *wizer.me*, hal ini tunjukkan dengan hasil penilaian validator, respon peserta didik, dan hasil belajar yang baik. Sehingga E-LKPD ini sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan aplikasi *wizer.me* materi pembelajaran bisa lebih hidup dan bentuk penugasan menjadi lebih bervariasi dengan tampilan yang lebih interaktif dan menjadi suatu kebaruan dalam pembelajaran. Pemanfaatan fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi ini mampu membuat peserta didik menjadi lebih antusias dalam proses belajar. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Erawati (2023:132), dan Ritonga (2022:34) bahwa *wizer.me* menjadi media belajar digital yang mendukung pembelajaran saat ini karena aplikasi ini merupakan suatu web yang mempunyai fitur utuh untuk membuat penugasan online sehingga memudahkan guru dalam membuatnya dan peserta didik menjadi lebih antusias serta lebih aktif dalam belajar. Selain itu, pembuatan lembar kerja dalam aplikasi ini mudah, karena tata letak menu yang ditampilkan mudah dikenali dan tampilannya yang bersifat dinamis namun tetap sederhana. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Simamora (2022:12) dan Erawati (2023:128) bahwa kelebihan menggunakan *wizer.me* yaitu user interface (UI) atau tampilan yang bersifat dinamis namun tetap memiliki estetika yang sederhana. Penataan menu yang tersedia jelas dan mudah dikenali sehingga membuatnya mudah digunakan bahkan untuk pengguna baru. Begitupun dengan aplikasi *wizer.me* yang digunakan karena menyediakan beragam fitur menarik untuk pembuatan soal, memiliki tampilan yang interaktif dan dapat memberikan penilaian otomatis sehingga guru dan peserta didik bisa melihat skor yang didapatkannya.

Dengan adanya hasil pengembangan produk ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan guru dalam kegiatan pembelajarannya, dan menjadi sumber belajar digital serta bisa membantu peserta didik berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dikelas IV.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan dan hasil uji coba penelitian dapat disimpulkan bahwa E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* pada mata pelajaran IPAS materi transformasi energi di sekitar kita sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Kelayakan E-LKPD dibuktikan dengan hasil uji validitas produk yang dilakukan oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi yang memperoleh presentase sebesar 94,2% dari ahli media, 100% dari ahli bahasa, dan 96% dari ahli materi. Rata-rata hasil penilaian ahli diperoleh presentase sebesar 96,7% dengan kriteria sangat layak. Selain

itu, didukung pula dengan hasil respon peserta didik yang memperoleh presentase rata-rata penilaian sebesar 97% yang mencapai kriteria sangat baik. Berdasarkan data tersebut, pengembangan E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* pada mata pelajaran IPAS materi transformasi energi di sekitar kita memperoleh hasil penilaian yang sangat layak dan mendapatkan respon positif dari peserta didik. Yang mana peserta didik sangat tertarik dengan E-LKPD ini karena merasa kebaruan pada media belajar yang digunakan. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengasah kreatifitas dan kemandiriannya dalam menggunakan E-LKPD secara mandiri. Terlihat semangat dan antusias peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian E-LKPD menggunakan aplikasi *wizer.me* dapat dijadikan sebagai sebuah solusi dalam penggunaan lembar kerja yang interaktif pada pembelajaran IPAS materi transformasi energi di sekitar kita

REFERENSI

- Awe & Ende. (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. *Stkip Citra Bakti: Jurnal Didika*. 5(2). 51.
- Azhari, A. & Huda, Y. (2022). Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Kelas X Teknik Audio Video Smk Negeri 1 Batang Natal. Padang: *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 6(1). 2647.
- Erawati, Ni, Ketuut. Dkk. (2023). Pelatihan Pemanfaatan *Wizer.me* Sebagai Media Pembelajaran Digital. Denpasar: *Jurnal Puan Indonesia*. 4(2). 132.
- Gumanti. Dkk. (2016). Metode Penelitian Pendidikan. Jakarta: Mitra Wacana Media. 286-288.
- Kaliappen, Narentheren. Dkk, (2021). *Wizer.me* Dan *Socrative* Sebagai Alat Metode Pengajaran Yang Inovatif: Mengintegrasikan Tpack Dan Teori Pembelajaran Sosial. Malaysia: *International Journal Of Evaluation And Research In Education (Ijere)*. 10(3). 1029.
- Kamila, Okta, Ridho. (2022). Pengembangan Electronic Lembar Kerja Peserta Didik (E-Lkpd) Menggunakan *Wizer.me* Materi Peluang Kelompok Matematika Wajib Kelas XII MA Annur Rambipuji. Skripsi: Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. 42.
- Kopniak, Natalia. (2018). *The Use Of Interactive Multimedia Worksheets At Higher Education Institutions. Vinnytsia State Pedagogical University Named After Mykhailo Kotsiubynsky, Vinnytsia, Ukraine*. 63(1). 120.
- Meidita, Anisah, Candra. Dan. Susilowibowo, Joni. (2021). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Berbasis Flipbook sebagai Pendukung Pembelajaran Administrasi Pajak dengan Kompetensi Dasar PPh Pasal 21. Universitas Negeri Surabaya : *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2(5). 2222.
- Okta, Dwi, Kumalasari. Dan Julianto. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Ilmu Pengetahuan Alam Berbantu Website *Wizer.me* Materi Energi Alternatif Kelas IV Sekolah Dasar. Universitas Negeri Surabaya: *JPGSD*. 9(7).
- Oktavia, Ning, Safitri. Dan. Mulyani. (2022). 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. Universitas Negeri Surabaya : *JPGSD*. 10(1).
- Ritonga, Shuaibatul, Aslamiah. Dan. Ramdhani. (2022). Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis *Wizer.me* Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis. Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah : *Journal Mathematics Paedagogic*. 7(1). 34.
- Safitri, Oktavia, Ning., Dan. Mulyani. (2022). 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. *Pgsd Fip Unesa*. 10(1). 88.

- Simamora, Maria, A. (2022). *The Use Of Wizer.me As A Media To Stimulate Students' Motivation In Writing Descriptive Text In SMA Swasta HKBP Doloksanggul*. Universitas HKBP Nommensen. 12.
- Sobri, M. (2022). Pelatihan Pembuatan Worksheet Interaktif Dengan *Wizer.me* Untuk Mengoptimalkan Pembelajaran Di Sd Negeri 26 Mataram. Universitas Mataram: *Jurnal Warta Desa*. 4(2). 120.
- Vita, Rani, Nur. (2022). Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Lingkungan Menggunakan Live Worksheet Pada Materi Asam Basa. Pekanbaru: *Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*. 18.
- Yuniasih, N., & Nita, C. I. R. (2021). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Aplikasi Liveworksheets Pada Materi Volume Bangun Ruang Kelas V SDN Kebonsari 4 Malang Universitas. *Angewandte Chemie International Edition*. 6(11). 5-24.