

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses pembentukan karakter seseorang dalam mengembangkan potensi atau kemampuannya secara optimal. Sebagaimana tertera pada UU No 20 tahun 2003 yang mengatakan bahwa pendidikan adalah “upaya yang sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik aktif untuk mengembangkan potensi dirinya dalam hal keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara” (Indonesia, 2003). Pendidikan juga dapat diartikan sebagai proses belajar mengajar yang terjadi di sekolah antara pendidik dan peserta didiknya. Menurut KBBI, pendidik adalah seseorang yang mengajar dan membimbing dalam proses pendidikan. Pendidik memiliki peran penting dalam dunia pendidikan, terutama sebagai guru yang dianggap sebagai orang kedua setelah orang tua (Ramli, 2015). Pasal 1 Ayat 1 Undang-Undang tentang guru dan dosen mengakui guru sebagai pendidik profesional. Sementara itu, peserta didik adalah individu yang menerima pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuan mereka, dengan tujuan agar mereka dapat tumbuh dan berkembang dengan baik serta meraih kepuasan dalam belajar dari pendidiknya (Kirom, 2017).

Belajar merupakan proses di mana seseorang mengalami perubahan dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan berdasarkan praktek atau pengalaman pribadi (Sopandi & Sopandi, 2021). Oleh karena itu, proses belajar pada peserta didik diharapkan berjalan dengan optimal melalui metode-metode yang dirancang dan difasilitasi oleh guru di sekolah (Rahman & Muliana, 2021). Dalam hal ini, guru harus merancang metode pembelajaran yang efektif agar peserta didik dapat memperoleh pemahaman dan pengetahuan secara maksimal sesuai dengan tujuan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa peran guru sangat penting dalam membantu peserta didik mencapai hasil belajar yang baik. Adapun salah satu faktor pendukung dalam proses belajar mengajar adalah

bahan ajar. Menurut (Sadikin & Yelianti, 2021) bahan ajar adalah kumpulan materi yang disusun secara sistematis, baik dalam bentuk tertulis maupun tidak tertulis. Bahan ajar dapat berupa buku, modul, dan lembar kerja peserta didik (LKPD) (Kosasih, 2021). Bahan ajar tersebut bertujuan menciptakan lingkungan dan suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar. Bahan ajar yang disusun secara sistematis dirancang untuk memudahkan peserta didik memahami isi materi dan disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku (Magdalena dkk, 2020).

Keberadaan kurikulum memiliki peran penting dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang terstruktur. Dalam UU No. 20 tahun 2003, kurikulum merupakan rencana pembelajaran yang mencakup tujuan, isi, bahan ajar, dan metode yang digunakan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Sabilun, 2017). Dengan adanya kurikulum, setiap pendidik dapat melaksanakan proses belajar mengajar dengan lebih terstruktur sesuai dengan pedoman yang ditetapkan. Di Indonesia, pengimplementasian kurikulum telah mengalami berbagai perubahan dan penyempurnaan seiring waktu. Menurut (Rahayu dkk, 2022) beberapa perubahan tersebut terjadi pada tahun 1947, tahun 1964, tahun 1968, tahun 1973, tahun 1975, tahun 1984, tahun 1994, tahun 1997 (revisi kurikulum 1994), tahun 2004 (Kurikulum Berbasis Kompetensi), kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), dan pada tahun 2013, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan Nasional memperkenalkan Kurikulum 2013 (Kurtilas). Kemudian pada tahun 2018, terjadi revisi Kurtilas hingga pada saat ini, terdapat sebuah kurikulum baru yang dikenal sebagai Kurikulum Merdeka yang telah diresmikan langsung oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Mendikbud Ristek) yaitu Bapak Nadiem Anwar Makarim.

Kemendikbudristek, (2022) mengemukakan bahwa tujuan adanya perubahan kurikulum yaitu untuk mendukung pemulihan pembelajaran pasca pandemik covid-19. Hal ini dikarenakan pada masa pandemi Covid-19 menyebabkan ketertinggalan pembelajaran (*learning loss*) yang beragam

dalam pencapaian kompetensi peserta didik. Oleh karena itu perlunya adanya langkah-langkah khusus dan kebijakan yang diarahkan untuk memperbaiki atau meningkatkan pembelajaran dalam jangka waktu tertentu, dengan fokus pada pelaksanaan kurikulum oleh lembaga pendidikan. Hal ini juga didukung dalam UU yang mengaturnya yaitu keputusan mendikbud Nomor 56/M/2022 membahas "Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran" (Menteri Pendidikan, Kebudayaan, 2022). Kurikulum merdeka merupakan sebuah kurikulum yang menawarkan pembelajaran intrakurikuler yang beragam, dimana konten-konten yang disajikan dirancang sedemikian rupa agar peserta didik memiliki waktu yang optimal untuk memahami konsep-konsep dan memperkuat kompetensi-kompetensi peserta didik dan para pendidik memiliki keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat bahan ajar yang memungkinkan penyesuaian pembelajaran dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik (Kemendikbudristek, 2022).

Seorang guru sudah seharusnya dapat menciptakan bahan ajar yang disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku agar dapat menjadi salah satu solusi mengatasi masalah ketertinggalan pembelajaran (*learning loss*) pada masa covid-19. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Magdalena dkk, 2020) mengatakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk materi atau sumber belajar yang disusun secara sistematis sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar. Peserta didik kehilangan motivasi untuk belajar secara mandiri tanpa bantuan guru. Karena itu, diperlukan alat bantu mengajar yang menarik untuk menimbulkan minat belajar peserta didik (Novalina dkk, 2023). Bahan ajar dirancang sesuai dengan kurikulum yang berlaku, artinya materi-materi yang terdapat dalam bahan ajar telah dipilih dan disusun sedemikian rupa agar dapat mengembangkan pemahaman dan pengetahuan peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh kurikulum. Fokus utama dalam pembelajaran kurikulum merdeka yaitu (a) meningkatkan dan mengembangkan keterampilan lunak (*soft skills*) dan karakter peserta didik melalui proyek atau kegiatan yang bertujuan untuk memperkuat profil atau identitas pelajar berdasarkan nilai-nilai Pancasila., (b) pemberian penekanan

pada materi dasar seperti literasi dan numerasi dan (c) pembelajaran yang fleksibel. Oleh karena itu, pendidik memiliki keleluasaan yang lebih besar untuk mendalami pembelajaran tanpa terbebani dengan banyaknya materi yang akan disampaikan kepada peserta didik. Selain itu, melalui proyek penguatan pelajar Pancasila dimana peserta didik dapat mengembangkan karakter, seperti ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, keberagaman global, kerja sama, kreativitas, pemikiran kritis, dan kemandirian. Hal ini juga selaras dengan penelitian (Nainggolan & Tinus, 2021) mengatakan bahwa kurikulum merdeka dapat menggali potensi dan kreativitas peserta didik serta beberapa aspek seperti pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Berdasarkan penjelasan di atas maka salah satu bahan ajar yang sesuai yaitu bahan ajar pembelajaran berbasis proyek atau PjBL (*Project-Based Learning*).

Banawi, (2019) menyatakan metode pembelajaran berbasis PjBL merupakan metode pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penekanan pada pembelajaran PjBL ini dilihat dari kegiatan peserta didik untuk menghasilkan produk nyata yang dilakukan secara berkelompok maupun secara mandiri. Adapun produk yang dihasilkan dalam pembelajaran ini dapat berupa desain, skema, karya tulis, karya seni, karya teknologi/prakarya, dan sebagainya. Adapun kelebihan model pembelajaran berbasis proyek menurut (Adinugraha, 2018) dalam penelitiannya meliputi peningkatan hasil belajar dan motivasi peserta didik, mendorong peserta didik untuk menjadi kreatif dan mandiri dalam menghasilkan produk, memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam membangun pengetahuan peserta didik, serta meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengkomunikasikan produk yang dihasilkan. Bahan ajar terdiri dari beberapa jenis, salah satunya berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Menurut (Laurentia & Pahlevi, 2023) LKPD adalah suatu sarana pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk memberikan sumber belajar kepada peserta didik, hal ini juga serupa dengan (Andriyani & Malik, 2018)

menyatakan bahwa LKPD adalah salah satu bentuk bahan ajar cetak yang berisi kumpulan lembaran kertas yang memuat materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk dalam melaksanakan tugas pembelajaran, dalam penerapannya LKPD diperlukan dalam pembelajaran dikarenakan dapat memotivasi peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, hal ini selaras dengan (Suryanata dkk., 2022) dalam penelitiannya mengatakan bahwa penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik, membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif, efektif, dan menyenangkan. Sehingga dalam pelaksanaannya, bahan ajar yang hendak di susun oleh pendidik ataupun seorang guru dapat menggunakan bahan ajar yang bervariasi salah satunya bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Kenyataannya, guru masih jarang menggunakan LKPD yang beragam dalam pembelajaran. Selain itu LKPD yang digunakan oleh guru masih menggunakan desain konvensional dan kurang menarik, sehingga membuat peserta didik mudah merasa bosan saat belajar (Suryanata dkk., 2022). Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lestari & Rahayu, 2020) mengatakan bahwa LKPD yang digunakan dalam pembelajaran tidak memiliki kombinasi warna menarik dan desain yang bervariasi, menyebabkan peserta didik menjadi kurang tertarik mengikuti pembelajaran sehingga kemampuan berpikir peserta didik tidak berkembang secara optimal. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMA N 42 Jakarta, guru biologi sudah menggunakan LKPD dalam proses belajar mengajar dikelas akan tetapi peneliti menemukan LKPD yang digunakan kurang menarik dan masih sederhana baik dalam tampilan maupun isi (hanya berisi pertanyaan dan kurangnya penjelasan materi yang diberikan), tidak memiliki perpaduan warna yang menarik dan kegiatan pembelajaran yang tidak bervariasi, sehingga tidak memberikan pengalaman belajar yang membebaskan peserta didik untuk bereksperimen maupun mengeksplorasi potensi peserta didik maka dapat dikatakan bahwa masih kurangnya keberadaan LKPD yang dapat menciptakan suasana belajar menyenangkan

dalam proses pembelajaran, agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya.

Hasil observasi penelitian guru dalam menjelaskan materi yang diberikan kepada peserta didik menggunakan media papan tulis, *power point* dan buku paket, sehingga ditemukan peserta didik yang kurang memperhatikan pada saat proses belajar mengajar berlangsung, hal ini menunjukkan bahwa peserta didik merasa bosan. Hal ini juga selaras dengan hasil angket kebutuhan peserta didik melalui *google form* yaitu peserta didik merasa jenuh jika pembelajaran dilakukan hanya dikelas saja. Oleh karena itu, jika masalah seperti yang diatas tidak ditangani maka akan berdampak negatif terhadap hasil belajar peserta didik (Suryanata dkk., 2022). Hal ini tentunya tidak sesuai dengan harapan sebagaimana yang terdapat pada kurikulum dan tujuan yang tercantum pada UU No 20 tahun 2003. Maka dari itu, untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya pengembangan bahan ajar yang menarik untuk peserta didik. Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran agar lebih optimal dan tidak membosankan. Hal ini juga sesuai dengan hasil survey angket peserta didik SMA N 42 Jakarta yaitu membutuhkan bahan ajar yang dapat digunakan lebih mudah dan menarik serta bahan ajar yang dapat menjadi ulasan peserta didik dirumah, di karenakan berdasarkan hasil survey angket kebutuhan peserta didik, peserta didik merasa perlu mengulang kembali pembelajaran yang telah diajarkan oleh guru. Peserta didik juga menyatakan setuju apabila peneliti melakukan pengembangan bahan ajar LKPD yang mudah dipahami dan menarik dalam proses pembelajaran.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat menjadi solusi yaitu LKPD berbasis projek atau PjBL. Hal ini di karenakan pembelajaran berbasis PjBL dapat membuat peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran yang lebih bermakna hal ini dikarenakan peserta didik akan mempelajari konsep-konsep melalui pengalaman langsung dan aktivitas yang dilakukan sendiri, sehingga pemahaman mereka terhadap materi menjadi lebih baik dan mudah diingat (Rahayu & Ismail, 2023). Oleh karena itu, model pembelajaran berbasis

proyek seperti PjBL sangat direkomendasikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan menciptakan pembelajaran yang interaktif maupun menyenangkan, PjBL memiliki beberapa sintaks yang dapat menjadi acuan kegiatan peserta didik dalam produk LKPD. Sintaks adalah langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik. Adapun sintaks pembelajaran berbasis proyek menurut (Banawi, 2019) sebagai berikut: (a) penyajian permasalahan, (b) membuat perencanaan, (c) menyusun penjadwalan, (d) memonitor pembuatan proyek, (e) melakukan penilaian, dan (f) evaluasi. Dalam hal ini diharapkan peserta didik mampu berkembang secara optimal sebagai mana yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 dan kurikulum yang berlaku saat ini yaitu kurikulum merdeka belajar.

Penerapan pembelajaran LKPD berbasis *Project- Based Learning* (PjBL) dapat diterapkan dalam pembelajaran biologi, salah satunya pada materi ekosistem. Ekosistem adalah unit fungsional dasar dalam Ekologi yang didalamnya tercakup organisme dan lingkungan, keduanya saling mempengaruhi (Odum, 1993). Hal ini di dukung oleh UU No. 32 Tahun 2009 mengatakan bahwa “*Ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh-menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup*”. Salah satu cara terbaik untuk mulai mempelajari ekologi misalnya dengan terjun langsung ke lapangan (Setiawan dkk., 2020) dimana objek yang dipelajari peserta didik pada materi ekosistem itu nyata, dapat ditemui langsung oleh peserta didik. Materi ekosistem biasanya diajarkan kepada peserta didik kelas X SMA semester genap. Berdasarkan hasil wawancara bersama guru biologi, guru mengatakan dalam kurikulum merdeka materi biologi secara khususnya pada materi ekosistem tidak dibahas secara mendalam, sehingga membuat peserta didik tidak mendalami materi ekosistem dengan baik, oleh karena itu guru mengatakan setuju apabila dikembangkan bahan ajar yang dapat mengajak peserta didik lebih mendalami materi biologi secara khusus pada materi ekosistem.

Berdasarkan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa bahan ajar berupa pengembangan LKPD berbasis PjBL dapat digunakan dalam pembelajaran yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh (Apriadi dkk, 2020). dengan hasil penelitian dalam kategori “baik” untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dan layak digunakan dalam pembelajaran dan penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari & Novita, 2018) juga dalam pengembangan LKPD berbasis PjBL menyatakan LKPD yang dikembangkan “layak” digunakan dalam pembelajaran untuk melatih keterampilan berfikir kritis peserta didik serta penelitian yang dilakukan oleh (Santayasa et al., 2020) dalam penelitiannya yang berjudul “Project based learning and academic procrastination of students in learning physics”, hasil penelitian mengungkapkan bahwa prestasi akademik yang lebih tinggi dicapai oleh siswa yang belajar dengan model PjBL.

Pada tahapan awal penelitian atau *pra-penelitian*, peneliti melakukan observasi, wawancara dan analisis kebutuhan peserta didik karena dalam penelitian tidak dapat dijawab dengan hanya melalui perkiraan atau sekedar dijawab oleh hasil penelitian orang lain. Oleh karena itu *pra-penelitian* ini dilakukan di SMA 42 Jakarta, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti dan wawancara bersama guru biologi, guru mengatakan bahwa sekolah SMA 42 Jakarta sudah menggunakan kurikulum merdeka sebagaimana yang tercantum pada Keputusan Mendikbud Nomor 56/M/2022. Oleh karena itu peneliti memilih sekolah SMA 42 Jakarta sebagai objek penelitian karena dalam pemilihan sekolah untuk uji coba produk salah satunya didasarkan pada kurikulum yang digunakan sekolah tersebut.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan inovasi bahan ajar melalui penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA 42 Jakarta”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah berikut ini:

- 1) Kurangnya pemahaman guru tentang kebutuhan peserta didik kelas X

- 2) Kurangnya keberadaan LKPD pada pembelajaran kelas X
- 3) Kurangnya keberadaan bahan ajar berbasis PjBL kelas X
- 4) Belum tersedia LKPD berbasis Project Based Learning (PjBL) untuk materi ekosistem di SMA 42 Jakarta kelas X
- 5) Peserta didik kelas X belum dapat merespon keberadaan LKPD

1.3 Pembatasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini agar lebih fokus dan terarah:

- 1) Mengembangkan bahan ajar berupa LKPD Berbasis *Project-Based Learning* (PjBL).
- 2) Materi dalam bahan ajar LKPD yang dikembangkan yaitu pada materi ekosistem kelas X SMA semester genap.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang berkaitan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis (LKPD) berbasis *Project- Based Learning* (Pjbl) Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA 42 Jakarta?
- 2) Bagaimana respon peserta didik terhadap Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project- Based Learning* (Pjbl) Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA 42 Jakarta?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui bagaimana kelayakan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Project- Based Learning* (Pjbl) Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA 42 Jakarta.
- 2) Mengetahui respon peserta didik terhadap Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project- Based Learning* (Pjbl) Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA 42 Jakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

- 1) Secara teoritis, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk mendalami lebih lanjut tentang materi ekosistem dan menciptakan bahan ajar yang menarik bagi peserta didik.
- 2) Secara umum, penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:
 - a. Bagi guru, penelitian ini dapat menjadi bahan ajar tambahan dan referensi untuk meningkatkan kreativitas pembelajaran agar lebih menarik.
 - b. Bagi peserta didik, penelitian ini dapat menambah semangat belajar dan memperluas wawasan pengetahuan peserta didik terhadap materi ekosistem.
 - c. Bagi peneliti, dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.