

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

**Dea Yenita Putri<sup>1</sup>, Ristiono<sup>2</sup>, Rahmadhani Fitri<sup>3</sup>, Suci Fajrina<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang  
e-mail: [deayenita12@gmail.com](mailto:deayenita12@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta didik terhadap LKPD berbasis *Discovery 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 persebaran angket kepada seorang guru biologi fase E dan kepada 28 peserta didik fase E2 SMAN 1 Palupuh. Hasil dari persebaran angket didapatkan bahwa guru menggunakan bahan ajar pada materi keanekaragaman hayati berupa LKPD, buku teks, slide PPT. Kesulitan yang dialami peserta didik dalam mempelajari materi keanekaragaman hayati yaitu, materi terlalu banyak, materi bersifat hafalan, banyak istilah-istilah membingungkan, bahan ajar kurang memiliki gambar. Oleh karena itu, guru setuju untuk mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* untuk menunjang pemahaman peserta didik. Maka dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah dibutuhkannya LKPD berbasis *Discovery Learning* tentang materi keanekaragaman hayati sebagai bahan ajar tambahan bagi peserta didik.

**Kata kunci:** *LKPD, Discovery Learning, Keanekaragaman Hayati*

### **Abstract**

This study aims to identify students' needs for LKPD based on Discovery Learning 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 distributing questionnaires to a biology teacher in phase E and to 28 students in Phase E2 at SMAN 1 Palupuh. The results of distributing the questionnaire found that the teacher used teaching materials on biodiversity material in the form of LKPD, textbooks, PPT slides. The difficulties experienced by students in learning biodiversity material are too much material, rote material, lots of confusing terms, teaching materials lack pictures. Therefore, the teacher agrees to develop Discovery Learning-based worksheets to support students' understanding. So it can be

concluded from this research that there is a need for LKPD based on Discovery Learning about biodiversity material as additional teaching material for students.

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

## PENDAHULUAN

Belajar dapat menimbulkan perubahan tingkah laku yang baru dan perubahan itu relatif permanen serta membawa pengaruh dan manfaat yang positif bagi peserta didik dalam interaksinya dengan lingkungannya. Untuk mencapai program pendidikan yang sesuai dengan kurikulum, perlu dirumuskan tujuan pelajaran. Tujuan pembelajaran unsur yang harus dipertimbangkan guru ketika memilih bahan ajar dan metode untuk menyajikan materi pembelajaran. Tujuan pembelajaran meliputi kompetensi yang terdiri dari pengetahuan, sikap dan keterampilan yang harus dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran (Hsb & Lufri, 2021).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi pada saat sekarang ini, menjadikan dunia pendidikan harus menyesuaikan dengan perkembangan zaman dengan adanya perubahan kurikulum supaya pembelajaran tidak membosankan dengan adanya perubahan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Suhandi & Robi'ah, 2022), kurikulum merupakan perangkat wajib yang menjadi pegangan atau panduan bagi penyelenggara pendidikan dan pembelajaran di sekolah. Kurikulum dibuat sebagai acuan untuk mengembangkan kualitas pengajaran secara kontemporer. Perubahan kurikulum yang terjadi bertujuan untuk menyesuaikan karakteristik pendidikan dengan berbagai tantangan dan peluang yang dipadukan dengan penyesuaian terhadap perubahan zaman yang sangat cepat. Selain itu, perubahan kurikulum terjadi karena adanya perubahan sistem dan tatanan yang berkaitan dengan aspek pendidikan.

Kurikulum merdeka dicetuskan untuk mengejar ketertinggalan pendidikan Indonesia dari negara-negara lain. Menurut (Daga, 2021), ada 4 kebijakan merdeka belajar yang dicetuskan pemerintah yaitu ujian sekolah berstandar nasional yang diselenggarakan oleh sekolah, asesmen kecakapan minimum dan survey karakter, penyederhanaan RPP, dan sistem zonasi penerimaan peserta didik baru. Sebagai sebuah kebijakan, merdeka belajar bermakna bagi peserta didik dan guru yaitu merdeka berpikir, merdeka berinovasi, belajar mandiri dan kreatif, merdeka untuk kebahagiaan. Kebijakan merdeka belajar memunculkan peran guru dan implementasinya yang meliputi guru penggerak, fasilitator pembelajaran, guru inovatif, guru berkarakteristik sebagai guru, guru kreatif dan mandiri. Merdeka belajar membawa kemerdekaan dan kebahagiaan bagi peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan kebijakan merdeka belajar.

Dalam dunia pendidikan buku pelajaran digunakan sebagai sumber belajar untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Namun, tidak hanya buku pelajaran banyak berbagai sumber belajar lainnya yang digunakan agar proses pembelajaran berjalan dengan maksimal. Supaya terwujudnya tujuan pembelajaran,

dibutuhkan bahan ajar yang dapat menunjang kreativitas dan membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran. Seiring perkembangan zaman, dunia pendidikan juga mengalami pembaharuan yang menuntut pendidik berinovasi pada perangkat ajar, salah satunya yaitu bahan ajar.

Menurut Supardi (2020: 24), bahan ajar sangat penting, artinya bagi guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Tanpa bahan ajar akan sulit bagi guru untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dengan demikian tanpa bahan ajar akan sulit bagi peserta didik untuk mengikuti proses belajar di kelas, apalagi jika pendidikanya mengajarkan materi dengan cepat dan kurang jelas. Mereka dapat kehilangan jejak, tanpa mampu menelusuri kembali apa yang telah diajarkan. Oleh sebab itu, bahan ajar dianggap sebagai bahan yang dapat dimanfaatkan, baik oleh guru maupun peserta didik, sebagai salah satu instrument untuk memperbaiki mutu pembelajaran.

Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD dapat digunakan untuk menunjang keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dan dapat membuat pembelajaran dikelas lebih terarah. Menurut prastowo dalam (Effendi, dkk., 2021), LKPD adalah bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi bahan, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dilakukan oleh peserta didik yang mengacu pada tujuan pembelajaran yang harus dicapai. (Choirudin, dkk., 2021) mengatakan LKPD merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi peserta didik, karena LKPD membantu menambah pengetahuan tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran yang sistematis.

Banyak model yang diterapkan pada mata pelajaran biologi, salah satunya adalah model *discovery learning*. Dikutip dari (Lestari, dkk., 2021), LKPD berbasis *discovery learning* berfungsi agar peserta didik dapat menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan dan menyelesaikan masalah yang terjadi, membantu peserta didik untuk belajar mandiri dengan gaya belajar mereka masing-masing. Materi pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk finalnya, tetapi peserta didik diharapkan mampu mengorganisasikan sendiri sehingga peserta didik dapat mandiri, tidak hanya terpaku pada guru.

Biologi adalah ilmu yang mempelajari fenomena alam yang kebenarannya dapat dirumuskan secara empiris. Pendidikan biologi memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang diri dan lingkungan sekitarnya. Faktor utama yang membuat biologi sulit bagi peserta didik adalah banyaknya penggunaan bahasa ilmiah, banyaknya materi konseptual yang harus dipahami, dan materinya berkesinambungan (Ruslan, 2021).

Materi keanekaragaman hayati adalah salah satu topik terpenting dalam biologi dan materi dengan objek yang begitu luas. Objek yang menjadi bahan kajiannya merupakan hal yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, namun banyak dari peserta didik kesulitan dalam memahaminya. Salah satu faktor yang mempengaruhi

peserta didik kesulitan dalam memahami sehingga malas belajar adalah bahan ajar yang kurang menarik. Oleh karena itu, dibutuhkan bahan ajar yang menarik untuk meningkatkan keingintahuan peserta didik.

Berdasarkan analisis angket yang diberikan kepada guru biologi SMA Negeri 1 Palupuh, ibu Lidia Arnis, S.Si dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan bahan ajar LKPD pada materi keanekaragaman hayati menggunakan model pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran. Materi terlalu banyak, bersifat hafalan, banyaknya istilah-istilah yang membingungkan dan bahan ajar kurang memiliki gambar menjadi salah satu faktor peserta didik sulit mempelajari biologi. Hal yang harus diperbaiki dari LKPD yang dibuat guru sebelumnya adalah menambahkan ilustrasi, infobio, kasus/masalah, dan konsep-konsep. Berdasarkan analisis studi pendahuluan dari peserta didik Kelas XE 2 di SMA Negeri 1 Palupuh, terdapat permasalahan dimana belum terlaksananya proses pembelajaran dengan baik dan peserta didik tidak secara keseluruhan mampu memahami materi keanekaragaman hayati.

Berdasarkan informasi yang didapatkan dari studi lapangan melalui penyebaran angket kepada seorang guru biologi Fase E dan kepada 28 peserta didik Fase E2 SMAN 1 Palupuh tentang ketersediaan bahan ajar berupa LKPD berbasis *Discovery Learning* tentang materi keanekaragaman hayati. Tujuan penulisan artikel ini adalah mengetahui hasil analisis kebutuhan peserta didik terhadap LKPD berbasis *Discovery Learning* tentang materi keanekaragaman hayati di SMAN 1 Palupuh.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Palupuh pada bulan Februari 2023. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data melalui wawancara dan persebaran angket kepada guru dan peserta didik Fase E2 SMAN 1 Palupuh. 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 Palupuh. Sampel penelitian ini yaitu satu orang guru biologi yang mengajar di Fase E dan 28 peserta didik dari Fase E2. Hasil studi lapangan tersebut dirangkum menjadi satu kesatuan, kemudian dianalisis untuk mengungkapkan kebutuhan peserta didik terhadap LKPD.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Hasil penelitian memaparkan tentang kebutuhan peserta didik terhadap LKPD berbasis *Discovery Learning* yang diperoleh dari studi lapangan berupa penyebaran angket kepada guru biologi dan penyebaran angket kepada 28 orang peserta didik Fase E2 SMAN 1 Palupuh. Berdasarkan analisis angket guru biologi dan peserta didik yang dilakukan di SMAN 1 Palupuh, dapat disimpulkan bahwa guru menggunakan bahan ajar pada materi keanekaragaman hayati berupa LKPD, buku teks, slide PPT. Kesulitan yang dialami peserta didik dalam mempelajari materi keanekaragaman hayati yaitu, materi terlalu banyak, materi bersifat hafalan, banyak istilah-istilah

mbingungkan, bahan ajar kurang memiliki gambar. Cara guru menyampaikan materi keanekaragaman hayati di dalam kelas dengan menggunakan slide PPT, LKPD, buku paket, ceramah dan diskusi. Kecenderungan cara belajar peserta didik pada materi keanekaragaman hayati dengan membaca bahan ajar, mencatat dan mendengarkan penjelasan guru. Situasi selama proses pembelajaran yaitu peserta didik kurang memperhatikan, mengantuk dan terlihat kurang tertarik, kesulitan memahami materi yang abstrak, peserta didik bermain gadget. Guru setuju untuk mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* untuk menunjang pemahaman peserta didik. Kriteria bahan ajar yang dibutuhkan peserta didik untuk memudahkan dalam memahami materi yaitu bacaan disertai gambar, berwarna pada setiap halaman, dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.

Hal ini sejalan dengan hasil analisis angket peserta didik bahwa peserta didik membutuhkan sumber belajar lain yang menunjang pemahaman dan peserta didik membutuhkan sumber belajar yang dapat dipahami secara mandiri.

**Tabel 1. Kebutuhan Peserta Didik Terhadap LKPD**

Indikator	Jumlah	Persentase
Berdasarkan pengalaman peserta didik, keanekaragaman hayati sulit dipahami	22	79%
Peserta didik kesulitan mempelajari biologi karena materi terlalu banyak	15	54%
Peserta didik membutuhkan sumber belajar lain yang menunjang pemahaman	23	82%
Peserta didik membutuhkan sumber belajar yang dapat dipahami secara mandiri	22	79%
Bahan ajar/media yang menarik menurut peserta didik adalah materi yang disampaikan lengkap, singkat, padat dan disertai soal.	27	96%

## Pembahasan

Dalam dunia pendidikan buku pelajaran digunakan sebagai sumber belajar untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Namun, tidak hanya buku pelajaran banyak berbagai sumber belajar lainnya yang digunakan agar proses pembelajaran berjalan dengan maksimal. Supaya terwujudnya tujuan pembelajaran, dibutuhkan bahan ajar yang dapat menunjang kreativitas dan membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran. Seiring perkembangan zaman, dunia pendidikan juga mengalami pembaharuan yang menuntut pendidik berinovasi pada perangkat ajar, salah satunya yaitu bahan ajar.

Menurut Supardi (2020: 24), bahan ajar sangat penting, artinya bagi guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Tanpa bahan ajar akan sulit bagi guru untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dengan demikian tanpa bahan ajar akan sulit bagi peserta didik untuk mengikuti proses belajar di kelas, apalagi jika pendidiknya mengajarkan materi dengan cepat dan kurang jelas. Mereka dapat kehilangan jejak, tanpa mampu menelusuri kembali apa yang telah diajarkan. Oleh

sebab itu, bahan ajar dianggap sebagai bahan yang dapat dimanfaatkan, baik oleh guru maupun peserta didik, sebagai salah satu instrument untuk memperbaiki mutu pembelajaran.

LKPD dapat digunakan untuk menunjang keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dan dapat membuat pembelajaran dikelas lebih terarah. Menurut prastowo dalam (Effendi, dkk., 2021), LKPD adalah bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi bahan, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dilakukan oleh peserta didik yang mengacu pada tujuan pembelajaran yang harus dicapai. (Choirudin, dkk., 2021) mengatakan LKPD merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi peserta didik, karena LKPD membantu menambah pengetahuan tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran yang sistematis.

Banyak model yang diterapkan pada mata pelajaran biologi, salah satunya adalah model *discovery learning*. Dikutip dari (Lestari, dkk., 2021), LKPD berbasis *discovery learning* berfungsi agar peserta didik dapat menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan dan menyelesaikan masalah yang terjadi, membantu peserta didik untuk belajar mandiri dengan gaya belajar mereka masing-masing. Materi pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk finalnya, tetapi peserta didik diharapkan mampu mengorganisasikan sendiri sehingga peserta didik dapat mandiri, tidak hanya terpaku pada guru.

Model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik untuk dapat berpikir lebih kritis dalam memecahkan permasalahan, berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, mandiri dalam mencari atau menemukan materi pembelajaran, dan dapat mengembangkan kreativitas yang dimiliki sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator pada kegiatan pembelajaran. Kelebihan dari model pembelajaran ini adalah memberikan kesan nyaman dan mengurangi ketegangan dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah, membuat peserta didik menjadi lebih aktif, mandiri, dan kreatif, serta membuat situasi pembelajaran lebih terangsang dan menarik. Dengan penerapan model *discovery learning* diharapkan peserta didik dapat lebih termotivasi untuk giat belajar dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berbagai aspek untuk mencapai target pendidikan (Sunarto & Amalia, 2022). Berdasarkan penjabaran mengenai analisis angket kepada guru biologi dan analisis angket kepada peserta didik didapatkan kesimpulan bahwa adanya kebutuhan akan ketersediaan LKPD berbasis *Discovery Learning* tentang materi keanekaragaman hayati.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dijabarkan di atas dapat diperoleh kesimpulan bahwa LKPD berbasis *Discovery 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.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Choirudin, Anwar, M. S., & Khabibah, N. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik ( LKPD ) Berbasis Problem Solving. *Fraktal: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–13.
- Daga, A. T. (2021). Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 7(3), 1075–1090. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1279>
- Effendi, R., Herpratiwi, & Sutiarto, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929.
- Hsb, R. T., & Lufri. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik ( LKPD ) Erbasis Problem Based Learning Pada Materi Keanekaragaman Ayati Di Kelas X Sma Negeri 1 Panyabungan Utara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 4328–4336.
- Lestari, A., Hairida, & Lestari, I. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik ( LKPD ) Berbasis Discovery Learning pada Materi Asam dan Basa Development Of Student Work Sheets Based On Discovery Learning. *Jurnal Zarah*, 9(2), 117–124.
- Ruslan, S. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Ekosistem Untuk Kelas X/SMA*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Suhandi, A. M., & Robi'ah, F. (2022). Guru dan Tantangan Kurikulum Baru: Analisis Peran Guru dalam Kebijakan Kurikulum Baru. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5936–5945.
- Sunarto, M. F., & Amalia, N. (2022). Penggunaan Model Discovery Learning Guna Menciptakan Kemandirian dan Kreativitas Peserta Didik. *Bahtera: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 21, 94–100.
- Supardi. (2020). *Landasan Pengembangan Bahan Ajar*. Mataram: Sanabil.