

## Pemanfaatan e-LKPD Menggunakan Website wizer.me pada Materi Stoikiometri

### Utilization of e-Student Worksheet using the wizer.me Website on Stoichiometry Material

Ade Ika Kartina Harahap, Nurhafidhah\*, Ahmad Fauzi Syahputra Yani

Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Samudra  
Jl. Prof. Dr. Syarief Thayeb, Langsa, Aceh, 24416, Indonesia

\*corresponding author: nurhafidhah@unsam.ac.id

#### ABSTRAK

Kurikulum merdeka telah diimplementasikan sejak tahun 2021. Dalam menghadapi tantangan kurikulum merdeka diperlukan bahan ajar yang sesuai. Perkembangan teknologi informasi seperti lembar kerja siswa elektronik dapat membantu proses pengajaran menggunakan kurikulum merdeka di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan e-LKPD berbasis website wizer.me yang menarik dan praktis bagi peserta didik. Jenis penelitian ini adalah Research and development menggunakan model ADDIE. Ahli materi, ahli media, guru kimia, dan siswa menjadi subjek penelitian ini. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi ahli materi, ahli media, angket uji praktikalitas, dan angket kemenarikan. Data dianalisis dengan menghitung dan dikategorikan. Hasil penelitian menunjukkan penilaian validasi materi sebesar 0.8 dengan kriteria sangat valid dan penilaian validasi media sebesar 0.7 dengan kriteria valid. Hasil uji kepraktisan oleh 2 guru menunjukkan persentase rata-rata 90% dengan kriteria sangat praktis. Tingkat tes bandingnya mencapai rata-rata 87% dengan ukuran yang sangat menarik. Dapat diambil kesimpulan bahwa e-LKPD yang dikembangkan pada materi stoikiometri SMA kelas XI dengan menggunakan website wizer.me layak digunakan di kelas.

**Kata Kunci:** e-LKPD; kepraktisan; kevalidan; wizer.me.

#### ABSTRACT

The independent curriculum has been implemented since 2021. In facing the challenges of the independent curriculum, appropriate teaching materials are needed. The development of information technology such as electronic student worksheets can help the teaching process using an independent curriculum in the classroom. This research aims to produce e-LKPD based on the wizer.me website that is interesting and practical for students. This type of research is Research and development using the ADDIE model. Material experts, media experts, chemistry teachers, and students are the subjects of this research. The data collection methods used were material expert validation sheets, media experts, practicality test questionnaires, and attractiveness questionnaires. Data is analyzed by counting and categorizing. The research results showed that the material validation assessment was 0.8 with very valid criteria and the media validation assessment was 0.7 with valid criteria. The results of the practicality test by 2 teachers showed an average percentage of 90% with very practical criteria. The comparison test rate reaches an average of 87% by a very attractive measure. It can be concluded that the e-LKPD developed on class XI high school stoichiometry material using the wizer.me website is suitable for use in class.

**Keywords:** e-student worksheet; practicality; validity; wizer.me.

*Manuskrip disubmisi pada 06-08-2024;  
disetujui pada 03-10-2024.*

## PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka telah diimplementasikan sejak tahun 2021. Pemerintah menetapkan kurikulum tersebut bag sekolah yang sudah siap melaksanakannya (Sumandya et al., 2022). Dalam menghadapi rencana pendidikan Merdeka diperlukan materi tayangan yang tepat. Banyak manfaat bahan ajar untuk kegiatan pembelajaran antara lain menjadikan pembelajaran lebih menarik, memungkinkan siswa belajar sendiri, mengurangi kebutuhan akan kehadiran guru, dan mempermudah siswa memperoleh keterampilan yang dibutuhkan (Suryani et al., 2020). LKPD dapat menjadi semacam bahan ajar yang dapat digunakan peserta didik dalam pengalaman pendidikan (Puspitasari et al., 2018). LKPD merupakan cara berbeda bagi guru dalam memimpin kegiatan dan mengajarkan konsep pembelajaran (Fithri et al., 2021). Perolehan modal tidak harus bersumber dari buku, pendidik dapat memanfaatkan berbagai sumber yang dapat menunjang pembelajaran dan menyajikannya dalam LKPD sebagai pendamping peserta didik (Rahayu et al., 2018).

Saat ini Indonesia telah memasuki masa digitalisasi yang berdampak pada semakin berkembangnya pengalaman, pengajar dapat menggunakan materi peragaan berbasis komputerisasi sebagai media yang menonjol bagi siswa (Ummah et al., 2022). LKPD digital dapat menjadi salah satu contoh inovasi pembelajaran berbasis digital (Lavtania et al., 2021) LKPD digital dapat diakses melalui perangkat elektronik yang memuat pertanyaan-pertanyaan berdasarkan tujuan pembelajaran, instruksi kerja, dan materi (Safitri et al., 2022).

Mengingat dampak dari tinjauan mendasar yang dilakukan di Sekolah Menengah Unggul Cut Nyak Dhien Langsa, maka aset pembelajaran dan media pembelajaran yang biasa digunakan dalam pengalaman pendidikan hanyalah buku cetak, slide power point dan LKPD. Melihat kenyataan di lapangan, LKPD pada umumnya hanya berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik dan belum terciptanya pemanfaatan inovasi sebagai media pembelajaran pada LKPD yang biasa dimanfaatkan oleh para pendidik di SMA Unggul Cut Nyak Dhien. Menurut pendapat guru kimia di SMA Unggul Cut Nyak Dhien peserta didik disekolah tersebut masih banyak yang belum dapat memahami materi stokiometri. Oleh karena itu, peneliti menyatakan bahwa sejalan dengan perkembangan saat ini, penciptaan bahan ajar e-LKPD sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dan pemanfaatannya oleh pendidik dan siswa dengan memanfaatkan teknologi mutakhir. e-LKPD dapat mengalami perkembangan dalam hal pertunjukan, salah satunya dengan terkoordinasi dengan media elektronik atau inovasi yang dikenal dengan e-LKPD (Adilla, 2017). e-LKPD yang dibuat dapat menciptakan suasana pembelajaran yang

benar-benar menarik dan menyenangkan, lebih intuitif, tidak melelahkan, menarik dan mahir, sehingga ahli berusaha membuat e-LKPD memanfaatkan situs wizer.me pada materi stoikiometri.

Aplikasi wizer.me merupakan tahapan komputerisasi gratis untuk membuat lembar kerja online dengan highlight yang lengkap dan memadai, yaitu aksesibilitas berbagai jenis soal dan komponen pilihan terprogram dapat diakses, sehingga aplikasi ini memberikan wawasan kepada para pendidik untuk berimajinasi dalam membuat berbagai jenis pertanyaan melalui e-LKPD yang akan dibuat (Safitri, 2022; Sobri, 2022; Kaliappen et al., 2021; Kopniak, 2018) Untuk membuat lembar kerja multimedia interaktif, aplikasi ini mudah digunakan dan cepat (Kamila, 2022). Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan e-LKPD yang menarik dan praktis pada materi stoikiometri dengan memanfaatkan wizer.me.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *research and development* (R&D) (Juilando & Hardeli, 2019), dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. ADDIE memiliki 5 fase yaitu analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi dan evaluasi (Khalil, 2019). Penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan e-LKPD berbasis website wizer.me yang menarik dan praktis bagi peserta didik ini dilaksanakan pada April-Mei 2024 di SMA Unggul Cut Nyak Dhien Langsa. Subjek dalam penelitian ini melibatkan ahli materi, ahli media, guru kimia, dan siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian mencakup angket validasi ahli materi dan ahli media, angket uji praktikalitas yang akan diberikan kepada pendidik, dan angket kemenarikan yang diberikan kepada siswa.

Teknik analisis data pada penelitian ini validator wajib melengkapi penilaian setiap pertanyaan pada lembar validasi dengan ketentuan skor sebagai berikut: 5) sangat valid, 4) valid, 3) cukup valid, 2) tidak valid, dan 1) sangat tidak valid. Susunan skor uji kepraktisan adalah Ya dan tidak. Sementara itu, susunan nilai uji kemenarikan adalah sebagai berikut: 5) sangat menarik, 4) menarik, 3) sangat menarik, 2) tidak menarik, 1) sangat tidak menarik. Rumus Aiken'V selanjutnya digunakan untuk menghitung skor yang diperoleh dari validasi ahli pada setiap item aspek sebagai berikut.

$$V = \frac{\sum s}{N(c-1)} \text{ dimana } s = r - 1$$

Nilai yang diperoleh dari uji kepraktisan terhadap hal-hal dalam setiap sudut pandang kemudian ditentukan dengan menggunakan ketentuan berikut.

$$\text{Tingkat Praktikalitas} = \frac{\text{jumlah frekuensi yang diperoleh}}{\text{jumlah frekuensi total}} \times 100\%$$

Sementara itu, persamaan berikut digunakan untuk menentukan persentase butir soal yang lulus setiap aspek dari uji kemenarikan.

$$\text{Persentase Kemenarikan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal indikator}} \times 100\%$$

Tabel kriteria interpretasi lembar validasi ahli disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria berdasarkan skala Aiken'V

Skala Aiken'V	Kriteria validasi
$V \leq 0.4$	Kurang valid/ kurang layak
$0.4 < V \leq 0.8$	Valid/ layak
$0.8 < V$	Sangat valid/ sangat layak

(Yunika et al., 2020)

Tabel kriteria yang dapat digunakan guru untuk menginterpretasikan kuesioner kepraktisan disajikan di bawah ini (Tabel 2).

Tabel 2 Kriteria kepraktisan produk

Interval Rata-rata Skor	Kriteria
81 - 100%	Sangat praktis
61 - 80%	Praktis
41 - 60%	Cukup praktis
21 - 40%	Kurang praktis

(Nabila et al., 2021; Khalil 2020)

Berikutnya adalah tabel aturan untuk mengartikan jajak pendapat berkualitas yang menarik oleh siswa (Tabel 3).

Tabel 3 Kriteria Kemenarikan Produk

Interval Rata-rata Skor	Kriteria
80 - 100%	Sangat Menarik
66 - 79%	Menarik
56 - 65%	Cukup Menarik
46 - 55%	Kurang Menarik
$\leq 45\%$	Sangat Kurang Menarik

(Sari et al., 2021)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

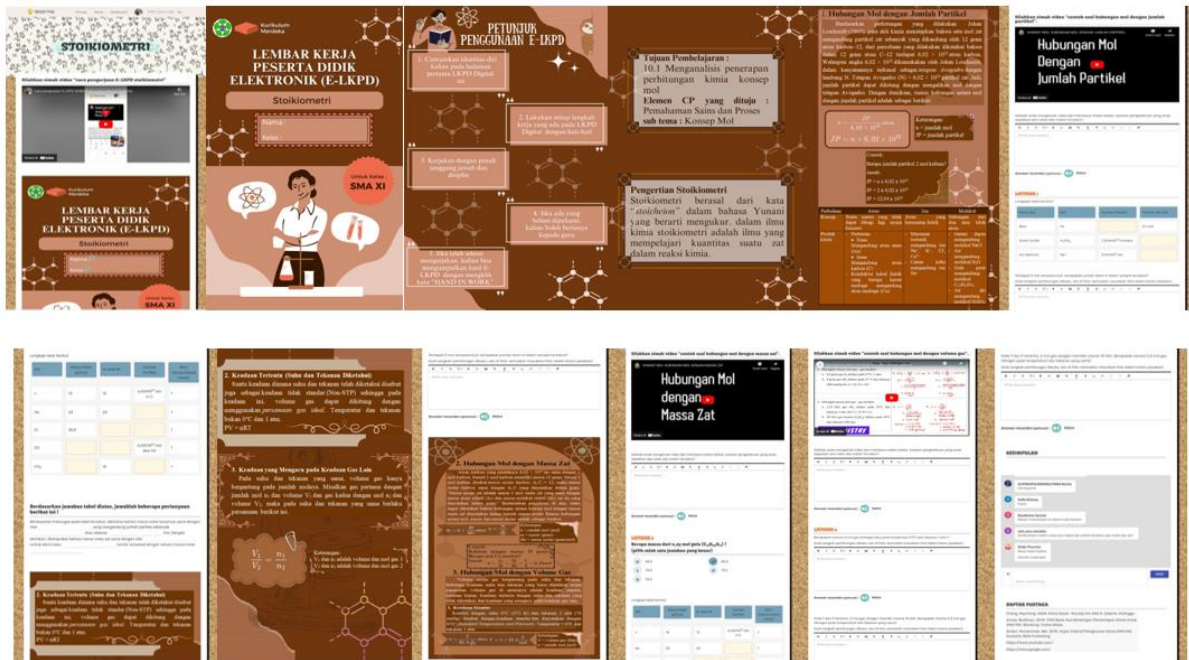
### Hasil Penelitian

Peneliti menggunakan website wizer.me, dalam pengembangan ini menghasilkan sumber ajar e-LKPD interaktif yang dapat digunakan sebagai sumber ajar atau sumber belajar mandiri bagi siswa kelas XI. Pemeriksaan kebutuhan diharapkan dapat mengetahui kebutuhan apa saja yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang dialami dalam latihan pembelajaran. Dalam hal ini, peneliti mengajukan sepuluh pertanyaan kepada dua guru SMA Unggul Cut Nyak Dhien Langsa. Konsekuensi dari analisis kebutuhan e-LKPD menunjukkan bahwa para pendidik IPA memerlukan media pembelajaran sebagai e-LKPD. Setelah dilakukan analisis kebutuhan, tahap selanjutnya adalah tahap perencanaan terhadap LKPD yang akan dibuat. Materi yang dikembangkan dalam pengembangan ini adalah e-LKPD yang memanfaatkan situs wizer.me. desain sebagai tahap awal dalam perencanaan media dan materi yang digunakan pada pengembangan. Pada tahap perencanaan, tampilan dan isi diubah sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya.

Penyusunan rencana media pembelajaran dimulai dengan pengumpulan sistem yang terdiri dari desain video langkah pengerjaan, cover, petunjuk pembelajaran, Capaian Pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran, video pembelajaran, dan daftar pustaka. Dalam penelitian ini, wizer.me digunakan sebagai media pembelajaran untuk mengembangkan e-LKPD. Materi yang dikembangkan adalah materi stoikiometri pada sub judul menganalisis penerapan perhitungan kimia konsep mol. Pemilihan materi didasarkan pada hasil analisis kebutuhan yang dilakukan sebelumnya. Materi yang disajikan dalam e-LKPD disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di sekolah tersebut. Penyusunan materi diambil dari berbagai referensi seperti buku kimia (Minda, 2020; Yusuf, 2018; Sulastri & Ratu, 2017; Chang, 2005; Chang, 2003).

Tahapan pengembangan terdiri dari beberapa tahap seperti pembuatan e-LKPD menggunakan website wizer.me, validasi produk, dan revisi produk. Dalam penelitian ini validasi produk dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, setelah divalidasi kemudian dilakukan revisi sesuai saran yang diberikan validator. Penyusunan e-LKPD disesuaikan dengan desain yang sudah di rancang sebelumnya. Untuk isi dalam e-LKPD dibuat dengan bantuan aplikasi Canva yang kemudian diunduh dengan format PNG File, sedangkan untuk video pembelajaran yang disediakan dalam e-LKPD diambil dari referensi Youtube. Format PNG File dan video yang sudah dipersiapkan untuk diisi dalam e-LKPD, kemudian di upload

ke dalam website wizer.me. Berikutnya adalah etalase item e-LKPD yang memanfaatkan situs wizer.me (Gambar 1).



Gambar 1. e-LKPD menggunakan website wizer.me (<https://app.wizer.me/learn/6MQAHA>)

Setelah e-LKPD yang memanfaatkan situs wizer.me selesai, kemudian dilakukan validasi materi pada e-LKPD oleh 2 orang ahli. Validasi materi dilakukan dengan menggunakan angket yang telah divalidasi.

Tabel 4. Hasil validasi e-LKPD oleh ahli materi

Aspek	Butir	Sebelum Revisi		Setelah Revisi	
		Aiken'V	Validitas	Aiken'V	Validitas
Isi	1	0.3	Kurang valid	0.8	Sangat valid
	2	0.5	Valid	0.8	Sangat valid
	3	0.5	Valid	0.6	Valid
Penyajian	4	0.5	Valid	0.7	Valid
	5	0.6	Valid	0.8	Sangat valid
Bahasa	6	0.6	Valid	0.8	Sangat valid
	7	0.6	Valid	0.8	Sangat valid
	Rata-rata	0.5	Valid	0.8	Sangat valid

Hasil persetujuan diperoleh oleh ahli material dengan nilai legitimasi rata-rata sebelum pembaruan menggunakan persamaan Aiken'V sebesar 0.5 dengan ukuran substansial, dan setelah amandemen nilai normalnya adalah 0.8 dengan model yang sangat valid.



Setelah konten diverifikasi oleh e-LKPD menggunakan website wizer.me, kemudian dilakukan validasi media pada e-LKPD oleh 2 orang ahli. Validasi media dilakukan dengan menggunakan angket yang telah divalidasi. Hasil validasi media pada e-LKPD sebelum revisi dan sesudah revisi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil validasi e-LKPD oleh ahli media

Aspek	Jumlah Butir	Sebelum Revisi		Sesudah Revisi	
		Aiken'V	Validitas	Aiken'V	Validitas
Desain isi E-LKPD	1	0.5	Valid	0.7	Valid
Gambar, ilustrasi, dan video	1	0.6	Valid	0.7	Valid
Kualitas tampilan	1	0.3	Kurang valid	0.6	Valid
Penggunaan dan pengoperasian E-LKPD	1	0.8	Sangat valid	0.8	Sangat valid
	Rata-rata	0.6	Valid	0.7	Valid

Rata-rata nilai validasi kriteria valid sebelum revisi dengan menggunakan rumus Aiken'V adalah 0.6, sedangkan rata-rata nilai validasi kriteria valid setelah revisi adalah 0.7.

Tahap implementasi dilakukan dengan mengimplementasikan e-LKPD yang telah dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Siklus pelaksanaan dilakukan terhadap 10 siswa di kelas dan siswa mengisi jawaban pertanyaan e-LKPD menggunakan situs wizer.me dan siswa juga diberikan jajak pendapat untuk melakukan survei e-LKPD menggunakan situs wizer.me. Selanjutnya guru diberikan angket praktikalitas untuk digunakan pada materi stoikiometri dalam evaluasi e-LKPD. Angket kepraktisan disebarkan kepada para pengajar yang bertujuan untuk mengetahui kepraktisan e-LKPD memanfaatkan situs wizer.me yang telah dibuat. Hasil angket kepraktisan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil angket kepraktisan e-LKPD

Aspek	Jumlah Butir	Jumlah Frekuensi		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
Kelayakan produk	2	4	0	100	0
Kelayakan keefektifan	5	9	1	90	10
Kelayakan kepraktisan	3	5	1	83	16
	Persentase			90%	
	Kriteria			Sangat Praktis	

Hasil angket kepraktisan memperoleh persentase rata-rata frekuensi sebesar 90% dengan kriteria sangat praktis. Hasilnya, produk e-LKPD yang dikembangkan dengan bantuan website wizer.me pada materi stoikiometri sudah memenuhi standar yang sangat praktis.

Angket kemenarikan dibagikan kepada peserta didik dengan tujuan untuk mengetahui kemenarikan e-LKPD menggunakan website wizer.me yang telah dikembangkan. Hasil angket kemenarikan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil angket kemenarikan e-LKPD

Aspek	Butir	Persentase	Rata-rata per aspek
Desain	1	90%	85.5 %
	2	84%	
	3	82%	
	4	86%	
	5	88%	
Isi materi	6	88%	88.5%
	7	90%	
	8	88%	
	Rata-rata		87%
	Kriteria		Sangat menarik

Hasil angket kemenarikan memperoleh tingkat skor normal sebesar 87% dengan kriteria sangat menarik. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa produk tersebut berkembang menjadi e-LKPD yang menggunakan situs wizer.me pada materi stoikiometri kini berada dalam kriteria sangat menarik.

Penilaian model pengembangan ADDIE diselesaikan pada tahap pengembangan pergantian peristiwa dan tahap implementasi. Pelaksanaan penilaian ini dimanfaatkan untuk menghasilkan produk pengembangan bahan ajar yang layak. Selama tahap pengembangan, validator ahli melakukan tes validasi produk awal untuk tujuan evaluasi. Hasil penilaian para ahli yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa e-LKPD yang menggunakan situs wizer.me yang dibuat termasuk dalam kategori sangat valid, dengan sedikit perubahan berdasarkan ide dan analisis yang diberikan. Analisis dan pemikiran yang diberikan oleh para ahli merupakan titik kemajuan sehingga nantinya e-LKPD layak untuk digunakan. Dalam segi materi, saran yang diberikan ahli yaitu belum ada penjelasan tentang partikel atom, molekul, dan ion pada materi, belum ada keterangan atas simbol n, dan m, serta perbaiki urutan materi dan pertanyaan dalam e-LKPD. Dalam segi media, saran yang diberikan ahli yaitu perbaiki background yang sangat kontras berbeda, dan posisi, serta tulisan yang masih berbayang dan susunan tulisan buat lebih proporsional.



## Pembahasan

Kegiatan atau tata cara penilaian hasil LKPD yang dikembangkan dikenal dengan istilah validasi. Persetujuan item dapat dilakukan dengan mengundang beberapa pakar ahli yang sudah berpengalaman untuk mensurvei suatu produk (Sugiyono, 2012). Berdasarkan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa validasi e-LKPD didapatkan melalui hasil lembar validasi berdasarkan kriteria isi, penyajian, dan bahasa untuk menghasilkan kevalidan teoritis yang diberikan kepada dosen ahli. Penilaian validasi diperoleh dari rumus Aikens'V yaitu skor penilaian yang diberikan ahli ( $\Sigma S$ ) dibagi jumlah penilai ( $N$ ) dikali skor penilaian tertinggi ( $c$ ) dikurangi skor penilaian terendah ( $I$ ) setelah memperoleh hasilnya akan diperoleh kriteria interprestasinya (Lestari & Muchlis, 2021).

Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi ahli materi sebelum revisi adalah valid dengan nilai rata-rata sebesar 0.5. e-LKPD menggunakan website wizer.me direvisi sesuai dengan kritik dan saran yang diberikan oleh masing-masing ahli agar lebih baik lagi. Setelah dilakukan revisi sesuai saran dan masukan dari validator, maka kembali dilakukan penilaian. Adapun nilai rata-rata sesudah revisi sebesar 0.8 dengan kriteria sangat valid. Mengingat konsekuensi penilaian ini, cenderung terlihat bahwa evaluasi persetujuan materi sebelum modifikasi dan setelah pembaruan mengalami perluasan evaluasi setelah amandemen selesai sesuai analisis dan ide dari validator. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa e-LKPD yang memanfaatkan situs wizer.me sangat sah untuk digunakan dalam pengalaman yang sedang berkembang karena membuat kegiatan belajar siswa menjadi lebih pintar, belajar menjadi cerdas, dan memberikan pintu terbuka yang luar biasa kepada siswa untuk melatih dan membangkitkan semangat siswa dalam belajar (Puspita & Dewi, 2021).

Penilaian dan penentuan kriteria interpretasi ahli media disesuaikan dengan penilaian pada validasi ahli media. Berdasarkan penilaian yang dicapai rata-rata sebelum revisi adalah valid dengan nilai rata-rata sebesar 0.6. e-LKPD menggunakan website wizer.me direvisi sesuai dengan kritik dan saran yang diberikan oleh masing-masing ahli agar lebih baik lagi. Setelah dilakukan revisi sesuai saran dan masukan dari validator, maka kembali dilakukan penilaian. Adapun nilai rata-rata sesudah revisi sebesar 0.7. Mengingat konsekuensi penilaian ini, cenderung terlihat bahwa evaluasi persetujuan media sebelum koreksi dan setelah modifikasi mengalami perluasan evaluasi setelah dilakukan pemutakhiran sesuai analisis dan gagasan dari validator. Pemberian materi sebagai LKPD dalam struktur elektronik dengan memanfaatkan situs Wizer.me sangat berguna sebagai mekanisme penyampaian materi dari

guru kepada siswa dan selanjutnya mengajak siswa dalam pengalaman yang sedang berkembang (Dwi, 2020).

Langkah selanjutnya adalah menyebar angket kepraktisan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan e-LKPD menggunakan website wizer.me. Jumlah guru pada penilaian tingkat kepraktisan e-LKPD menggunakan website wizer.me ini adalah 2 orang guru yang berasal dari guru SMA Unggul Cut Nyak Dhien Kota Langsa. Pada penilaian tersebut terlihat bahwa penilaian keseluruhan persentase kepraktisan memiliki persentase rata-rata sebesar 90% dengan kriteria sangat praktis. Secara garis besarnya bahwa e-LKPD menggunakan website wizer.me dapat digunakan sebagai media pada saat melakukan kegiatan pembelajaran karena dianggap praktis. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian Dwi (2020) yang menyatakan bahwa e-LKPD dengan menggunakan website wizer.me sangat bermanfaat sebagai bahan ajar pembelajaran karena dapat menunjukkan bahwa interaksi antara pendidik dan siswa dapat dibangun melalui media online dan bahwa e-LKPD dapat menjadi sarana untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu.

Kemenarikan e-LKPD menggunakan website wizer.me diketahui dengan cara memberikan angket respon kepada peserta didik. Berdasarkan hasil perhitungan respon peserta didik maka dapat dilihat bahwa hasil penilaian tingkat kemenarikan e-LKPD sebesar 87% dengan kategori “sangat menarik”. e-LKPD dengan menggunakan website wizer.me termasuk dalam kriteria sangat menarik karena siswa menyukai media pembelajaran yang sesuai dengan cara belajarnya audio, visual, dan kinestetik dan e-LKPD yang menggunakan wizer Website .me efektif sebagai bahan ajar pembelajaran (Dwi, 2020). Selain itu desain e-LKPD juga mudah dipahami dan menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa e-LKPD menggunakan website wizer.me pada materi stoikiometri yang telah dikembangkan memiliki nilai kemenarikan sebesar 87% dengan kriteria sangat menarik, dan nilai kepraktisan sebesar 90% dinyatakan sangat praktis.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kepada SMA Unggul Cut Nyak Dhien Langsa yang telah memberikan kesempatan dalam melaksanakan penelitian terkait pemanfaatan e-LKPD menggunakan website wizer.me pada materi stoikiometri di dalam proses belajar mengajar.

Terima kasih juga kepada tim penulis yang telah bekerjasama dalam penyusunan hasil penelitian ini.

## REFERENSI

- Adilla, S. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Multiple Intelligences Dengan Pendekatan Problem Solving. ETD Unsyiah. <http://103.107.101.35/baca/index.php?id=31158&page=2>
- Chang, R. (2003). *Kimia Dasar: Konsep-konsep Inti*. Jakarta: Erlangga.
- Chang, R. (2005). *Kimia Dasar- Konsep Inti Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.
- Dwi, O. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Ilmu Pengetahuan Alam Berbantu Website Wizer. me Materi Energi Alternatif Kelas IV Sekolah Dasar Okta Dwi Kumalasari Abstrak. *J PGSD*, 9(7), 2827-2837. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/41382>
- Fithri, S., Pada, A. U. T., Artika, W., Nurmaliah, C., & Hasanuddin, H. (2021). Implementasi LKPD berbasis STEM untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 9(4), 555-564. <https://jurnal.usk.ac.id/JPSI/article/view/20816>
- Kaliappen, N., Ismail, W. N. A., Ghani, A. B. A., & Sulisworo, D. (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(30), 1029. <https://ijere.iaescore.com/index.php/IJERE/article/view/21744/0>
- Kamila, O. R. (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*). <http://digilib.uinkhas.ac.id/9704/>
- Khalil, M. (2019). Pengembangan modul bioinformatika berbasis Problem Based Learning (PBL) berdasarkan hasil penelitian analisis virtual screening senyawa alami pada semanggi gunung (*Hydrocotyle sibthorpioides*) sebagai kandidat antivirus hepatitis B. (*Masters Thesis, Universitas Negeri Malang*). <http://repository.um.ac.id/id/eprint/112705>
- Khalil, M., Amin, M., & Lukiati, B. (2020). Validitas dan Kepraktisan Modul Bioinformatika Berbasis Problem-Based Learning untuk Mahasiswa S2 Biologi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(5), 677-682. <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v5i5.13538>
- Kopniak, N. (2018). The Use of Interactive Multimedia Worksheets At Higher Education Institutions. *Vinnysia State Pedagogical University Named After Mykhailo Kotsiubynsky, Vinnysia, Ukraine*. 63(1), 120.
- Lavtania, N., Nulhakim, L., & Utari, E. (2021). Pengembangan LKPD Digital Menggunakan Pendekatan Saintifik Berbasis Kreativitas Mata Pelajaran Kimia Materi Pembuatan Makanan Berupa Koloid. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12 (2), 172-184. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/quantum/article/view/11320>
- Nabila, S., Adha, I., dan Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Kearifan Lokal Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 5(5), 3929-3939. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1475>
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 86-96. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/456>

- Puspitasari, A., & Handziko, R. C. (2018). Pengembangan LKPD mobile learning guided discovery untuk meningkatkan penguasaan kompetensi dasar ekosistem Kurikulum 2013. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(1), 83–97. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jipi/article/view/17003>
- Rahayu, D., & Budiyono, B. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pemecahan masalah materi bangun datar* (Doctoral dissertation, State University of Surabaya).
- Safitri, O. N., & 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. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/44432>
- Sari, D. I., & Yanti, Y. E. (2021). Pengembangan Media Kosir Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD. *Jurnal Didaktik*. 7(1), 186-197. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpka/article/view/15498>
- Sobri, M. (2022). Pelatihan Pembuatan Worksheet Interaktif Dengan Wizer.me Untuk Mengoptimalkan Pembelajaran Di Sd Negeri 26 Mataram. *Jurnal Warta Desa*, 4(2), 120. <https://www.jwd.unram.ac.id/index.php/jwd/article/view/189>
- Sugiyono. (2016). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta
- Sulastri., & Ratu, F. R. (2017). *Buku Ajar – Kimia Dasar I*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Suryani, K., Utami, I. S., Khairudin, K., Ariska, A., & Rahmadani, A. F. (2020). Pengembangan Modul Digital berbasis STEM menggunakan Aplikasi 3D FlipBook pada Mata Kuliah Sistem Operasi. *Mimbar Ilmu*, 25(3), 358-367.
- Ummah, I., Saputra, E. E., Parisu, C. Z. L., & Wahyudi, A. V. (2022, December). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka Belajar Berbasis Komik Digital. In *Prosiding Seminar Nasional Bahasa, Sastra, Seni, dan Pendidikan Dasar (SENSASEDA)* (Vol. 2, pp. 19-24). <https://jurnal.upk.ac.id/index.php/sensaseda/article/view/1967>
- Yunika, E., Iriani, T., & Saleh, R. (2020). Pengembangan media video tutorial berbasis animasi menggunakan 4d untuk mata kuliah praktik batu beton. *Prosiding Snitt Poltekba*, 4, 299-306. <https://jurnal.poltekba.ac.id/index.php/prosiding/article/view/1035>
- Yusuf, Y. (2018). *Kimia Dasar*. Jakarta: EduCenter Indonesia.