

Analisis Kebutuhan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Tentang Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Peserta Didik Fase E SMA

Ade Gusrianti¹, Ristiono², Rahmadhani Fitri³, Suci Fajrina⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang
e-mail: adegusrianti123@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta didik terhadap LKPD berbasis *problem based learning* sebagai bahan ajar tambahan dalam kegiatan pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data melalui wawancara kepada seorang guru biologi fase E dan persebaran angket kepada 33 peserta didik fase E2 SMAN 1 Koto Balingka. Hasil dari wawancara didapatkan bahwa guru belum pernah mengembangkan LKPD berbasis *problem based learning* dalam kegiatan pembelajaran, guru hanya menggunakan buku paket yang disediakan oleh sekolah. Sehingga peserta didik tidak memiliki bahan ajar pendukung untuk dapat belajar secara mandiri. Maka dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah dibutuhkannya LKPD berbasis *problem based learning* tentang materi keanekaragaman hayati sebagai bahan ajar tambahan bagi peserta didik.

Kata kunci: LKPD, *Problem Based Learning*, *Keanekaragaman Hayati*

Abstract

This study aims to identify students' needs for problem based learning worksheets as additional teaching materials in learning activities. The method used in this study uses descriptive methods with quantitative and qualitative approaches. The data collection technique was through interviews with a biology teacher in phase E and distributing questionnaires to 33 students in the E2 phase of SMAN 1 Koto Balingka. The results of the interviews showed that the teacher had never developed problem based learning worksheets in learning activities, the teacher only used the textbooks provided by the school. So that students do not have supporting teaching materials to be able to study independently. So it can be concluded from this research that there is a need for problem-based learning worksheets on biodiversity material as additional teaching materials for students.

Keywords : *Student Worksheet*, *Problem Based Learning*, *Biodiversity*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu upaya yang dilakukan untuk dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut Masykur (2019), pada hakikatnya pendidikan dapat diartikan sebagai proses bimbingan terhadap berbagai potensi yang dimiliki manusia sampai terbentuknya kepribadian yang berkualitas baik jasmani maupun rohani. Pendidikan berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu, berbagai upaya telah dilakukan pemerintah, untuk meningkatkan kualitas pendidikan seperti perubahan struktur kurikulum.

Kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang bermacam-macam agar peserta didik lebih optimal dan memiliki konsep dan menguatkan kompetensi yang dimilikinya. Kebijakan merdeka belajar memiliki ciri yang menekankan pada kreativitas, orientasi pembelajaran pemecahan persoalan, pembelajaran berbasis kebutuhan rakyat dalam global kerja serta sistem evaluasi yang komprehensif (Arifin, 2021). Menurut Sherly, dkk., dalam Rahmadayanti & Hartoyo (2022), kurikulum merdeka memberikan kebebasan bagi sekolah, guru, dan peserta didik dalam berinovasi, belajar kreatif, dan mandiri dimulai dari guru sebagai penggerak. Guru sangat berperan dalam upaya meningkatkan kualitas belajar peserta didik.

Upaya yang dapat dilakukan oleh guru agar dapat meningkatkan kualitas belajar adalah dengan memilih model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat. Satu diantara model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *Problem Based Learning*. Menurut Syamsidah & Hamidah (2018), model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah dan mempelajari hubungan pengetahuan dan masalah tersebut. Proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* ini cocok digunakan dalam proses pembelajaran Biologi.

Pembelajaran biologi adalah pelajaran yang mempelajari tentang organisme hidup, lingkungannya, dan hubungan diantara mereka (Sudarisman, dkk., 2015). Pembelajaran biologi bertujuan untuk memberikan informasi yang berisi fakta, konsep, dan proses yang terjadi di alam agar peserta didik memahami alam yang ada disekitarnya. Yogica, dkk., (2014) menyatakan, bahwa tujuan pembelajaran akan tercapai apabila informasi yang berupa materi pelajaran yang akan diberikan guru dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik karena pada hakikatnya proses belajar mengajar adalah komunikasi. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat menunjang proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran biologi dianggap sebagai satu diantara desain pembelajaran inovatif kontekstual, karena mendorong peserta didik belajar biologi dari masalah nyata yang dijumpai disekeliling kita, dan melatih peserta didik menjadi pembelajar reflektif (Asyhari, 2018). Oleh karena itu, peran guru sangat penting dalam membantu peserta didik untuk dapat memahami materi melalui model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat.

Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan peserta didik, dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik (Nurrita, 2018). Menurut (Nurfadhillah, 2021) media pembelajaran adalah benda yang digunakan untuk menyalurkan proses kepada penerima dalam proses pendidikan. Menurut (Puspita, 2017) media pembelajaran ialah alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik. Media yang pilih adalah media yang efektif dan efisien baik bagi guru maupun peserta didik.

Pemakaian media pembelajaran dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar hal baru dalam materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga akan lebih mudah dipahami. Pengembangan media pembelajaran yang menarik dapat menjadi rangsangan bagi peserta didik dalam proses pembelajaran, media pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu bahan ajar berupa lembar yang berisi petunjuk tentang tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Azmi, dkk (2018), bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang berisi materi dan kegiatan yang dilengkapi dengan petunjuk dan tahap-tahap penyelesaian kegiatan. Menurut Nurhasanah, dkk (2020), penggunaan LKPD efektif digunakan sebagai sumber belajar biologi. Pengembangan LKPD harus sesuai dengan implementasi pembelajaran Kurikulum Merdeka yang mulai diterapkan oleh lembaga satuan pendidikan. Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dapat dijadikan basis untuk mengembangkan LKPD sebagai bahan ajar. Salah satunya yaitu model *Problem Based Learning* (PBL).

Berdasarkan hasil observasi dari wawancara dan analisis angket peserta didik yang dilakukan di SMAN 1 Koto Balingka, dapat disimpulkan bahwa guru hanya menggunakan bahan ajar berupa buku paket yang disediakan perpustakaan sekolah. Materi yang diuraikan di dalam buku paket tersebut banyak, tetapi minim gambar, sehingga membuat peserta didik tidak tertarik membaca buku dan masih mengharapkan guru yang menerangkan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil analisis angket peserta didik yaitu sebanyak 85% peserta didik mengatakan bahwa bahan ajar yang dimanfaatkan peserta didik hanya buku paket saja, dan sebanyak 88% mengatakan jumlah buku paket yang digunakan tersebut terbatas. Sebanyak 88% peserta didik dari hasil analisis angket membutuhkan sumber belajar yang dapat dipelajari secara mandiri. Sebanyak 73% peserta didik kurang termotivasi dalam membaca dan menggunakan bahan ajar Biologi. . Sebanyak 68% peserta didik mengatakan materi yang dianggap sulit adalah materi keanekaragaman hayati.

Menyikapi permasalahan tersebut, guru diharapkan mampu memberikan inovasi dari bahan ajar sesuai dengan kebutuhan peserta didik sebagai bahan ajar tambahan dalam memahami materi. Salah satu media yang dapat digunakan adalah LKPD. Media pembelajaran yang dibuat harus dapat membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik. Proses pembelajaran akan lebih bermakna apabila peserta didik dilibatkan secara langsung karena apabila peserta didik hanya mendengarkan materi

pembelajaran secara verbal dari guru saja, peserta didik cenderung akan kurang memahami materi pembelajaran yang sudah disampaikan. Tujuan dari adanya media pembelajaran ini adalah agar peserta didik dapat menciptakan konsepnya masing-masing (Paramitha, Panjaitan, dan Ariyati, 2018). Secara umum media pembelajaran mempunyai kegunaan yaitu, (1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis; (2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indra; (3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara peserta didik dengan sumber belajar; (4) Memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya; (5) Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama (Sumiharsono, 2017).

Berdasarkan informasi yang didapatkan dari studi lapangan melalui wawancara kepada seorang guru biologi Fase E dan penyebaran angket kepada 33 peserta didik Fase E2 SMAN 1 Koto Balingka tentang ketersediaan bahan ajar berupa LKPD berbasis *Problem Based Learning* tentang materi keanekaragaman hayati. Tujuan penulisan artikel ini adalah mengetahui hasil analisis kebutuhan peserta didik terhadap LKPD berbasis *Problem Based Learning* tentang materi keanekaragaman hayati di SMAN 1 Koto Balingka.

METODE

Penelitian ini dilakukakan di SMAN 1 Koto Balingka pada bulan Januari 2023. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data melalui wawancara dan pesebaran angket kepada guru dan peserta didik Fase E2 SMAN 1 Koto Balingka. Instrumen yang digunakan yaitu lembar wawancara dan angket yang sudah divalidasi oleh pakar kemudian disebarakan secara langsung ke sekolah. Populasi pada penelitian ini yaitu guru biologi dan peserta didik Fase E2 SMAN 1 Koto Balingka. Sampel penelitian ini yaitu satu orang guru biologi yang mengajar di Fase E dan 33 peserta didik dari Fase E2. Hasil studi lapangan tersebut dirangkum menjadi sartu kesatuan, kemudian dianalisis untuk mengungkapkan kebutuhan peserta didik terhadap LKPD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian memaparkan tentang kebutuhan peserta didik terhadap LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang diperoleh dari studi lapangan berupa wawancara kepada guru biologi dan penyebaran angket kepada peserta didik Fase E2 SMAN 1 Koto Balingka. Berdasarkan hasil wawancara dan analisis angket peserta didik yang dilakukan di SMAN 1 Koto Balingka, dapat disimpulkan bahwa guru hanya menggunakan bahan ajar berupa buku paket yang disediakan perpustakaan sekolah. Materi yang diuraikan di dalam buku paket tersebut banyak, tetapi minim gambar, sehingga membuat peserta didik tidak tertarik membaca buku dan masih mengharapkan guru yang menerangkan pembelajaran. Hal tersebut mengakibatkan

guru lebih aktif dibandingkan peserta didik didalam proses pembelajaran, sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Hal ini sejalan dengan hasil analisis angket peserta didik yaitu sebanyak 85% peserta didik mengatakan bahwa bahan ajar yang dimanfaatkan peserta didik hanya buku paket saja, dan sebanyak 88% mengatakan jumlah buku paket yang digunakan tersebut terbatas. Sebanyak 88% peserta didik dari hasil analisis angket membutuhkan sumber belajar yang dapat dipelajari secara mandiri. Sebanyak 73% peserta didik kurang termotivasi dalam membaca dan menggunakan bahan ajar Biologi. . Sebanyak 68% peserta didik mengatakan materi yang dianggap sulit adalah materi keanekaragaman hayati.

Tabel 1. Kebutuhan Peserta Didik Terhadap LKPD

Indikator	Jumlah	Persentase
Bahan ajar yang dimanfaatkan peserta didik hanya buku paket saja	28	85%
Jumlah buku paket yang digunakan tersebut terbatas	29	88%
Peserta didik membutuhkan sumber belajar yang dapat dipelajari secara mandiri	29	88%
Peserta didik kurang termotivasi dalam membaca dan menggunakan bahan ajar Biologi	24	73%
Peserta didik mengatakan materi yang dianggap sulit adalah materi keanekaragaman hayati	22	67%

Pembahasan

Berdasarkan kebutuhan peserta didik terhadap bahan ajar tambahan agar dapat belajar secara mandiri, satu diantara media pembelajaran yang dapat digunakan adalah LKPD. LKPD merupakan bahan ajar yang sudah dirancang sedemikian rupa agar peserta didik juga dapat melaksanakan proses pembelajaran secara mandiri (Damayanti, 2013). LKPD merupakan suatu lembar kerja yang digunakan peserta didik dalam melakukan aktivitas belajar dengan adanya beberapa acuan pembelajaran dan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik untuk membantu guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran (Rina, 2020).

Model pembelajaran sangat diperlukan guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan, karena guru bertanggung jawab besar dalam upaya mencapai tujuan pendidikan. *Problem Based Learning* (PBL) merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBL kemampuan berpikir peserta didik betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga peserta didik dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan (Nurdyansyah, 2016). Selain itu, model ini juga memungkinkan guru meningkatkan kemandirian

peserta didik dalam mengerjakan tugas-tugas mandiri sesuai dengan masalah yang harus dipecahkan.

Pembelajaran berbasis PBL tidak lagi menerapkan *teacher centre*, melainkan *student centre* yang menuntut peserta didik lebih aktif dan berfikir kritis dalam pembelajaran. Peserta didik berusaha menemukan jawaban masalah yang telah disusun oleh guru. Ketika pembelajaran berlangsung, guru membantu peserta didik dalam proses PBL dengan membagi peserta didik dalam beberapa kelompok, menentukan urutan kelompok yang melakukan presentasi, serta mempersiapkan penilaian dari pembelajaran yang dilakukan. Diskusi diakhiri dengan melakukan penilaian pembelajaran yang telah dilakukan. Dalam model pembelajaran ini, permasalahan dihadirkan dahulu. PBL menuntut peserta didik aktif dalam pembelajaran, yaitu dengan cara pengutaraan pendapat dalam diskusi kelompoknya, dan melatih berfikir kritis ketika menanggapi kelompok lain yang melakukan presentasi. Dari adanya permasalahan yang diberikan, peserta didik harus menganalisis permasalahan tersebut untuk mengetahui jawaban atau solusi masalah tersebut (Silmi, 2022).

Media pembelajaran yang dibuat harus dapat membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik. Proses pembelajaran akan lebih bermakna apabila peserta didik dilibatkan secara langsung karena apabila peserta didik hanya mendengarkan materi pembelajaran secara verbal dari guru saja, peserta didik cenderung akan kurang memahami materi pembelajaran yang sudah disampaikan. Tujuan dari adanya media pembelajaran ini adalah agar peserta didik dapat menciptakan konsepnya masing-masing (Paramitha, Panjaitan, dan Ariyati, 2018). Media pembelajaran yang dapat digunakan peserta didik adalah LKPD. LKPD dapat digunakan peserta didik agar mampu belajar secara mandiri sehingga dapat memahami materi pembelajaran. Penggunaan LKPD sebagai salah satu bahan ajar di sekolah dianggap praktis karena tidak memerlukan keahlian khusus dalam menggunakannya, selain itu pemanfaatan bahan ajar cetak tidak terbatas, dapat digunakan secara berkelanjutan di sekolah seiring adanya pergantian tahun dan kurikulum (Octaviani, 2017).

Berdasarkan penjabaran mengenai analisis lembar wawancara kepada guru biologi dan analisis angket kepada peserta didik didapatkan kesimpulan bahwa adanya kebutuhan akan ketersediaan LKPD berbasis *Problem Based Learning* tentang materi keanekaragaman hayati.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dijabarkan di atas dapat diperoleh kesimpulan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* tentang materi keanekaragaman hayati sebagai inovasi baru dari bahan ajar yang sudah ada, untuk dapat mendukung dan memaksimalkan proses pembelajaran, serta mengoptimalkan kegiatan pembelajaran dengan bahan ajar yang dapat digunakan peserta didik secara mandiri. Penelitian ini dapat dijadikan pedoman untuk melakukan penelitian pengembangan pada materi keanekaragaman hayati mata pelajaran biologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur kami ucapkan kepada Allah SWT. karena, atas kehendak-Nya artikel ini dapat diselesaikan. Disamping itu tidak lupa kami sampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam membimbing selama proses pembuatan artikel yang berjudul “Analisis Kebutuhan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Tentang Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Peserta Didik Fase E SMA”. Pihak-pihak tersebut adalah orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, Bapak Drs. Ristono, M. Pd., Ibu Rahmadhani Fitri, M. Pd., dan Ibu Dr. Suci Fajrina, M. Pd. yang telah membimbing dalam pembuatan artikel ini serta teman-teman seperjuangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, S., Abidin, N., & Al Anshori, F. 2021. Kebijakan Merdeka Belajar dan Implikasinya terhadap Pengembangan Desain Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Dirasat: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam*. Vol 7(1): 65-78.
- Asyhari, A. 2018. Pengaruh Pembelajaran Biologi Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Metakognitif. *Journal Of Biology Education*. Vol 1(2): 165.
- Damayanti, D. S., Ngazizah, N., & Setyadi K, E. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Listrik Dinamis SMA Negeri 3 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2012 /2013. *Jurnal Radiasi*. Vol 3(1): 58–62.
- Masykur, R. 2019. *Teori dan Telaah Pengembangan Kurikulum*. Bandar Lampung: Aura Publisher.
- Nurdyansyah, dan Eni Fariyatul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran*. 1st ed. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Nurfadhillah, Septy. 2021. *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nurhasanah, N., Muis, A., & Ali, A. 2020. Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) Terhadap Hasil Belajar Biologi Peserta Didik di Kelas X SMA. *PhD Thesis*. Universitas Negeri Makassar.
- Nurrita, T. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*. Vol 3(1): 171-187.
- Octaviani, S. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Tematik dalam Implementasi Kurikulum 2013 Kelas 1 Sekolah Dasar. *Edu Humaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*. Vol 9(2): 93.
- Paramita, R., Panjaitan, R. G. P., dan Ariyati, E. 2018. Pengembangan Booklet Hasil Inventarisasi Tumbuhan Obat Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Manfaat Keanekaragaman Hayati. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*. Vol 2(2): 83- 88.
- Puspita, A., Kurniawan, A. D., dan Rahayu, H. M. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Pada Materi Sistem Imun Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 8 Pontianak. *Jurnal Bioeducation*. Vol 4(1): 64-73.

- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. 2022. Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol 6(4):7174–7187.
- Rina, S. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika Berbasis STEM (*Sains, Technology, Engineering, Mathematics*) Pada Materi Hukum Gravitasi Newton dan Usaha Energi Kelas X SMA / MA. Institut Agama Islam Negeri Batusangkar.
- Silmi, B., Fahyuni, E. F., & Astutik, A. P. 2022. Analisis Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar PAI Siswa Sekolah Dasar. *Al-Muaddib: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 4(2), 135-146.
- Sudarisman, S. 2015. Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. Florea: *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*. Vol 2(1).
- Syamsidah, & Hamidah, S. 2018. *Buku Model Problem Based Learning*. In Deepublish. Penerbit Deepublish.
- Yogica, R., Lufri, L., & Sumarmin, R. 2014. Efektifitas Modul Bergambar Disertai LKS Berorientasi Konstruktivistik Terhadap Proses Dan Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Biologi SMA. *Penelitian Pendidikan*. Vol 5(1).