

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pada setiap Negara dilihat apabila suatu Negara berupaya dengan konsisten dalam memperhatikan kualitas salah satunya dunia Pendidikan. Jika pendidikan menjadi aspek utama bagi perkembangan generasi muda maka akan berpengaruh secara signifikan menjamin potensi secara optimal. Sehingga realisasi pemerintah dalam mewujudkan pendidikan berkualitas yakni dengan memperhatikan Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka. Tercetusnya ide terkait Kurikulum Merdeka untuk memulihkan pembelajaran semenjak terjadinya pandemic Covid-19 (*Coronavirus Disese 2019*) selain itu adanya perubahan kurikulum untuk menjawab tantangan hidup pada abad 21. Berkaitan dengan tantangan yang terjadi pada abad 21 berpengaruh terhadap perkembangan terkait system pembelajaran dalam pendidikan Indonesia.

Prinsip untuk pembelajaran bagi Kurikulum Merdeka dengan adanya interaksi pembelajaran yang dirancang serta dilaksanakan serta disesuaikan dengan kapasitas dari peserta didik menjadi pembelajar sepanjang hayat. Menjadi pembelajar sepanjang hayat tentunya peserta didik mampu mengembangkan dirinya dalam beradaptasi menghadapi perubahan. Sehingga mampu mencapai terkait pertumbuhan pribadi serta profesional yang bersifat berkelanjutan. Konsep pada pembelajaran Kurikulum Merdeka sejalan dengan adanya pembelajaran abad

ke -21 hal ini disebabkan karena kurikulum tersebut berfokus terhadap pengembangan kompetensi dan bersifat relevan dengan perkembangan zaman. Pendapat ini sejalan dengan Puspitarini (2022), bahwa seorang pengajar harus mampu dalam menginovasi berkaitan dengan teknik,model serta dalam metode pengajarannya sehingga diharapkan mampu sesuai dengan kebutuhan peserta didik untuk menghadapi kemajuan zaman abad 21. Sehingga metode pembelajaran yang digunakan ialah metode kreatif yang mampu meningkatkan informasi serta pengetahuan. Berkaitan dengan hal tersebut guru diharapkan perlu dalam pengembangan pengetahuan berdasarkan kualitas berdasarkan penyampaian dengan dibuatkannya proses belajar yang kreatif.. Peranan internet pada abad ke -21 sangat dibutuhkan. Untuk mengembangkan keterampilan 4C peserta didik yakni berpikir kritis, komunikasim serta perlunya kerja sama dan adanya penunjang yakni kreatifitas yang diharapkan mereka untuk mengambil peran aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran (Indarta *et al.*, 2021).

Pendidik tentunya diharapkan mampu menyediakan ruangan khusus terhadap peserta didik untuk pengembangan potensi dalam meningkatkan kreatifitas serta peningkatan motivasi belajar dan pengembangan keterampilan secara mandiri terhadap bakat serta minat dan psikologis peserta didik. Prinsip pembelajaran berkaitan dengan perkembangan kualitas berkaitan dengan kompetensi hal ini sesuai terhadap sifat peserta didik secara holistic. Pada tahapan penelitian dengan mengimplementasikan terkait metode pembelajaran yang beranekaragam untuk menemukan potensi peserta.Proses pembelajaran berbasis inkuiri yani proses pembelajaran dengan merancang pembelajaran terdiferensiasi (BSKAP, 2022). Asumsi lain yakni merancang proses pembelajaran sesuai dengan

harapan agar murid mampu merespon proses pembelajaran untuk pengembangan konsep pembelajaran melalui pendekatan secara ilmiah yakni berupa pengamatan serta mengajukan pertanyaan, dengan pengumpulan informasi, menafsirkan serta proses analisis dan mengajukan pertanyaan, selain itu mengumpulkan informasi serta menafsirkan, proses analisis serta mampu menjabarkan dengan komunikasi secara jelas terkait yang telah ditemukannya selama kegiatan analisis dalam proses penyampaian pengetahuan yang berlangsung.

Biologi adalah bagian dari dunia sains dirancang berdasarkan temuan ilmiah, yang ditentukan berdasarkan kajian lapangan yakni observasi dalam bersikap ilmiah. Terkait pengetahuan biologi pada dasarnya diperlukan pelatihan secara simple dan praktis yang ditunjang terhadap studi teoritis (Fadzil & Saat, 2020). Mekanisme penemuan (kerja ilmiah) terhadap mata pelajaran biologi berbentuk aktivitas praktikum yang sangat diperlukan untuk peningkatan penguasaan peserta didik terhadap suatu konsep, fakta serta teori sains serta keterampilan praktis. Kesulitan pada pemahaman peserta didik mengharuskan adanya kegiatan praktikum sebagai penunjang dalam memahami pengetahuan biologi. (Rahmah *et al.*, 2020). Praktikum memberikan peranan penting dalam pendidikan sains yang menjadi peranan penting pada pendidikan sains sebagai sarana menjangkau pengetahuan untuk berinteraksi dengan alam (Wei *et al.*, 2022). Peranan adanya praktikum yang bertujuan untuk memberikan pembelajaran tentang konsep sains dan bekerja dengan metode ilmiah (Sabaniah *et al.*, 2021).

Memperkuat penelitian diperlukan penelitian terdahulu pada observasi SMA Negeri 1 Pekutatan tepat bulan Desember 2022 hasil informasi menyatakan

bahwa sekolah sudah menerapkan pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka. Pengajar materi kurikulum Biologi kelas X MIPA menyatakan hasil dari proses pembelajaran peserta didik belum menunjukkan ketuntasan yang baik yakni belum sesuai dengan rentang nilai kelulusan dengan berpedoman terhadap rentang nilai secara minimal dengan presentase 85% pembelajaran Biologi.

Tabel 1.1 Distribusi Hasil Penilaian Akhir Semester Ganjil 2021/2022 Mata Pelajaran Biologi Kelas X MIPA-1

Rentang Nilai	Banyak Peserta Didik	Ketuntasan
31 – 41	3	Belum Lulus
42 – 52	5	Belum Lulus
53 – 63	7	Belum Lulus
64 – 74	9	Belum Lulus
75 – 85	8	Lulus
Ketuntasan Klasikal	85%	Belum Lulus

Data pada Tabel 1.1 yang dipaparkan menyatakan bahwa kemampuan peserta didik kelas X MIPA-1 pada proses pembelajaran biologi tidak sesuai dengan presentase kelulusan yang menjadi acuan pemberian nilai. Problematika ini terjadi karena kurang responsifnya ketika interaksi penyaluran pengetahuan. Sehingga perolehan indeks keefektifan pada proses pembelajaran disesuaikan dalam pembelajaran dengan nilai yang rendah dan tidak sesuai dengan minimal ketuntasan yang diterapkan. Berkaitan dengan hal tersebut maka dalam penyaluran informasi berdasarkan dengan penyusunan inovasi dalam design media pembelajaran yang digunakan (Mayasari, 2020). Sehingga upaya menuntaskan problematika tersebut dibutuhkan inovasi dalam pembenahan pembelajaran melalui model terkini dalam peningkatan mutu, serta kualitas karakter peserta didik. (Cahyani *et al.*, 2021).

Hasil analisis menyatakan bahwa temuan dari hasil penilaian guru serta dalam proses berlangsungnya pembelajaran ditemukan problematika yang ditemukan terletak pada rendahnya peserta didik dalam berpikir kritis khususnya pada kegiatan praktikum di sekolah. Dengan ditemukannya permasalahan dilapangan peneliti berinisiatif dengan melakukan wawancara dengan peserta didik dengan mendapatkan beberapa petunjuk yaitu 1). Adanya kesulitan belajar mandiri, 2). peserta didik mengungkapkan bahwa materi biologi dijelaskan terlebih dahulu oleh guru sehingga mampu lebih menjangkau informasi dengan sebaik mungkin dalam menyerap pengetahuan yang diperoleh serta. 3). pembelajaran masih berupa praktikum mandiri tanpa dengan arahan guru secara langsung. Jika ditinjau dari awal guru mata pelajaran Biologi hal ini disebabkan karena rendahnya kemampuan dalam menfasirkan informasi kekeliruan dapat terjadi karena beberapa faktor penyebab umumnya yang terjadi yakni : 1) peserta didik mengalami kesulitan dalam menganalisis informasi yang diberikan bahkan belum menguasai belum memiliki penguasaan awal selama praktikum, 2) rendahnya sifat responsive dalam mempertanyakan sesuatu yang kurang dipahami selama praktikum, 3). peserta didik belum mampu untuk paham dalam tata cara praktikum, 4). mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah dan evaluasi yang kompleks atau tidak terstruktur selama praktikum. Bentuk pembelajaran dilaksanakan oleh guru tampak kurang maksimal, berdasarkan sistem pada proses pembelajaran yang diinginkan oleh guru seperti peserta didik serta dapat mengerjakan tugas sepenuhnya tanpa bantuan siapapun. Proses penyaluran pengetahuan yang dilakukan oleh guru menjadi alasan kuat terkait kurang efektifnya dalam mengajar peserta didik. Disamping itu, guru senantiasa

mengakhiri kegiatan pembelajaran tanpa dilaksanakannya kegiatan evaluasi terkait pembelajaran. Adapun media terkait pedoman yang digunakan oleh guru seperti buku paket, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan proyektor yang jarang digunakan. Dan peneliti terfokus pada alat penunjang kurang terfasilitasi pada proses pembelajaran. Pada penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) umum biasanya dibuat oleh penerbit percetakan buku yang di jual bebas di pasaran, padahal kualitas isi dalam LKS tersebut tidak sesuai dengan kemampuan peserta didik, salah satu isinya yaitu pada pertanyaan yang terdapat pada LKS hanya menggunakan Kata Kerja *Operasional Lower Order Thinking Skills* (LOTS). Maka dari itu, menurut Hakim (2018) LKPD butuh dirancang dengan berbasis inkuiri terbimbing diberikan guna peningkatan dorongan kuat dalam belajar serta adanya kemampuan dalam menganalisis permasalahan dengan kritis serta perlunya pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dipersiapkan Sebagai pendukung dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Terhadap problematika sebagai pembelajar tentunya membutuhkan alat bantu mengajar dalam menerapkan strategi pembelajaran inkuiri yang dapat dirancang maka guru haruslah bersifat kreatif serta inovatif dalam proses penyampaian informasi pengetahuan berpedoman terhadap Kurikulum Merdeka. Sehingga pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) praktikum. Tujuannya agar selama proses pembelajaran dapat berjalan lancar, dimana bahan ajar dapat melengkapi struktur berpikir peserta didik sehingga proses pembelajaran dapat dipahami dengan seoptimal mungkin (Sudjana, 2007). Menurut Yanti (2017), penggunaan bahan ajar sangat diharapkan untuk bisa berupaya meningkatkan efektifitas dan kelancaran saat proses pembelajaran bilamana peserta didik

diikutsertakan menjadi aktif, dengan begitu tujuan pembelajaran bisa terwujudkan secara maksimal. Dengan begitu, kesuksesan hasil belajar juga disebabkan dengan motivasi serta minat peserta didik.

Inkuiri terbimbing sejalan dalam pengembangan kemampuan secara kritis. Kemampuan secara akal dengan kritis sangat penting dalam menemukan jawaban dari rasa penasaran sehingga perlu diterapkan peserta didik agar lebih baik dan lebih memahami konsep Biologi yang dapat dipelajari. Menurut Phonna *et al.*, (2020), bahwa dalam penelitiannya menjelaskan pentingnya design model inkuiri untuk mengetahui potensi minat serta bakat dari peserta didik berpikir secara kritis hal ini sesuai dengan penafsiran dari hukum Newton. Hal ini diperkuat dari adanya penelitian Febri *et al.*, (2020) serta penelitian Phonna *et al.*, (2020) pada proses pembelajaran menggunakan model inkuiri sehingga ditemukan kemudahan dalam berpikir secara realitis, logic dan kritis untuk materi mekanika. Pendapat dari Jamhari (2020) menyatakan bahwa pentingnya berpikir kritis dalam proses pembelajaran inkuiri terbimbing ialah kemampuan dalam merubah sudut pandang tentang berpikir secara mendalam. Penggunaan model inkuiri terbimbing dalam peningkatan berpikir kritis dengan melakukan praktikum.

Dalam situasi ini guru sebagai pembelajar tentunya membutuhkan alat bantu mengajar dalam menerapkan strategi pembelajaran inkuiri yang dapat dirancang maka guru dituntut kreatif dalam memilih prosedur bahan ajar disesuaikan pada Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, penggunaan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) praktikum yang berfokus pada inkuiri terbimbing. Menurut Yanti (2017), penggunaan bahan ajar sangat diharapkan untuk bisa berupaya meningkatkan efektifitas dan kelancaran saat proses

pembelajaran bilamana peserta didik diikutsertakan menjadi aktif, dengan begitu tujuan pembelajaran bisa terwujudkan secara maksimal. Dengan begitu, kesuksesan hasil belajar juga disebabkan dalam motivasi beriringan dengan minat pada diri peserta didik.

Pada perkembangan LKPD hanya berfokus terhadap susunan rancangan pengembangan sesuai dengan design model pengembangan ADDIE yang terdiri atas (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Adapun materi yang digunakan yaitu mengenai Ekosistem. Alasan peneliti mengambil materi Ekosistem yaitu: 1) relevansi dengan kurikulum, dimana dapat memastikan keterkaitan langsung dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan; 2) materi ekosistem menawarkan banyak peluang untuk melibatkan peserta didik dalam berpikir kritis seperti konsep-konsep rantai makanan, interaksi antarorganisme sehingga mampu dilakukan pengembangan terhadap kemampuan analisis, evaluasi, dan penyelesaian problematika; 3) perlunya respon aktif dalam proses pembelajaran. Pengetahuan mengenai ekosistem mampu memberikan peluang bagi peserta didik untuk melaksanakan observasi, eksperimen, atau penelitian lapangan terkait dengan lingkungan sekitar mereka. Hal ini dapat meningkatkan pemahaman mereka mengenai ekosistem dan memberikan pengalaman langsung yang lebih berarti. Ekosistem adalah hubungan yang mampu dilepaskan pada kehidupan umumnya. Memilih materi ekosistem pada LKPD inkuiri terbimbing sehingga begitu penting dalam kemampuan untuk keseimbangan bagi makhluk hidup, lingkungan serta manusia.

Berkaitan dengan problematika pada penjabaran diatas, sehingga perlunya pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk mengembangkan

keterampilan berpikir kritis serta dalam proses ilmiah sains (praktikum). Dan peneliti mengambil judul yakni “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing sebagai Media Pembelajaran pada Kurikulum Ekosistem SMA Negeri 1 Pekutatan”.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Terkait dengan penelitian yang akan dilakukan, diperlukan studi pendahuluan terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis inkuiri dan terbimbing, khususnya terkait dengan konten pengetahuan tentang Ekosistem SMA Negeri 1 Pekutatan dapat dijabarkan ialah.

1. Kemandirian dalam belajar bernilai kurang memuaskan karena tidak aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga berkaitan untuk melakukan kegiatan praktikum peserta didik hanya mengandalkan dari arahan dari guru terlebih dahulu.
2. Model pembelajaran sebagai acuan oleh guru Biologi kelas X masih kurang mendukung terhadap peningkatan pemahaman terhadap materi yang diajarkan, hal ini berkaitan model pembelajaran bersifat konvensional serta berpusat pada guru. Hal ini disebabkan adanya problematika berkaitan dengan rendahnya kemampuan untuk berpikir kritis atas pergerahan dalam proses belajar peserta didik.
3. Berkaitan media pembelajaran digunakan berfokus pada Lembar Kerja Siswa yang cenderung tidak ada minat akibatnya peserta didik merespon dari kurangnya konsentrasi untuk pemahaman materi.

4. Praktikum berfokus terhadap materi Ekosistem yang jarang dilakukan oleh guru Biologi kelas X, hal ini disebabkan terlalu kompleks bahkan sulit untuk peserta didik. Guru lebih berfokus dalam pemaparan berkaitan dengan konsep berdasarkan pendekatan pengajaran yang konseptual bahkan teoritis.

1.3 Pembatasan Masalah Penelitian

Dengan pemaparan masalah dijabarkan yang menjadi utama dalam penelitian berkaitan dengan LKPD yang belum dikembangkan secara optimal, maka problematika permasalahan yang diteliti harus dibatasi ialah.

1. Rancangan LKPD dikembangkan berbasis inkuiri terbimbing.
2. Informasi pengetahuan yang dimuat dalam LKPD yaitu materi Ekosistem.
3. Mengembangkan produk LKPD dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas 5 tahapan yaitu : Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi. Namun, pada penelitian ini menerapkan pada tahapan *Implementation* saja.

1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Berkaitan dengan latar belakang sehingga perumusan terhadap problematika penelitian ialah.

1. Bagaimanakah rancangan bangun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan berbasis inkuiri yang terbimbing terhadap Ekosistem di SMA Negeri 1 Pekutatan?
2. Bagaimanakah validitas yang dihasilkan (LKPD) dengan berbasis inkuiri terbimbing pada materi Ekosistem di SMA Negeri 1 Pekutatan?

3. Bagaimanakah meraih kunci lebih sederhana dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan berdasarkan berbasis inkuiri terbimbing terhadap Ekosistem pada SMA Negeri 1 Pekutatan?

1.5 Tujuan Penelitian

Tentunya kaitan rumusan masalah terhadap penelitian mempunyai tujuan yang hendak dicapai ialah.

1. Dapat mengetahui terkait rancangan bangun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan berbasis inkuiri terbimbing terhadap materi Ekosistem di SMA Negeri 1 Pekutatan.
2. Mampu mengetahui validitas terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan berbasis inkuiri terbimbing terhadap materi Ekosistem di SMA Negeri 1 Pekutatan.
3. Mampu mengetahui kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis dengan inkuiri atas terbimbing pada materi Ekosistem SMA Negeri 1 Pekutatan.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara praktis ialah.

1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis maka yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut.

- 1) . Terhadap peserta didik LKPD yang sudah melakukan perkembangan dapat menambah keaktifan terhadap peserta didik dalam menumbuhkan keterampilan berfikir kritis peserta didik terhadap konsep pembelajaran biologi serta dapat melatih keterampilan dalam melaksanakan eksperimen (praktikum).
- 2) .Terhadap guru memberikan manfaat baik secara praktis serta efektif dalam melaksanakan kegiatan praktikum yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.
- 3) . Terhadap sekolah tentunya memberikan manfaat terkait sumber informasi serta berdasarkan dengan pertimbangan dalam rangka perbaikan serta upaya peningkatan terhadap kualitas dari pembelajaran dengan proses pengembangan dengan bahan ajar khususnya praktikum.
- 4) .Terhadap pemerintah memberikan dampak sebagai menambah informasi atas pengembangan Pendidikan yang sesuai dengan kurikulum merdeka untuk peningkatan mutu Pendidikan khususnya praktikum.
- 5) Terhadap peneliti tentunya memberikan tambahan dari sumber informasi yang ingin melakukan penelitian sejenis.

2. Manfaat Praktis

Berikut manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Terhadap peserta didik LKPD yang sudah dikembangkan serta dapat diimplementasikan sebagai penuntun dalam melakukan praktikum biologi terhadap materi ekosistem dalam menjadi pembelajar yang aktif serta mandiri untuk mengeksplor pengetahuannya sendiri. Selain itu penelitian

memberikan informasi terkait berpikir kritis dengan proses pembelajaran peserta didik sehingga diharapkan kedepannya dapat lebih baik lagi.

- 2) Terhadap guru dapat dijadikan sebagai pedoman sehingga mampu diimplementasikan dalam menambah pengalaman serta mampu mengembangkan bahan ajar yang tersedia sehingga proses pembelajaran telah sesuai dengan apa yang diinginkan untuk program kegiatan praktikum dilapangan. Selain itu salah satu praktisi dunia pendidikan dalam mengetahui wawasan terkait kemampuan berpikir kritis serta aktivitas belajar peserta didik SMA saat ini, sehingga guru dapat mengupayakan dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam interaksi proses pembelajaran peserta didik yang rendah serta menjadi sarana dan prasarana yang tersedia.
- 3) Terhadap sekolah, penelitian ini dapat diimplementasikan untuk usaha guna meningkatkan kualitas pendidikan sekolah. Dapat memberikan wawasannya lebih lanjut dalam kemampuan berpikir kritis serta mampu mengikuti aktivitas belajar peserta didik sesuai dengan praktikum yang digunakan sebagai pedoman untuk mengembangkan mutu sekolah.
- 4) Terhadap pemerintah mampu digunakan pada penyusunan regulasi dalam penyediaan bahan ajar sekolah khususnya LKPD terkait praktikum biologi dalam berbasis inkuiri terbimbing.
- 5) Terhadap peneliti lainnya mampu diimplementasikan dalam memperkaya bidang pengetahuan terkait biologi sebagai acuan pengembangan LKPD berikutnya.

1.7 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Sehingga pembelajaran yang dihasilkan dengan dilakukannya pembelajaran berkaitan LKPD yakni berbasis inkuiri terbimbing. Spesifikasi serta pengembangan produk LKPD ialah sebagai berikut.

1. LKPD berbasis dengan inkuiri terbimbing berdasarkan kegiatan lapangan yang dilakukan dengan adanya penekanan terhadap penemuan konsep bahwa peserta didik mampu menyusun konsepnya sendiri sehingga lebih kompleks dan dominan.
2. Adanya representasi yang senantiasa digunakan berdasarkan gambar serta verbal.
3. Terbentuknya LKPD berbasis inkuiri yang disusun serta dirancang dalam pemikiran kritis melalui eksperimannya.
4. Terbentuknya LKPD berbasis inkuiri terbimbing berkaitan persoalan untuk meningkatkan rasa keingintahuan yang tinggi terkait pengetahuan.

