

Respon Peserta Didik Terhadap E-LKPD Berbasis Literasi Sains pada Materi Interaksi Antar Makhluk Hidup dan Lingkungannya

Elita Agustina¹⁾, Tabawaud Dhara²⁾

^{1,2} Universitas Islam Negeri Ar-Raniry,
Banda Aceh, Indonesia

Email: elita.agustina@ar-raniry.ac.id

Abstrak. Proses pembelajaran IPA di SMPN 1 Seulimeum Aceh Besar masih kurang bervariasi dalam penggunaan media khususnya pada materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis literasi sains pada materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya. Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data melalui angket respon peserta didik. Teknik analisis data respon peserta didik menggunakan statistic deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan respon peserta didik diperoleh nilai sebesar 86,41% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa E-LKPD berbasis literasi sains mendapat respon positif peserta didik untuk digunakan sebagai salah satu media pembelajaran pada materi interaksi antar makhluk hidup.

Kata kunci: E-LKPD, materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, literasi sains, peserta didik, respon.

Abstract. The process of science learning at SMPN 1 Seulimeum is still lacking in variety in the use of media, especially in the material on interactions between living things and their environment. This research aims to analyze the student responses to the science literacy-based E-LKPD on the interaction between living things and their environment. This research uses quantitative descriptive methods. The data collection used were media student response questionnaires. The data analysis techniques for student responses used percentage formulas. The research results show that the response of students obtained a percentage score of 86.41%, categorized as very good. Based on the research results, it can be concluded that the developed E-LKPD based on science literacy received a positive response to be used as one of the

learning media on the topic of interactions between living beings and their environment.

Keywords: *E-LKPD, response, science literacy, student, the topic of interactions between living beings and their environment*

PENDAHULUAN

Literasi sains adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan sains untuk mengidentifikasi permasalahan, mendapatkan pengetahuan baru, mendapatkan pengetahuan baru dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti ilmiah (Tillah & Subekti, 2024). Kemampuan literasi sains dapat dikembangkan melalui pendidikan sains yang berkualitas. Guru selaku perancang desain pembelajaran perlu mempertimbangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Yuliati, 2017). Pada proses pelaksanaan pembelajaran sains pendidik hendaknya menyisipkan konsep literasi sains sehingga peserta didik mampu memahami dampak sains dalam kehidupan sehari-hari. (Pratiwi dkk, 2019).

LKPD merupakan suatu media pembelajaran yang penting untuk meningkatkan kemampuan belajar peserta didik secara mandiri (Suwastinid dkk, 2022). Upaya meningkatkan pemahaman, keterampilan dan sikap peserta didik dapat dilakukan dengan menggunakan LKPD. LKPD memiliki peran dalam meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran (Ulya dkk, 2024). LKPD juga berperan dalam memudahkan peserta didik untuk menguasai dan memahami materi yang diberikan, kemudian sebagai bahan ajar yang ringkas serta kaya tugas untuk berlatih, dan mempermudah pelaksanaan pengajar kepada peserta didik (Reny, 2018).

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi di SMPN 1 Seulimeum diperoleh informasi bahwa pada pembelajaran biologi khususnya materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungan masih menggunakan LKPD dalam bentuk lembaran cetak. Kondisi ini membuat siswa tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran biologi karena kurang interaktif dan ada pada submateri tertentu yang masih sulit dipahami. Hal ini berdampak terhadap hasil nilai ulangan harian peserta didik yang tergolong rendah. Materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungan memerlukan pendekatan kontekstual yang erat hubungannya dengan

kehidupan sehari-hari peserta didik (Gita dkk, 2018). E-LKPD merupakan salah satu media pembelajaran yang praktis dan cukup efektif diterapkan pada muatan IPA yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik (Wulandari & Dharmayanti, 2024). Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis literasi sains pada materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungan.

METODE

Penelitian ini melibatkan peserta didik dan guru di SMP Negeri 1 Seulimeum Kabupaten Aceh Besar sebagai responden. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang menjabarkan secara faktual hasil data yang dianalisis. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang hanya menggambarkan, mengkaji dan menjelaskan suatu data numerik secara faktual (Nurhabiba dkk, 2023). Data yang dikumpulkan pada penelitian ini menggunakan angket respon peserta didik yang dimana angket ini memiliki beberapa pernyataan positif dan negatif terhadap materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya yang meliputi indikator kognitif, afektif, dan psikomotorik. Tahapan-tahapan analisis data peserta didik adalah sebagai berikut (Sidiq dan Mohammad, 2019)

1. Membuat skor untuk setiap pilihan jawaban menggunakan skala *Likert*.

Tabel 1. Skala *Likert* penilaian respon peserta didik

Kategori	Skor pernyataan	
	Negatif	Positif
Sangat Setuju (SS)	1	4
Setuju (S)	2	3
Tidak Setuju (TS)	3	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	4	1

2. Menghitung total skor untuk setiap item dan menentukan persentase total skor yang diperoleh pada setiap item dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\%NRS = \frac{\sum_i^n = 1 NRS}{NRS \text{ maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan :

- %NSR = Presentase Nilai Respon peserta didik (NSR)
- Σ_i^n = Total Nilai Respon peserta didik (NSR) Pada setiap item pernyataan
- NRS maksimum = $n \times$ skor pilihan terbaik (n = jumlah seluruh responden)

3. Menginterpretasikan persentase nilai respon peserta didik pada setiap butir item pernyataan dengan menggunakan kategori dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2. Persentase nilai dan kategori respon peserta didik

Rata-rata Skor	Kategori
82 % - 100 %	Sangat Baik
63 % - 81 %	Baik
44% - 62 %	Tidak Baik
25% - 43 %	Sangat Tidak Baik

HASIL

Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jawaban peserta didik pada angket respon peserta didik terdiri dari 12 pernyataan yang memiliki kesamaan pada kegiatan media pembelajaran E-LKPD berbasis literasi sains pada materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya. Hasil jawaban respon peserta didik dari indikator kognitif, afektif, dan psikomotrik terhadap media pembelajaran E-LKPD berbasis literasi sains pada materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Respon Peserta Didik Terhadap E-LKPD Berbasis Literasi Sains pada Materi Interaksi Antar Makhluk Hidup dan Lingkungannya

No	Indikator	Pernyataan	%	Keterangan
1	Kognitif	E-LKPD ini membantu saya dalam mengiden-tifikasi komponen biotik dan abiotik	91	Sangat baik
		Pengetahuan saya bertambah tentang interaksi antar makhluk hidup dan lingkungan setelah menggunakan E-LKPD ini	81	Baik
		Saya kesulitan dalam mengurutkan rantai makanan pada E-LKPD ini	82	Sangat baik

		Saya tidak paham tentang mengklasifikasikan piramida makanan yang disajikan pada video dalam E-LKPD ini	81	Baik
Rata-rata Presentase			83,75	Sangat baik
2	Afektif	Saya merasa tertarik menggunakan E-LKPD dalam mempelajari interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya	89	Sangat baik
		Setelah belajar dengan menggunakan E-LKPD ini membuat saya ingin menjaga kebersihan lingkungan karna lingkungan adalah ciptaan Allah SWT	93	Sangat baik
		Video pembelajaran pada E-LKPD tidak menarik	84	Sangat baik
		Saya tidak termotivasi untuk belajar lebih lanjut setelah menggunakan E-LKPD ini	84	Sangat baik
		Rata-rata Presentase		
3	Psikomotorik	E-LKPD membuat saya ingin aktif bertanya jika ada materi yang belum mengerti	85	Sangat baik
		Setelah belajar E-LKPD ini saya ingin melakukan pengamatan langsung di lingkungan sekolah	93	Sangat baik
		Setelah menyelesaikan E-LKPD ini saya merasa kurang percaya diri dalam melakukan presentasi ten-tang interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya	87	Sangat baik
		Saya tidak ingin membuat poster tentang menhaga kebersihan lingkungan sekolah setelah belajar menggunakan E-LKPD ini	87	Sangat baik
		Rata-rata Presentase		
Rata-rata Keseluruhan			86,41	Sangat baik

Berdasarkan data pada tabel 3 menunjukkan rata-rata persentase pada indikator kognitif memperoleh nilai 83,75% dengan kategori sangat baik. Pada indikator kognitif ada 4 aspek yang dikaji dan dianalisis. Pada indikator kognitif yang

mengkaji aspek E-LKPD dapat membantu mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik diperoleh nilai hasil 91%. Hasil sangat baik tersebut diperoleh karena peserta didik dapat mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik setelah melihat tayangan video dalam E-LKPD yang interaktif. Media audio visual seperti video pembelajaran biologi dapat meningkatkan motivasi belajar dan merangsang peserta didik mengingat apa yang sudah dipelajari serta mendorong peserta didik untuk melakukan praktik-praktik yang benar (Yendrita & Syafitri, 2019).

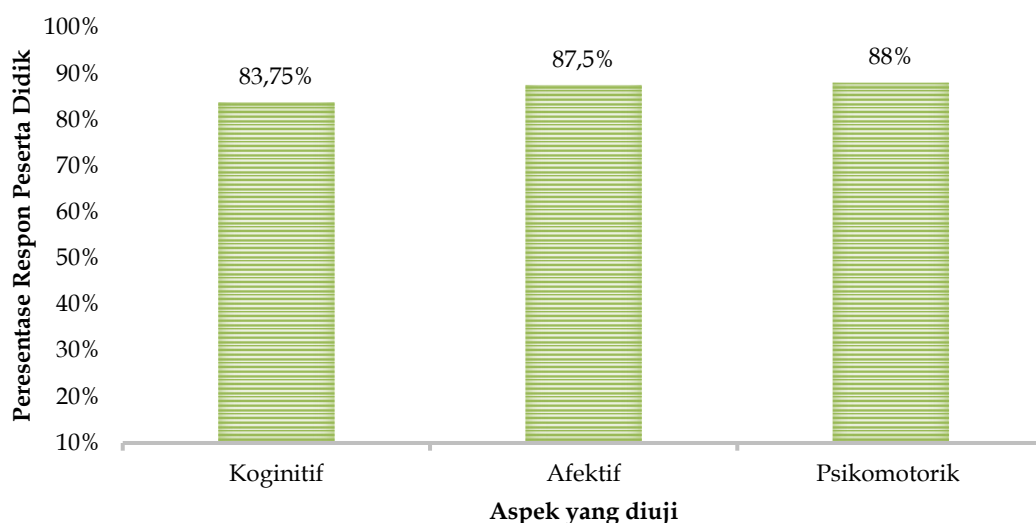
Pada aspek bertambahnya pengetahuan tentang interaksi antar makhluk hidup dan lingkungan setelah mempelajari E-LKPD memperoleh hasil 81% dan pada aspek dapat mengurutkan rantai makanan pada E-LKPD memperoleh hasil 82%. Sedangkan pada aspek lebih mudah dalam mengurutkan rantai makanan, dan aspek dapat mengklasifikasikan piramida makanan yang disajikan dalam E-LKPD memperoleh hasil 81%. Peningkatan pengetahuan ini sangat terkait dengan mudahnya peserta didik memahami isi E-LKPD karena di dalamnya memuat beberapa media pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran yang dirancang guru dengan baik sesuai dengan karakteristik peserta didik akan dapat meningkatkan motivasi, pemusat perhatian, pemahaman materi dan daya ingat peserta didik yang semakin tinggi (Reski & Fadilah, 2024).

Rata-rata persentase pada indikator afektif memperoleh nilai 87,5% dengan kategori sangat baik. Indikator afektif pada aspek tertarik menggunakan E-LKPD memperoleh nilai persentase 89% dengan kategori sangat baik dikarenakan video dalam E-LKPD mudah dipahami dan menarik dibandingkan belajar menggunakan buku paket. Pada aspek ingin menjaga kebersihan lingkungan memperoleh nilai persentase 93% dikarenakan dengan bersihnya lingkungan peserta didik lebih nyaman belajar. Aspek video E-LKPD menarik perhatian peserta didik memperoleh nilai 84% dikarenakan video pada E-LKPD interaktif dan tidak membuat peserta didik merasa bosan saat proses pembelajaran. Sedangkan aspek termotivasi belajar lebih lanjut memperoleh nilai persentase 84% dikarenakan setelah belajar E-LKPD membuat peserta didik ingin belajar lebih lanjut seperti melakukan pengamatan langsung di sekitar sekolah. Media dapat mempengaruhi emosi, minat, motivasi dan sikap peserta didik (Sitanggang dkk, 2024). Media pembelajaran yang tepat membuat

belajar lebih menarik, interaktif serta mudah dipahami melalui visualisasi nyata dan pengalaman yang mendalam, sehingga peserta didik lebih terlibat dan tidak mudah bosan.

Rata-rata persentase pada indikator psikomotorik memperoleh nilai 88% dengan kategori sangat baik. Indikator psikomotorik pada aspek aktif bertanya memperoleh nilai 95%. Pada aspek ingin melakukan pengamatan langsung memperoleh nilai 93%, berdasarkan jawaban dari angket terbuka disampaikan bahwa umumnya peserta didik setelah menonton video di E-LKPD ingin melakukan pengamatan langsung seperti mengamati di luar perkarangan sekolah. Pada aspek menambah rasa percaya diri dalam melakukan presentasi memperoleh nilai 87%, dan aspek ingin membuat poster memperoleh hasil 87%. Keinginan membuat poster ini dikarenakan setelah belajar E-LKPD ingin memberikan informasi ke semua teman sekolah tentang bagaimana menjaga lingkungan. Media yang tepat dan interaktif dapat mendorong peserta didik melakukan banyak aktivitas belajar yang berdampak terhadap hasil belajar yang diperoleh (Afifa dkk, 2024).

Persentase respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis literasi sains pada materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya yang berdasarkan indikator kognitif, afektif dan psikomotorik dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Hasil Respon Peserta Didik Terhadap E-LKPD Berbasis Literasi Sains pada Materi Interaksi Antar Makhluk Hidup dan Lingkungannya

Berdasarkan gambar 1 dapat dilihat bahwa terdapat tiga indikator respon peserta didik yang dianalisis yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Pada indikator kognitif memperoleh persentase 83,75% dikategorikan sangat baik, indikator afektif memperoleh persentase 87,5% dikategorikan sangat baik dan indikator psikomotorik memperoleh persentase sebesar 88% dikategorikan sangat baik. Nilai persentase keseluruhan yang diperoleh pada masing-masing indikator respon peserta didik memperoleh nilai 86,41% tergolong pada kategori sangat baik. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka E-LKPD berbasis literasi sains pada materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya sangat layak digunakan untuk peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap E-LKPD berbasis literasi sains pada materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya di SMP Negeri 1 Seulimeum memperoleh nilai 86,41 dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa bahwa E-LKPD berbasis literasi sains mendapat respon positif peserta didik untuk dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifa, C.T.M., Agustina, E., & Widyanto, A. 2024. The Implementation of the Problem-Based Learning with TikTok Videos to Enhance Student Learning Outcomes and Activities. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, X(2): 70-79.
- Gita, S.D., Annisa, M., & Nanna, A.W.I. 2018. Pengembangan Modul IPA Materi Hubungan Mahkluk Hidup dan Lingkungannya Berbasis Pendekatan Kontekstual. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 8(1): 28-37.
- Nurhabiba, F.D., Misdalina, M., & Tanzimah, 2023. Kemampuan Higher Order Thingking Skill (HOTS) Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi SD 19 Palembang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(3): 492-504.
- Pratiwi, S.N, Cari C., & Aminah, N.S. 2019. Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 9(1): 34-42.

- Reny, K. 2018. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Sekolah Dasar Berorientasi Lingkungan. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*. Universitas Negeri Jakarta.
- Reski, S.H., & Fadilah, M. 2024. Analisis Media Pembelajaran Terhadap Beban Kognitif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Bioshell: Jurnal Pendidikan Biologi, Biologi, dan Pendidikan IPA*, 13(1): 11-16.
- Sidiq dan Mohammad. 2019. *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Surabaya: CV. Nata Karya.
- Sitanggang, A.T., Siringoringo, A.C., Nababan, C., Butar-Butar, I.F., Saragih, O.A., Padang, P., Sianipar, R.A., & Rachman, F. 2024. Dampak Media Sosial Terhadap Pembentukan Karakter Siswa Kelas VII di UPT SMP Negeri 29 Medan. *Motekar: Jurnal Multidisiplin Teknologi dan Arsitektur*, 2(2): 836-840.
- Suwastini, N.M.S., Gede Agung, A.A., & Sujana, I.W. 2022. LKPD Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Muatan IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2): 311-320.
- Wardila, S., Agustina, E., & Hidayat, M. 2023. Respon Siswa Terhadap Kegiatan Praktikum pada Materi Organisasi Tingkat Sel . *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1): 23-39.
- Wulandari, K.A.S., & Dharmayanti, P.A. 2024. E-LKPD Berbasis Model OPPEMEI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas IV. *Journal of Education Action Research*, 8(2): 198-208.
- Tillah, N., & Subekti, H. 2024. Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP Berdasarkan Indikator dan Level Literasi Sains. *Edusaintek : Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 12(1): 137-154.
- Ulya, R., Agustina, E., & Widyanto, A. 2024. Penerapan Metode Talking Stick dan Media Video untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Jeumpa*, 11(2): 360-370.
- Yendrita,. & Syafitri, Y. 2019. Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Biologi. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 2(1): 26-32.
- Yuliati, Y. 2017. Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2): 21-28.