

Analisis Kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Ekosistem di SMA N 1 Lareh Sago Halaban

Radhiatur Rahmah¹, Heffi Alberida², Muhyiatul Fadilah³, Rya Anggriyani⁴

^{1, 2, 3, 4} Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang

e-mail: adikrahmaradiatur@gmail.com

Abstrak

Teknologi dan ilmu pengetahuan saat ini mengalami kemajuan pesat, sehingga memerlukan perbaikan di dunia pendidikan dalam hal layanan dan peluang yang diberikan kepada peserta didik yang didukung oleh guru. Salah satu contohnya adalah inovasi dalam media pembelajaran seperti LKPD berbasis *Problem Based Learning*. Penggunaan LKPD berbasis *Problem Based Learning* diharapkan dapat membantu peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta mampu memahami materi yang dianggap sulit. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis kebutuhan lembar kerja peserta didik berbasis *Problem Based Learning* pada materi ekosistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan masih berupa kumpulan soal dan belum memuat langkah-langkah pendekatan ilmiah. Hal ini sesuai dengan hasil observasi 83,4% peserta didik menyatakan bahwa LKPD masih berupa kumpulan soal dan belum memuat langkah-langkah pendekatan ilmiah. LKPD perlu dikembangkan dan peserta didik memilih perlu untuk menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran untuk materi ekosistem dengan tingkat kesulitan 67,7%.

Kata kunci: *LKPD, Problem Based Learning, Ekosistem*

Abstract

Technology and science are currently experiencing rapid progress, requiring improvements in the world of education in terms of services and opportunities provided to students supported by teachers. One example is innovation in learning media such as LKPD based on Problem Based Learning. The use of Problem Based Learning-based LKPD is expected to help students to be actively involved in the learning process and be able to understand material that is considered difficult. This type of research is descriptive quantitative. This research aims to determine the analysis of student worksheet needs based on Problem Based Learning on ecosystem material. The research results show that the LKPD used is still a collection of questions and does not contain the steps of a scientific approach. This is in accordance with the observation results of 83.4% of students stating that the LKPD is still a collection of questions and does not contain the steps of a scientific approach. LKPD needs to be developed and students choose to use Problem Based Learning LKPD in the learning process for ecosystem material with a difficulty level of 67.7%.

Keywords : *LKPD, Problem Based Learning, ecosystem*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting bagi kehidupan manusia, hal tersebut dikarenakan pendidikan mampu membuat manusia merubah tingkah lakunya dan pengetahuan yang dimiliki menjadi lebih baik dari sebelumnya (Astalini dkk., 2019). Menurut Asrial (2019) teknologi dan ilmu pengetahuan saat ini mengalami kemajuan pesat, sehingga

memerlukan perbaikan di dunia pendidikan dalam hal layanan dan peluang yang diberikan kepada peserta didik yang didukung oleh tenaga kependidikan.

Keberhasilan pendidikan juga dipengaruhi oleh kurikulum. Kurikulum adalah sebuah wadah yang akan menentukan arah pendidikan. Kurikulum merdeka adalah salah satu kurikulum yang digunakan di Indonesia saat ini, kurikulum ini mengacu pada standar nasional pendidikan. Pelaksanaan pembelajaran kurikulum merdeka menekankan tercapainya kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Implementasi kurikulum merdeka diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar, karena kurikulum ini pada dasarnya berpusat pada peserta didik. Guru berfungsi sebagai fasilitator, mediator dan motivator, bukan lagi sebagai satu-satunya sumber informasi. Disinilah guru memiliki peran penting dalam mengimplementasikan setiap proses pembelajaran pada kurikulum merdeka salah satunya pada pembelajaran biologi.

Pembelajaran biologi adalah salah satu pembelajaran yang menggunakan pendekatan ilmiah. Menurut Setiawan (2019) penerapan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran biologi bisa menjadi sarana untuk melatih keterampilan berpikir ilmiah peserta didik. Pendekatan ilmiah dalam proses pembelajaran menekankan pada keaktifan peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan ilmiah ini menyentuh tiga ranah yakni sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Pendekatan ilmiah dalam proses pembelajaran meliputi mengamati, menanya, mengolah informasi, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan (Lestari, 2018). Penerapan pendekatan ilmiah harus didukung oleh media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi adalah hal yang harus diperhatikan oleh guru.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah LKPD. LKPD adalah lembar kerja yang dirancang untuk membantu peserta didik mengerjakan tugas dalam proses pembelajaran. Kelebihan menggunakan LKPD adalah LKPD dapat meningkatkan keefektifan proses pembelajaran, dengan cara peserta didik melakukan kegiatan kerja baik individu maupun kelompok dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat di dalam LKPD (Sahida, 2018).

Pemilihan LKPD sebagai media pembelajaran dikarenakan LKPD adalah salah satu media pembelajaran yang dapat dirancang dan dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. LKPD dapat dikembangkan dengan beberapa inovasi. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan adalah memadukan LKPD dengan model *Problem Based Learning*. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut arends (2008), yaitu orientasi masalah, mengorganisasikan peserta didik, membantu penyelidikan individu atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan analisis serta evaluasi.

LKPD berbasis *Problem Based Learning* merupakan lembar kerja yang menyajikan sebuah kasus atau masalah yang terjadi di lingkungan sekitar. LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan suatu masalah baik individu maupun berkelompok, memberikan kesempatan untuk merencanakan penyelesaian masalah. Kemudian, peserta didik melaksanakan atau menjalankan rencananya, dan peserta didik diarahkan untuk memeriksa kembali hasil pengerjaannya sebelum dikumpulkan kepada guru (Fitriyah & Ghofur, 2021).

Berdasarkan hasil analisis melalui observasi yang dilakukan peneliti kepada guru biologi dan peserta didik maka dibutuhkan media pembelajaran yang mampu menunjang peserta didik dalam memahami materi ekosistem. Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Ekosistem di SMA N 1 Lareh Sago Halaban".

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara

kepada guru biologi. Sedangkan, data kuantitatif diperoleh dari hasil angket yang disebarakan kepada peserta didik. Peserta didik fase E yang berjumlah 34 orang sebagai subjek penelitian. Angket yang disebarakan menggunakan skala likert yang berbentuk *check list*. Berikut ini adalah persamaan yang digunakan:

$$\text{Persentase Hasil} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang menjawab}}{\text{Total keseluruhan peserta didik}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah data hasil dari analisis kebutuhan guru dan peserta didik SMA N 1 Lareh Sago Halaban. Adapun hasil wawancara kepada guru biologi penggunaan media dalam proses pembelajaran. Hasil wawancara bisa dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Wawancara Guru Biologi SMA N 1 Lareh Sago Halaban

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	Kurikulum apa yang diterapkan di SMA N 1 Lareh Sago Halaban?	Kurikulum merdeka
2.	Apakah ada kendala yang dialami guru selama proses pembelajaran?	Ada
3.	Bagaimana kendala yang dialami guru selama proses pembelajaran?	Peserta didik sulit memahami materi kalau tidak ada media pembelajaran
4.	Apakah ada kendala yang dialami guru dalam ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran?	Ada
5.	Bagaimana bentuk kendala yang dialami guru dalam ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran?	Media pembelajaran yang tersedia terbatas
6.	Media apa saja yang sudah digunakan dalam proses pembelajaran?	LKPD, buku paket dan PPT (<i>Powerpoint</i>)
7.	Diantara materi berikut, materi mana yang dianggap sulit oleh peserta didik? a. Ekosistem b. Perubahan lingkungan c. Bioteknologi	Ekosistem
8.	Kenapa materi tersebut dianggap sulit?	Materi bersifat hafalan dan padat
9.	Bagaimana hasil belajar peserta didik pada materi yang dianggap sulit?	Rata-rata belum mencapai sebagian besar ketuntasan
10.	Apakah guru sudah menerapkan pembelajaran berbasis masalah pada proses pembelajaran biologi?	Belum
11.	Bagaimana pandangan guru terhadap pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ?	Pendekatan <i>problem based learning</i> dapat meningkatkan keaktifan peserta didik
12.	Apakah guru sudah pernah membuat LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ?	Belum
13.	Apakah guru sudah menerapkan media pembelajaran berupa LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> dalam proses pembelajaran biologi?	Belum
14.	Bagaimana menurut guru jika materi tersebut menggunakan LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> ?	Perlu, karena LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> memuat langkah-langkah yang

dapat meningkatkan keaktifan peserta didik.

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa proses pembelajaran biologi belum terlaksana dengan baik, karena metode dan model pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional serta terbatasnya penggunaan media pembelajaran. Guru sering menggunakan buku paket, PPT dan LKPD dalam proses pembelajaran. Namun untuk LKPD yang digunakan masih berupa kumpulan soal dan belum memuat langkah-langkah pendekatan ilmiah. Hal ini sesuai dengan hasil observasi 81,4% peserta didik menyatakan bahwa LKPD masih berupa kumpulan soal dan belum memuat langkah-langkah pendekatan ilmiah.

Analisis kebutuhan peserta didik dilakukan dengan menyebarkan angket ke peserta didik fase E SMA N 1 Lareh Sago Halaban yang berjumlah 34 orang.

Tabel 2. Analisis Hasil Observasi Peserta Didik

No	Indikator	Pilihan	Persentase (%)
1.	Menyukai mata pelajaran biologi	Ya	100%
		Tidak	0
2.	Mata pelajaran biologi sulit atau tidak	Ya	73,5%
		Tidak	26,4%
3.	Alasan menganggap mata pelajaran biologi sulit	Materi bersifat hafalan dan padat	70,5%
		Banyak menggunakan istilah latin	20,5%
		Materi bersifat abstrak	8,8%
4.	Dari semua materi biologi di fase e semester genap di bawah ini, manakah materi yang paling sulit dipahami	Ekosistem	67,7%
		Perubahan lingkungan	11,6%
		Bioteknologi	20,5%
5.	Alasan menganggap materi tersebut sulit	Materi bersifat hafalan dan padat	79,4%
		Banyak menggunakan istilah latin	14,7%
		Materi bersifat abstrak	5,8%
6.	Apakah ananda memiliki media pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik (LKPD)	Ya	100%
		Tidak	0
7.	Jika ya, apakah LKPD tersebut sudah memuat langkah-langkah pendekatan saintifik atau ilmiah	Ya	81,4%
		Tidak	18,6%
8.	Apakah LKPD yang digunakan sudah menyajikan gambar dan penjelasan yang lengkap	Ya	91,1%
		Tidak	8,9%
9.	Apakah ananda sudah terbiasa memecahkan masalah dan mencari solusi selama proses pembelajaran	Ya	88,2%
		Tidak	11,7%
10.	Menurut ananda, apakah dibutuhkan LKPD berbasis masalah untuk mempelajari materi yang sulit tersebut	Ya	100%
		Tidak	0
11.	Apakah ananda tertarik menggunakan LKPD berbasis	Ya	100%
		Tidak	0

No	Indikator	Pilihan	Persentase (%)
	masalah dalam mempelajari materi yang sulit tersebut		

Berdasarkan tabel di atas dapat kita ketahui bahwa 67,7% menyatakan kesulitan pada materi ekosistem, 11,7% pada materi perubahan lingkungan, dan 20,5% pada materi bioteknologi. Kesulitan materi ekosistem karena materi yang bersifat hafalan dan padat. Kesulitan materi ini juga dibuktikan dengan rendahnya nilai UH peserta didik seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-Rata Nilai UH Peserta Didik Fase E SMA N 1 Kec. Lareh Sago Halaban Tahun 2022/2023

No	Materi	Rata-rata nilai UH
1.	Keanekaragaman hayati	54,85
2.	Virus	57,28
3.	Ekosistem	50,14
4.	Perubahan lingkungan	65,71

SIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi melalui penyebaran angket kepada guru biologi dan peserta didik maka diperoleh kesimpulan bahwa untuk LKPD yang digunakan masih berupa kumpulan soal dan belum memuat langkah-langkah pendekatan ilmiah. Hal ini sesuai dengan hasil observasi 81,4% peserta didik menyatakan bahwa LKPD masih berupa kumpulan soal dan belum memuat langkah-langkah pendekatan ilmiah. LKPD perlu dikembangkan dan peserta didik memilih perlu untuk menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran untuk materi ekosistem dengan tingkat kesulitan 67,7%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2008). *Belajar untuk Mengajar (Terjemahan Helly Prajitno Soetjipto & Sri Mulyantini Soetjipto)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Asrial, Kurniawan, D. A., Septiasari, R., & Syahrial. (2019). Hubungan Kompetensi Pedagogik Dengan Kompetensi IPA Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (Relationship of Pedagogical Competence and Science Competency of Elementary School Teacher Education). *PEDAGOGIA: JURNAL PENDIDIKAN*, 8(2), 148.
- Astalini, Kurniawan, D. A., Pathoni, H., & Perdana, R. (2019). Identifikasi Sikap Peserta Didik terhadap Mata Pelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Kota Jambi. *Unnes Physics Education Journal*, 8(1), 34-35.
- Fitriyah, I. M., & Ghofur, M. A. (2021). pengembangan E-LKPD Berbasis Android Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1957-1970.
- Lestari. (2018). Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 2, 170.
- Sahida. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Komik untuk Meningkatkan Creative Thinking Skill Peserta Didik pada Materi Gerak Lurus. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 2(1), 11-15.
- Setiawan, A. R. (2019). Efektivitas Pembelajaran Biologi Berorientasi Literasi Saintifik. *Journal of Natural Science Teaching*, 2(2), 84-86.