

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan disiplin ilmu melibatkan pendekatan sistematis dalam menjelajahi dan memahami alam. Dengan tujuan untuk menghasilkan peserta didik yang berkualitas dengan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, dan inovatif dalam rangka menghadapi persoalan-persoalan yang timbul di masyarakat terkait dengan dampak perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pembelajaran IPA berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan (Lase, *et al.* 2020). Pembelajaran yang dapat mencapai seluruh tujuan dan capaian termasuk pembelajaran efektif. Pembelajaran yang efektif melibatkan faktor-faktor pembelajaran yang terkait dan kemampuan pendidik dalam merancang pengalaman belajar yang memfasilitasi pencapaian tujuan pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran bisa diamati melalui sejumlah penanda, seperti prestasi siswa dalam mencapai sasaran pembelajaran, pengalaman belajar yang melibatkan interaksi, dan bantuan yang disediakan oleh fasilitas dalam proses pembelajaran tersebut (Astuti, 2021).

IPA selain bisa memperluas kapabilitas berpikir logis, rasional, dan analitis, juga memberikan kemampuan kepada individu untuk mengaplikasikan konsep-konsep IPA dan pemikiran logis dalam memecahkan berbagai permasalahan sehari-hari dan dalam mempelajari bidang ilmu lainnya.

Mengingat pentingnya mata pelajaran IPA, pendidik perlu memiliki kemampuan dalam menyesuaikan, memilih, dan menggabungkan model pembelajaran yang sesuai untuk menyampaikan materi sehingga faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran dapat diarahkan agar siswa tertarik dalam belajar (Darmayasa, *et al.*, 2018). Pembelajaran ini berhubungan dengan sistem kehidupan, yaitu ekologi dan keanekaragaman hayati yang mencakup lingkungan dan organisme hidup di dalamnya. Pembelajaran IPA dapat membantu murid-murid dalam memahami ide-ide pokok dan mengembangkan kapasitas berpikir yang lebih kompleks untuk menangani situasi dan membuat keputusan dalam kehidupan sehari-hari (Safitri, dkk., 2022). Proses pembelajaran ini penting untuk menginspirasi siswa dalam mencari pengetahuan melalui metode ilmiah tentang bagaimana lingkungan sekitar mereka berfungsi. Pembelajaran IPA juga perlu terkait dengan isu-isu masyarakat seperti situasi lingkungan hidup saat ini.

Implementasi Kurikulum Merdeka berdasarkan Permendikbudristek No. 56 Tahun 2022 yang menyatakan berisi tiga alternatif kurikulum yang dapat diimplementasikan di lembaga pendidikan sebagai bagian dari usaha pemulihan proses pembelajaran. Selain itu, juga mencakup rincian tentang Kurikulum Merdeka, kebijakan terkait proses pembelajaran dan penilaian, serta tanggung jawab kerja bagi para guru. Selaras dengan penerapan kurikulum bebas yang mendukung pendidikan karakter, maka diterapkan kurikulum bebas di satuan pendidikan.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi sebagai institusi pemerintah yang bertugas dalam mengembangkan tenaga manusia

dengan melibatkan seluruh anggota masyarakat untuk meningkatkan mutu pendidikan dan mempromosikan kebudayaan, menetapkan arah berdasarkan panduan Visi Presiden pada RPJMN Tahun 2020-2024 dan Visi Indonesia 2045. Dalam konteks ini, visi Kemendikbud 2020-2024 adalah mendukung tujuan dan misi Presiden dalam mewujudkan kemajuan Indonesia sebagai negara yang berdaulat, mandiri, dan memiliki identitas yang kuat melalui upaya menciptakan pelajar Pancasila yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, mandiri, beriman, taat kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, menjunjung tinggi kerja sama, dan menghargai keberagaman global.

Kurikulum merdeka baru dilaksanakan di beberapa lingkungan sekolah di Indonesia khususnya di Provinsi Bali. Penyesuaian-penyesuaian perlu digencarkan terutama pada materi pengajaran yakni LKPD dalam pembelajaran IPA yangmana masih belum disatukan dengan penguatan pendidikan karakter di kurikulum merdeka yakni Dimensi Profil Pelajar Pancasila. Meskipun mengadopsi pendekatan proyek, Buku Saku Kemendikbud (2020) menegaskan bahwa penguatan profil pelajar Pancasila bukanlah terbatas pada pendekatan berbasis proyek semata. Lebih lanjut, satuan pendidikan dapat memanfaatkan metode-metode termasuk eksplorasi, berdasarkan permasalahan, dan pendekatan lainnya yang sesuai guna memperkuat kepribadian dan keterampilan yang diharapkan dalam identitas pelajar Pancasila. Pengintegrasian nilai-nilai karakter Pelajar Pancasila ini dilakukan pada intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler. Maka dari itu, peran bahan ajar yang diberlakukan guru dalam pembelajaran hendaknya memuat tuntutan kurikulum dan pendidikan karakter.

Tuntutan terhadap guru adalah memiliki kemampuan dalam merancang proses pembelajaran yang kreatif, efisien, dan melibatkan interaksi, dengan tujuan menciptakan siswa yang memiliki pemahaman mendalam tentang Pancasila. Guru berperan sebagai pendamping yang membimbing siswa untuk mengembangkan pengetahuan mereka sendiri, berdasarkan sumber pembelajaran yang ada serta melibatkan fenomena kontekstual yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari sesuai dengan kurikulum yang digunakan. Selain itu, dapat menyisipkan dan mengintegrasikan penguatan pendidikan karakter sesuai dengan kurikulum yang diberlakukan.

Hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan bersama salah satu pengajar IPA di SMP Negeri 1 Sukasada yang dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2022 selama kegiatan PLP II, permasalahan yang teridentifikasi yakni belum dikembangkannya bahan ajar penunjang belajar berupa LKPD pada kurikulum merdeka yang baru diterapkan pada jenjang kelas VII saja. LKPD yang dikembangkan hendaknya terintegrasi pada enam aspek Profil Pelajar Pancasila sesuai dengan kurikulum merdeka. Hasil penelitian Lestari, *et al.* 2023 menyatakan bahwa implementasi kurikulum merdeka yang baru diterapkan di sekolah SMP menyebabkan kesiapan baik dari individu pendidik hingga sarana dan prasana belum memadai. Pengintegrasian dimensi profil pelajar Pancasila dalam pengembangan bahan ajar berupa LKPD tentunya didukung oleh model pembelajaran yakni pembelajaran berbasis permasalahan atau *problem-based learning* (PBL). Pendekatan PBL juga memotivasi peserta didik untuk mengembangkan minat dan keingintahuan mereka dalam mengeksplorasi pengetahuan yang dimiliki. Metode ini juga memfasilitasi

kemandirian dalam proses pembelajaran bagi peserta didik. Selain SMP Negeri 1 Sukasada yang terletak di pinggiran daerah. SMP Negeri 1 Singaraja juga akan dilakukan penelitian yang sama dengan rasional sekolah pada daerah kota.

Astuti, 2021 mengemukakan salah satu alat pembelajaran cetak yang sangat bermanfaat bagi siswa adalah LKPD. Fungsinya untuk membantu siswa berinteraksi dengan materi yang disampaikan dengan lebih mudah. Dalam LKPD ini ada berbagai kegiatan yang melibatkan siswa, sehingga mendorong partisipasi aktif mereka dalam proses belajar. Selain itu, LKPD juga berfungsi dalam mengarahkan siswa untuk mengulik kembali konsep-konsep yang sudah dipelajari. Tidak hanya itu, LKPD juga memberikan kepraktisan bagi pengajar dalam melaksanakan proses pembelajaran dan menyediakan beragam tugas yang dapat digunakan untuk berlatih. Senada dengan hal tersebut diatas Ansyah, dkk. (2021) menyatakan bahwa LKPD adalah sebuah komponen pembelajaran sejumlah dokumen yang memuat isi pembelajaran dan petunjuk yang ditujukan kepada siswa. Petunjuk kegiatan siswa adalah panduan yang digunakan oleh siswa dalam melakukan penelitian atau menyelesaikan masalah. Petunjuk tersebut akan lebih efektif jika didasarkan pada salah satu model atau strategi pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa, terutama dalam menyelesaikan masalah. Jika dilihat dari strukturnya, isi pembelajaran dalam petunjuk memiliki tingkat kesederhanaan yang lebih tinggi daripada modul, tetapi lebih kompleks dibandingkan dengan buku. Petunjuk tersebut terdiri dari enam elemen inti, yaitu nama, struktur pembelajaran, kompetensi dasar atau isi utama, data pendukung, tugas atau langkah-langkah prosedur, dan evaluasi.

Hasil pendidikan yang diinginkan melibatkan keterampilan dan kecerdasan yang diperlukan untuk beradaptasi di era modern. Pendidikan tidak bukan hanya merencanakan masa depan, tetapi juga menghasilkan masa depan. Pendidikan perlu mendukung mengembangkan individu yang memiliki pemikiran kritis, memiliki daya kreasi yang tinggi, dan memiliki kemampuan berpikir level lanjut. PBL membantu memperluas kemampuan pembelajaran seumur hidup dengan cara pemikiran terbuka, introspektif, kritis, dan aktif. PBL memudahkan kesuksesan dalam pemecahan masalah, komunikasi, kerjasama kolaboratif, dan keterampilan interpersonal yang lebih baik daripada pendekatan lainnya (Ansyah, *et al.* 2021).

Perpres No. 87/2017 telah mengamanatkan penanaman nilai-nilai karakter harus diupayakan melalui sistem pendidikan. Ada beberapa bentuk pendidikan di Indonesia, termasuk formal, informal, dan non-formal. Pada konteks pendidikan formal, penting untuk memastikan integrasi dengan kegiatan intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler. Amanah menurut Perpres No. 87/2017 yaitu “terciptanya Pelajar Pancasila yang bernalar kritis, kreatif, mandiri, beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, bergotong royong, dan berkebinekaan global”. Apabila diamati, prinsip-prinsip yang hendak disampaikan diberikan pada Pelajar Pancasila adalah prinsip-prinsip terkait dengan pembentukan karakter. Dalam rangka membentuk karakter, ada empat elemen filsafat pendidikan yang ditekankan (aktivitas fisik, aktivitas intelektual, aktivitas emosional, dan aktivitas kreatif) serta lima nilai inti yang signifikan dalam proses pembentukan karakter, yakni spiritualitas, kejujuran, kebangsaan, kerjasama, dan

kemandirian. Penguatan Pendidikan Karakter dilakukan melalui pendekatan langsung antara pengajar dan murid melalui kegiatan dalam kurikulum, di luar kurikulum, dan tambahan kurikulum. Secara khusus, dalam kegiatan dalam kurikulum, penguatan pendidikan karakter diimplementasikan melalui peningkatan materi proses belajar, metode pengajaran, dan materi pelajaran sesuai dengan isi kurikulum (Praptono, 2020).

Indonesia memiliki kekayaan alam yang meliputi energi terbarukan seperti sinar matahari, angin, dan arus laut. Selain itu, terdapat pula sumber daya tak terbarukan seperti mineral, minyak, dan teknologi, serta sumber daya manusia yang menguasainya. Kombinasi semua ini membentuk lingkungan yang menghasilkan beragam ekosistem yang unik. Penting bagi bangsa Indonesia untuk menggunakan keanekaragaman alam ini dengan bijak guna mendukung kehidupan bangsa dan negara (Irwan, 2014). Oleh sebab itu, topik ekologi dan keanekaragaman hayati dibelajarkan secara teori maupun praktek dengan pembelajaran berbasis masalah dimana peserta didik dapat mengamati fenomena-fenomena atau masalah-masalah yang diangkat di lingkungan sekitarnya. Peserta didik diharapkan dapat menjaga keseimbangan ekosistem dan ikut andil dalam upaya pelestarian lingkungan, mencegah kerusakan dan kepunahan makhluk hidup yang beraneka ragam.

Berdasarkan uraian diatas, bahan ajar khususnya LKPD yang terintegrasi Dimensi Profil Pelajar Pancasila sangat penting diadakan maka peneliti mengembangkan satu produk LKPD diimplementasikan menggunakan metode PBL pada topik ekologi dan keanekaragaman hayati. Proses pengembangan LKPD dilakukan berdasarkan *model problem based learning*

diintegrasikan dengan dimensi profil pelajar Pancasila diinginkan mempunyai validitas, tingkat kebacaan, dan nilai kepraktisan yang baik sehingga dapat mengatasi pengembangan bahan ajar pada kurikulum merdeka dan pendidikan karakter pada peserta didik dapat dimaksimalkan. Menyadari signifikansi produk berdasarkan permasalahan yang diuraikan, para peneliti mengajukan sebuah studi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Terintegrasi Dimensi Profil Pelajar Pancasila pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang muncul adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya penunjang kegiatan pembelajaran yakni LKPD yang menunjang pembelajaran dengan struktur kurikulum baru yakni kurikulum merdeka yang dimana terintegrasikan enam Dimensi Profil Pelajar Pancasila pada pembelajaran materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati.
2. Kurikulum yang baru diterapkan mengakibatkan bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum belum tersedia.
3. Pegangan guru dan peserta didikpun masih berpadu antara kurikulum 2013 dengan kurikulum merdeka.
4. Guru belum mengintegrasikan pembaharuan LKPD yang disesuaikan dengan kurikulum merdeka dan pendidikan karakter aspek yang terdapat dalam Profil Pelajar Pancasila.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan analisis permasalahan, fokus ditujukan kepada pada pengintegrasian Dimensi Profil Pelajar Pancasila pada materi pengajaran khususnya LKPD dengan model PBL, maka pembatasan masalah penelitian ini adalah pengembangan bahan ajar berupa LKPD berbasis PBL yang terintegrasi Dimensi Profil Pelajar Pancasila untuk kelas VII pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati. Kajian ini tidak dapat mengatasi seluruh permasalahan yang telah diidentifikasi dikarenakan adanya pembatasan yang dimiliki oleh para peneliti. Oleh karena itu, penelitian pengembangan ini hanya terfokus pada perbaruan materi pengajaran LKPD tersebut. Tersedianya bahan ajar untuk menunjang kegiatan pembelajaran dan kegiatan percobaan sederhana dan aktivitas pembelajaran tidak terbatas pada penjelasan teori saja.

1.4 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah karakteristik LKPD berbasis PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati?
2. Bagaimanakah validitas LKPD berbasis PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati?
3. Bagaimanakah keterbacaan LKPD berbasis PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati?

4. Bagaimanakah kepraktisan LKPD berbasis PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Mendeskripsikan karakteristik LKPD berbasis PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati.
2. Menganalisis validitas LKPD berbasis PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati.
3. Menganalisis keterbacaan LKPD berbasis PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati.
4. Menganalisis kepraktisan LKPD berbasis PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati.

1.6 Manfaat Penelitian

Harapannya, penelitian ini akan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis seperti berikut ini.

1. Manfaat Teoritis
 - a. Hasil berpotensi ini berpotensi dijadikan sebagai rujukan oleh peneliti lain terkait pengembangan LKPD berbasis PBL terpadu dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk para peneliti di masa depan.

- b. Data hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran dalam pengembangan LKPD berbasis PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) jenjang SMP.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan manfaat praktis bagi siswa, guru, dan sekolah

a. Bagi peserta didik

Memberikan pengalaman dalam mempelajari penggunaan LKPD berbasis PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini berupa produk LKPD yang dikembangkan dapat membantu guru dalam menunjang sebagai bahan ajar pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati.

c. Bagi sekolah

Penemuan dari studi ini bisa digunakan sebagai acuan dalam pengembangan metode pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP Negeri 1 Sukasada. SMP Negeri 1 Singaraja, maupun di sekolah lain sehingga data ini dapat dijadikan sebagai masukan mutu dan kualitas pendidikan di sekolah tersebut.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Berikut ini adalah perincian produk LKPD yang menggunakan metode PBL dan mengintegrasikan dimensi Profil Pelajar Pancasila, sebagaimana diharapkan dalam penelitian pengembangan ini.

1. LKPD IPA berbasis *problem based learning* pada topik ekologi dan keanekaragaman hayati memuat pendidikan karakter sesuai dengan kurikulum merdeka yakni Dimensi Pelajar Pancasila serta pengintegrasian tersebut langsung pada langkah-langkah kegiatan di LKPD.
2. LKPD yang telah dirancang memiliki beberapa komponen, seperti halaman awal yang mencantumkan judul dan informasi LKPD, pengantar, daftar konten, daftar tabel, petunjuk penggunaan, pencapaian pembelajaran, dan rencana pembelajaran yang diharapkan, uraian singkat dimensi profil pelajar Pancasila yang memuat keseluruhan Dimensi pada setiap kegiatan dalam LKPD yaitu (1) memiliki keyakinan dan akhlak yang baik; (2) menghargai keberagaman global; (3) saling bekerja sama; (4) mandiri; (5) berpikir kritis; dan (6) kreatif, berbagai kegiatan praktikum maupun penunjang pembelajaran materi ekologi dan keanekaragaman hayati sesuai sintaks *problem based learning*, dan daftar referensi. LKPD yang dikembangkan berbentuk media cetak dengan ukuran A4.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan LKPD dengan metode PBL terintegrasi dimensi profil pelajar Pancasila pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati adalah untuk menambah referensi pedoman guru dalam bentuk LKPD dengan pengintegrasian atau penguatan *dimensi profil pelajar Pancasila* pada Kurikulum Merdeka yang baru diterapkan serta merupakan bentuk inovasi yang disesuaikan dengan fasilitas sekolah. Penyusunan LKPD yang menggunakan metode PBL juga mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan mengembangkan keterampilan mereka dalam memecahkan masalah serta menjaga keberlanjutan lingkungan sesuai dengan topik ekologi dan keanekaragaman hayati. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak terbatas hanya pada penguasaan materi semata.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan

1. Asumsi Pengembangan

Keadaan yang diasumsikan dalam pengembangan penelitian ini melibatkan bahwa para guru belum melakukan pembaruan pada LKPD sesuai dengan Kurikulum Merdeka dengan menekankan pendidikan karakter yang termuat pada Dimensi Profil Pelajar Pancasila dalam materi ekologi dan keanekaragaman hayati yang dimana sangat berkaitan pada kekayaan alam Indonesia, hubungan antar komponen lingkungan dan menjaga alam sekitar.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. LKPD yang telah dikembangkan memiliki fokus pada satu metode pembelajaran, yaitu PBL
- b. Penelitian pengembangan ini mengadopsi model ADDIE yang melibatkan 5 tahapan, yaitu Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Namun, penelitian ini hanya mencakup tahapan pengembangan hingga tahapan ketiga.
- c. Penelitian ini terbatas pada pengujian keterbacaan dan kepraktisan produk saja.

1.10 Definisi Istilah

Beberapa definisi istilah yang perlu dijabarkan adalah sebagai berikut.

1. LKPD merupakan suatu alat bantu bagi siswa dalam menjalankan kegiatan penelitian atau penyelesaian masalah. LKPD berfungsi sebagai panduan yang dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan kognitif serta mengembangkan berbagai aspek pembelajaran (Trianto, 2009).
2. Model PBL adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan situasi dunia nyata sebagai landasan bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pemahaman yang penting dari materi pelajaran. Pendekatan ini membantu siswa dalam mengaplikasikan konsep yang dipelajari dengan memberikan sebuah masalah pada awal pembelajaran yang akan didiskusikan dan diselesaikan secara kolaboratif. Selain itu,

masalah yang diberikan disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan siswa (Rifa'i, 2019).

3. Karakteristik Profil Pelajar Pancasila. Kepribadian profil pelajar Pancasila mencakup sifat-sifat dan keterampilan inti yang perlu ditanamkan oleh lembaga pendidikan kepada siswa. Beberapa karakteristik profil pelajar Pancasila meliputi (1) memiliki keyakinan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memiliki akhlak yang baik, (2) menghargai keberagaman secara global, (3) memiliki semangat gotong-royong, (4) memiliki kemandirian, (5) memiliki kemampuan berpikir kritis, dan (6) memiliki kreativitas. Sebagai contoh, kemampuan dalam mengelola waktu belajar dan merancang strategi yang sesuai untuk mencapai tujuan belajar adalah salah satu sikap yang terbentuk sebagai hasil perkembangan karakteristik kemandirian (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2022).

