

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pembelajaran dalam dunia pendidikan saat ini harus menyesuaikan dengan perkembangan peserta didik di era RI 4.0. Perubahan kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) menjadi kurikulum 2013 memberikan konsekuensi yang besar bagi arah pendidikan dimasa depan. Kebijakan pergantian kurikulum tersebut secara tidak langsung mengajak guru-guru untuk mempersiapkan diri, mengimplementasi penggunaan sumber belajar yang baik dan kontekstual.

Untuk mewujudkan sistem pendidikan nasional yang berkualitas diperlukan adanya standar pendidikan, salah satunya adalah standar proses. Standar proses pendidikan diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013. Menurut peraturan tersebut proses pembelajaran dalam satuan pendidikan nasional diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Peserta didik diwajibkan untuk memadukan aktivitas fisik dan mental mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan untuk setiap materi. Supaya kegiatan pembelajaran berlangsung dengan aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan bagi peserta didik, diperlukan sebuah alat atau perangkat pembelajaran yang mendukung aktivitas tersebut. Perangkat atau bahan ajar yang seharusnya digunakan dipadukan untuk menerapkan pembelajaran dengan pendekatan ilmiah dan berbasis masalah faktual yang dihadapi di lingkungan sekitar. Bahan ajar yang disusun dengan pendekatan tersebut, ditujukan supaya peserta didik dapat memenuhi tujuan pembelajaran. Pengembangan bahan ajar saat ini yang dilakukan oleh banyak kalangan, baik guru, dan penerbit bertujuan untuk memenuhi tujuan pendidikan yang diharapkan. Hal tersebut dapat

direalisasikan oleh peneliti dengan mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis PBL (*Problem Based Learning*). Sebelum melakukan penyusunan LKPD, peneliti lebih dulu melakukan beberapa tahapan yaitu :

1. Melakukan observasi

Berdasarkan observasi yang dilakukan di MA Bustanul Ulum Jayasakti, diketahui bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung hanya menggunakan buku cetak yang disediakan oleh sekolah dari berbagai penerbit. Hal itu dikarenakan belum dikembangkannya LKPD berbasis faktual yang dikembangkan sendiri oleh guru mata pelajaran.

2. Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi di MA Bustanul Ulum Jayasakti, bahwa LKPD belum dapat direalisasikan karena belum ada ketersediaan bahan ajar berupa LKPD yang seharusnya disusun oleh guru. Sehingga tujuan pembelajaran belum sepenuhnya dapat tercapai, terutama pada materi perubahan lingkungan yang seharusnya dapat menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dan memanfaatkan lingkungan sekitar yang berpotensi sebagai sumber belajar.

Sumber belajar yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan LKPD materi Perubahan Lingkungan kelas X, berupa Sungai Bekri yang terletak di dekat pabrik PT. Perkebunan Nusantara (PTPN) 7 dan perumahan warga, di mana pada sungai tersebut terdapat aliran sisa limbah pabrik yang berpengaruh terhadap kualitas air sungai tersebut.

Peningkatan kemampuan pada materi tersebut dalam memecahkan masalah dan menumbuhkan sikap peduli lingkungan pada peserta didik, dapat dikembangkan melalui model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang membantu siswa untuk menemukan masalah dari suatu peristiwa yang nyata, dan mengambil suatu keputusan pemecahan masalahnya.

Utomo (2014:8) juga menyatakan bahwa penelitian terhadap model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran Biologi mampu mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik, hal tersebut dapat terlihat dari perbedaan hasil nilai akhir yang diujikan.

Penggunaan model pembelajaran PBL ini diupayakan agar peserta didik dapat memberikan respon baik berupa keaktifan, berpikir kritis, analitis, tepat

dalam mengidentifikasi, dan memecahkan masalah, serta mengaplikasikan materi pembelajaran, dengan didukung contoh-contoh nyata yang dapat dilihat dari lingkungan sekitar serta hasil analisis yang berupa data dan gambar-gambar, yang akan menjadi komponen pendukung dari penerapan model pembelajaran PBL dalam LKPD yang disusun. Hal ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk mencapai nilai dan prestasi secara maksimal.

LKPD yang dikembangkan oleh peneliti tidak hanya berisi materi, dan hanya sebatas mengerjakan soal, namun juga berisi gambar-gambar yang membantu mempermudah peserta didik dalam memahami materi dalam menunjang proses pembelajaran, dan memicu keaktifan peserta didik dalam memecahkan masalah. Tetapi LKPD ini didukung dengan hasil studi kasus yang dilakukan oleh peneliti yang bertempat di aliran Sungai Bekri dekat PTPN 7, hal ini dilakukan karena peneliti melihat potensi sumber daya alam sekitar yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar bagi peserta didik. LKPD ini hanya terbatas pada materi perubahan lingkungan. Materi perubahan lingkungan dipilih karena pada capaian yang ingin diraih dengan penggunaan LKPD yang disusun sendiri oleh peneliti melalui analisis atau observasi lingkungan tersebut diharapkan nantinya peserta didik dapat mengkolaborasikan antara aktivitas fisik dan mental dalam proses pembelajaran, dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta dapat mengaitkan dengan permasalahan yang terdapat di lingkungan sekitar.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti akan mengembangkan produk baru berupa LKPD dengan judul "Pengembangan LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Melalui Studi Kasus Analisis Limbah Pabrik PTPN 7 pada Kualitas Air Sungai Bekri untuk Materi Pokok Perubahan Lingkungan Kelas X".

B. Rumusan Masalah

Lembar kerja peserta didik belum dikembangkan secara mandiri oleh guru di MA Bustanul Ulum Jayasakti. Karena bahan ajar yang digunakan hanya menggunakan buku yang disediakan oleh sekolah, ini menyebabkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah yang terkait dengan materi belum terasah dengan baik, sehingga tujuan pembelajaran belum tercapai dengan maksimal, oleh sebab itu alternatif yang dapat diambil adalah dengan mengembangkan LKPD yang mengimplementasikan model

pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Dengan memanfaatkan lingkungan sekitar yang dapat dijadikan sumber belajar berupa Sungai Bekri yang terdapat di dekat PTPN 7 dapat dimanfaatkan untuk mendukung isi dari LKPD yang akan dikembangkan.

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan peneliti menyusun LKPD berbasis model pembelajaran PBL yaitu dengan memanfaatkan sumber belajar berupa Sungai Bekri yang ada di dekat PTPN 7 untuk membantu memenuhi kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013, serta untuk menilai kelayakan, dan keterbacaan LKPD berbasis model pembelajaran PBL yang telah disusun oleh peneliti.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dari pengembangan LKPD berbasis model pembelajaran PBL ini adalah LKPD yang tidak hanya berisi teori dan evaluasi soal, tetapi juga memuat gambar-gambar hasil studi kasus mengenai analisis kualitas air sungai yang telah dilakukan oleh peneliti, guna membantu peserta didik untuk memahami materi, dan untuk memberikan informasi yang membuat peserta didik tertarik untuk mempelajari lebih lanjut, dan dapat membangkitkan motivasi belajar, serta menambah kemampuan berfikir dalam memecahkan masalah yang ada.

E. Sistematika Penulisan

Penyusunan penelitian akan disusun dengan sistematika penulisan proposal, yaitu sebagai berikut:

1. Bab I yaitu pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan pengembangan, spesifikasi produk yang diharapkan, dan sistematika penulisan.
2. Bab II yaitu kajian pustaka yang berisi deskripsi pengertian atau teori dari para ahli mengenai kajian pengembangan, PBL (*Problem Based Learning*) dan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), dan jenis-jenis limbah.
3. Bab III yaitu metode penelitian berisi tentang model pengembangan, prosedur pengembangan, dan uji coba produk.