



## **Penggunaan E-LKPD menggunakan *Website Wizer.me* pada Pembelajaran IPA terhadap Literasi Sains Siswa SMP**

**Fani Fatika Marcelinda<sup>1</sup>, Ellyna Hafizah<sup>2</sup>, Mella Mutika Sari<sup>3</sup>**

Program Studi Pendidikan IPA, Universitas Lambung Mangkurat

e-mail: [fanimarcelinda@gmail.com](mailto:fanimarcelinda@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan efektivitas penggunaan E-LKPD menggunakan website *Wizer.me* pada pembelajaran IPA terhadap literasi sains siswa SMP. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan menurut model ADDIE: *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Data yang diperoleh berupa hasil survei validasi produk, respon siswa, dan tes literasi sains. Hasil penelitian ini adalah media E-LKPD yang valid, praktis, dan efektif terhadap literasi sains. Hasil evaluasi media dari validator memperoleh 89,7% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan respon siswa, kepraktisan mencapai 72% dalam kategori praktis. Adapun nilai efektivitas diperoleh nilai rata-rata sebesar 87,6 dan tingkat ketuntasan 94% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut E-LKPD yang dikembangkan tergolong kriteria valid, praktis, dan efektif dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Penelitian, Pengembangan, E-LKPD, Literasi Sains.*

### **Abstract**

This research aims to determine the validity, practicality and effectiveness of using E-LKPD using the *Wizer.me* website in science learning for junior high school students' scientific literacy. The research method used is research and development according to the ADDIE model: *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. The data obtained is in the form of product validation survey results, student responses, and scientific literacy tests. The results of this research are E-LKPD media that is valid, practical and effective for scientific literacy. The media evaluation results from the validator obtained 89.7% in the very valid category. Based on student responses, practicality reached 72% in the practical category. The effectiveness value obtained was an average value of 87.6 and a completion rate of 94% in the very good category. Based on these results, the E-LKPD developed is classified as valid, practical and effective in the learning process.

**Keywords:** *Research, Development, E-LKPD, Scientific Literacy.*

## **PENDAHULUAN**

Pada masa ini, perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat. Upaya menciptakan tenaga kerja yang handal tentunya memerlukan peningkatan mutu pendidikan di berbagai aspek termasuk pembelajaran IPA (Subagja, 2022). Salah satu unsur tercapainya tujuan pembelajaran adalah penggunaan perangkat pembelajaran dalam proses pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar harus didukung oleh fasilitas berbasis teknologi yang menunjang

proses pembelajaran. Alat pembelajaran interaktif tidak hanya membantu guru memberikan materi pembelajaran, namun juga membantu siswa menjadi lebih tertarik dengan materi yang diberikan guru. Hal ini meningkatkan kualitas pembelajaran dan merangsang kemampuan berpikir siswa (Sitanggung et al., 2023). Terwujudnya pembelajaran yang efisien dan efektif, diperlukan media pembelajaran yang dapat menjelaskan materi dan konsep serta menerapkannya baik berupa lembar kerja maupun keterampilan siswa.

Media pembelajaran menunjang pembelajaran dan menstimulasi proses pembelajaran dengan lebih efektif. Media pembelajaran seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Safitri & Mulyani, 2022) yang dapat digunakan sebagai media untuk memberikan materi dan melatih keterampilan siswa. LKPD merupakan materi pendidikan yang memuat materi, rangkuman, petunjuk penyelesaian soal, dan kumpulan soal yang harus diselesaikan siswa (Sylvia, 2023). LKPD yang dirancang oleh guru biasanya dibuat dalam format cetak. Namun, seiring berjalannya waktu dan perkembangan teknologi yang semakin pesat, perkembangan LKPD tidak hanya bersifat cetak tetapi juga digital atau disebut LKPD Elektronik (E-LKPD) (Wiranata & Sujana, 2021). E-LKPD merupakan format LKPD digital interaktif yang lebih efektif dan efisien dalam hal akses. E-LKPD merupakan sarana yang dapat menunjang aktivitas belajar mandiri siswa dan dapat diakses melalui laptop atau *smartphone* sehingga mudah digunakan dan dapat disesuaikan dengan sistem pembelajaran saat ini (Fatimah, 2021). Penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran memberikan efek, membuat kegiatan belajar siswa lebih menyenangkan, menjadikan pembelajaran interaktif, dan memberikan kesempatan berlatih kepada siswa (Puspita & Dewi, 2021).

Elektronik Lembar Kerja Siswa (E-LKPD) dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA melalui platform website online *Wizer.me*. *Wizer.me* adalah website lembar kerja siswa online yang membutuhkan internet untuk membuat atau menggunakan lembar kerja multimedia interaktif dengan sistem penilaian otomatis yang mudah digunakan. *Website Wizer.me* membantu siswa memperoleh pengetahuan ilmiah selama proses pembelajaran. Siswa yang memiliki pengetahuan ilmiah dapat menerapkan pengetahuan untuk memecahkan masalah. Hal pertama dalam mempraktikkan literasi sains harus mempertimbangkan partisipasi siswa dalam pembelajaran berdasarkan pengalaman yang berkaitan dengan pengetahuan diperoleh melalui literasi sains (Aiman & Ahmad, 2020). Literasi sains merupakan pemanfaatan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan pengetahuan yang ada guna memahami perubahan alam dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari (Aiman & Ahmad, 2020). Penggunaan E-LKPD melalui website *Wizer.me* dalam pembelajaran dapat membuat kegiatan belajar siswa menjadi lebih menyenangkan, pembelajaran menjadi interaktif, memberikan kesempatan praktik kepada siswa, membantu pemahaman siswa dan menumbuhkan rasa percaya diri dalam memecahkan masalah (Puspita & Dewi, 2021).

Menurut Erdani (2020), rendahnya kemampuan literasi sains didasarkan pada hasil survei yang dilakukan oleh PISA (*Programme For International Student Assessment*) terhadap keterampilan ilmiah siswa dari tahun 2000-2009. Indonesia

pada dasarnya berada di peringkat 10 besar dunia, sebagian besar siswa tidak mampu menganalisis dan menerapkan konsep untuk memecahkan masalah. Upaya pengembangan kemampuan ilmiah siswa dapat dicapai melalui proses pembelajaran IPA. Sains dapat digunakan untuk mengembangkan potensi dan kemampuan siswa baik aspek kognitif (konten sains), aspek psikomotorik (proses sains) maupun aspek afektif (sikap sains) (Hasasiyah et al., 2020). Pengembangan E-LKPD tidak hanya memudahkan pembelajaran tetapi juga berfungsi sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Melalui E-LKPD siswa dapat mengeksplorasi konsep-konsep pada materi yang dipelajarinya melalui kegiatan individu atau kelompok, sehingga tercipta situasi yang berpusat pada siswa.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan keefektivan media yang dikembangkan. Populasi penelitian ini terdiri dari 17 siswa kelas VII SMP *Global Islamic Boarding School*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), pelaksanaan/penerapan (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*) (Sitanggang et al., 2023).

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu langkah yang sangat strategis dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data yaitu (1) mengukur validitas media yang dikembangkan, validasi media dilakukan oleh tiga orang validator yang terdiri dari 2 orang dosen pendidikan IPA dan 1 orang guru mata pelajaran IPA. (2) mengukur kepraktisan media yang dikembangkan, dilakukan penyebaran angket kepada siswa kelas VII setelah menggunakan produk. (3) mengukur keefektivan media yang dikembangkan dengan menjawab tes literasi sains siswa.

Analisis data meliputi perancangan langkah-langkah yang akan dilakukan, sedangkan penelitian ini meliputi analisis validitas, analisis kepraktisan, dan analisis keefektivan dari penggunaan E-LKPD.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengembangan media pembelajaran ini menghasilkan produk berupa E-LKPD yang mendukung literasi sains siswa. Media pembelajaran yang dikembangkan sebagai media elektronik dapat diakses dari *smartphone* atau laptop. E-LKPD yang dikembangkan tidak hanya berisi teks namun juga berupa ilustrasi melalui gambar atau video yang berkaitan dengan materi. Model penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan E-LKPD ini adalah model ADDIE. Hasil penelitian dan pengembangan dengan lima tahap model pengembangan ADDIE yaitu analisis, desain, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Tahapan analisis dilakukan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan E-LKPD sebagai media pembelajaran. Penggunaan E-LKPD jarang digunakan dalam proses pembelajaran dan siswa biasanya menerima lembaran dalam bentuk LKPD. Tanpa adanya E-LKPD, guru biasanya hanya mengajukan

pertanyaan tertulis melalui LKPD atau PPT. Materi yang disajikan dalam PPT lebih ringkas dan siswa cenderung bosan ketika diminta menulis selama proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, LKPD berupa lembaran dapat dialihkan melalui LKPD Elektronik yang dapat diakses melalui internet sehingga dapat mencakup seluruh isi materi dan soal tes yang ingin diberikan. Selain itu juga dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa lebih antusias apabila diberikan berupa E-LKPD dibandingkan LKPD.

Tahap kedua adalah tahap desain (*design*). Tahapan ini dilakukan dengan menentukan *software* untuk mengembangkan media E-LKPD. *Software* yang digunakan untuk membuat E-LKPD ini adalah website *Wizer.me*. *Wizer.me* adalah platform layanan pendidikan gratis dan berbayar yang dapat digunakan guru untuk membuat lembar kerja peserta didik agar E-LKPD menarik dan inovatif. Selanjutnya, mengumpulkan referensi dengan memfokuskan pada materi yang akan digunakan dalam E-LKPD yaitu sub materi mengenal matahari lebih dekat serta menambahkan gambar atau video yang berkaitan dengan topik pembelajaran.

Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan (*development*). Tahapan ini adalah fase dimana desain produk yang dibuat direalisasikan. Setelah produk media E-LKPD dibuat, selanjutnya dilakukan tahap validasi. Validasi yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi validasi media E-LKPD, validasi angket respon siswa dan validasi tes literasi sains. E-LKPD ini ditelaah oleh tiga orang validator ahli. Berdasarkan hasil penilaian oleh validator terhadap E-LKPD diperoleh persentase dari hasil uji validasi media E-LKPD sebesar 89,7% termasuk dalam kategori sangat valid. Persentase hasil uji validasi angket respon siswa sebesar 92,7% termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil uji validasi tes literasi sains sebesar 88,3% termasuk dalam kategori sangat valid. Berdasarkan hasil validasi media dan instrument tersebut, ditetapkan bahwa media pembelajaran memenuhi kriteria kelayakan untuk diuji coba.

Hal ini sejalan dengan penelitian Ismawati, S., & Mustika, D. (2021), yang menyatakan bahwa pendapat validator yang memenuhi kriteria sangat valid, atau dapat digunakan tanpa modifikasi terdapat pada persentase 81% hingga 100%. Oleh karena itu, penelitian ini sejalan dengan penggunaan E-LKPD yang memperoleh persentase sebesar 89,7% dari tiga validator ahli dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hal tersebut, media ini telah memenuhi kriteria kesesuaian untuk uji coba lapangan.

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan/ penerapan (*implementation*). Tahapan ini akan dilakukan uji kepraktisan dan efektivitas E-LKPD. Kepraktisan E-LKPD diukur menggunakan angket respon siswa yang telah divalidasi. Efektivitas E-LKPD berupa soal tes yang diberikan kepada siswa telah divalidasi. Berdasarkan hasil analisis kepraktisan E-LKPD terhadap literasi sains, diperoleh persentase hasil angket respon dengan kategori praktis sebesar 72%.

Hal ini sesuai dengan penelitian Anggoro (2023) yang menemukan bahwa website *Wizer.me* merupakan *platform* yang dapat digunakan bagi pendidik untuk menyusun sebuah E-LKPD yang menarik dan inovatif. Hal ini terlihat dari hasil respon siswa yang memberikan respon positif terhadap penggunaan E-LKPD.

Respon siswa merupakan respon terhadap kegiatan pembelajaran. Respon siswa mengenai literasi sains selama proses pembelajaran melalui E-LKPD menunjukkan bahwa penggunaan media ini praktis dan menjadikan siswa lebih aktif dan antusias dalam menyelesaikan tugas yang diberikan selama proses pembelajaran.

Adapun hasil analisis efektivitas penggunaan E-LKPD ini mencapai kategori sangat baik. Ketercapaian ini dapat diketahui melalui hasil tes belajar siswa. Siswa dianggap berhasil apabila mencapai nilai diatas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan. KKTP mata pelajaran IPA kelas VII yang ditentukan oleh sekolah SMP *Global Islamic Boarding School* yaitu sebesar 70. Berdasarkan data ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti tes memperoleh nilai rata-rata 87,6 dari skor 100 dan tingkat ketuntasan mencapai 94%. Hasil data siswa setelah mengikuti tes berada pada rentang nilai 80% sampai dengan 100% yang berada dalam standar ketuntasan belajar siswa yaitu sangat baik (Kumalasari, 2021). Berdasarkan ketuntasan belajar siswa yang termasuk dalam standar sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan produk E-LKPD ini efektif digunakan sebagai media pembelajaran.

Tahapan selanjutnya adalah tahap evaluasi (*evaluation*). Tahap ini dilakukan evaluasi terhadap program pembelajaran dan hasil belajar. Tahap ini mencakup hasil evaluasi untuk memastikan apakah produk yang dikembangkan dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan (Sitanggung et al., 2023). Berdasarkan hasil yang dilakukan, hasil validasi produk, respon siswa dan hasil tes yang dilakukan siswa, terlihat bahwa media pembelajaran berupa E-LKPD layak untuk digunakan.

## **KESIMPULAN**

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran E-LKPD menyimpulkan skor persentase validitas produk yang dikembangkan sebesar 89,7% dengan kategori sangat valid dan skor kepraktisan sebesar 72% berdasarkan respon siswa dengan kategori praktis. Serta skor keefektivitas mencapai sebesar 94% dengan kategori sangat baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aiman, U., & Ahmad, R. A. R. (2020). Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan dasar flobamorata*, 1(1), 1-5.
- Anggoro, F. D. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Website Wizer. Me Materi Teks Cerita Fantasi Kelas VII. *Atmosfer: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Budaya, dan Sosial Humaniora*, 1(3), 80-91.
- Dewi, N. A., Purnamasari, R., & Karmila, N. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Webiste Wizer.me Materi Sifat-Sifat Bangun Ruang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2562-2575.
- Erdani, Y., Hakim, L., & Lia, L. (2020). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan literasi sains siswa di SMP negeri 35 palembang. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 6(1), 45-52.
- Fatimah, U. N. (2021). Pengembangan E-LKPD (Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik) Interaktif menggunakan Google Slide With Pear Deck dengan Pendekatan Konstruktivisme. *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*.

- Hasasiyah, S. H., Hutomo, B. A., Subali, B., & Marwoto, P. (2020). Analisis kemampuan literasi sains siswa SMP pada materi sirkulasi darah. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 5-9.
- Ismawati, S., & Mustika, D. (2021). Validitas Media Video Berbasis Animasi Dalam Pembelajaran Tematik. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 1(2), 291-297.
- Kumalasari, O. D., & Julianto. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Ilmu Pengetahuan Alam Berbantu Website Wizer. me Materi Energi Alternatif Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 9(07), 2827–2837.
- 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.
- Safitri, O. N. (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. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 86-97.
- Sitanggang, C. A., & Lubis, F. (2023). Pengembangan E-LKPD Interaktif Materi Teks Cerita Pendek Berbasis Website Wizer. me Kelas XI SMA Tahun Pembelajaran 2022/2023. *Multiverse: Open Multidisciplinary Journal*, 2(2), 162-172.
- Subagja, L. B. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Aplikasi Berbasis Website Wordwall. Net Dan e-LKPD Wizer. Me Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Postulat: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 141-150.
- Sylvia, N. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbantuan Wizer.Me pada Mata Pelajaran Manajemen Perkantoran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik (Studi pada Peserta Didik Kelas XI MP SMKN 1 Malang). *Universitas Negeri Malang*.
- Wiranata, R. A., & Sujana, I. W. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pemecahan Masalah Kontekstual Materi Masalah Sosial Kelas IV SD. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(1), 30.