BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kegiatan belajar dikaitkan dengan kurikulum saat ini yaitu Kurikulum 2013 yang menekankan peserta didik agar berperan secara aktif pada kegiatan pembelajaran. Peserta didik didorong dalam menelusuri segala hal yang berhubungan akan isi materi yang akan dipelajari. Pendekatan saintifik erat kaitannya dalam kurikulum saat ini, dimana pendekatan saintifik akan membuat peserta didik terampil untuk menyelesaikan permasalahan di lingkungan sekitarnya.

Untuk meningkatkan keberhasilan belajar siswa terutama dalam penguasaan materi, dibutuhkan sebuah perangkat pembelajaran yang dapat mendukung dan memandu kegiatan pembelajaran siswa, seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik adalah lembaran-lembaran kertas yang diisi materi pelajaran serta tugas-tugas yang akan dikerjakan peserta didik untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik dalam memahami materi. Pemberian tugas bisa berbentuk teori ataupun praktik (Arifin, 2019).

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD, guru dapat mengukur dan mengamati sedalam apa penguasaan materi pada siswa dan LKPD akan mewujudkan siswa untuk aktif pada kegiatan belajar serta proses pembelajaran akan tercipta dengan variasi yang berbeda-beda. Sehingga pendidik harus mempunyai LKPD yang sesuai dengan standar nasional pendidikan, yaitu memuat kelayakan bahasa, isi, kegrafikan, dan penyajian. LKPD yang baik dan sesuai dengan standar kelayakan maka sangat menguntungkan untuk siswa.

Diharapkan bimbingan dari guru kepada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran serta menentukan model belajar yang tepat agar konsep atau materi yang diberikan, peserta didik akan memahaminya dengan baik. Dari banyaknya model pembelajaran, *discovery learning* adalah model pembelajaran yang dapat

diaplikasikan untuk siswa. Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah kerangka kerja untuk membangun pengetahuan peserta didik dengan melaksanakan suatu percobaan agar dapat mengetahui sebuah prinsip dari hasil percobaan. Dengan penerapan model pembelajaran ini, maka dapat mengembangkan cara belajar yang kritis, aktif, memusat pada proses, serta mengarahkan sendiri dan reflektif (Rahman, 2020).

Guru dapat mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berfungsi sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Penyusunan LKPD disesuaikan oleh kondisi dan situasi yang akan dihadapi, baik dari kondisi peserta didik ataupun lingkungan yang ada disekitar. Dengan demikian, model *Discovery Learning* berbantuan LKPD dapat meningkatkan daya ingat siswa serta apa yang disampaikan guru dalam pembelajaran dengan menemukan konsep juga dapat diingat siswa dengan waktu yang cukup lama, serta menumbuhkan kesungguhan siswa, sehingga kognitif dalam pembelajaran biologi peserta didik akan terus mengalami peningkatan (Rispawati, 2018).

Penggunaan LKPD pada materi pencemaran lingkungan sangat penting, karena pada materi pencemaran lingkungan, guru bisa mengkaitkan soal-soal dengan keadaan lingkungan di sekitar kita. Guru juga dapat mengajak siswa untuk mengamati langsung jenis-jenis pencemaran lingkungan yang ada di luar sekolah dengan menggunakan LKPD yang berbasis *Discovery Learning*, yang kemudian kegiatan belajar dilaksanakan sangat menyenangkan dan menjadikan siswa lebih aktif dan tidak jenuh ketika pembelajaran berlangsung.

Studi yang dilakukan peneliti menemukan masalah-masalah di lapangan bahwa LKPD yang dipakai sekarang berasal dari penerbit dan tidak disusun atau dirancang oleh guru biologi di sekolah tersebut, sehingga LKPD belum sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menuntut agar bahan ajar yang digunakan bisa mengembangkan potensi siswa, seperti potensi yang berhubungan dengan aspek sikap (afektif), keterampilan (psikomotorik), kognitif (pengetahuan), kreativitas siswa dapat terus berkembang dan memberikan berbagai macam pengalaman belajar melalui beragam strategi pembelajaran yang efektif, efisien dan bermakna yang diterapkan.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru biologi SMA Negeri 1 Buntu Pane, peserta didik masih menggunakan LKPD sebagai kegiatan pembelajaran. Isi LKPD yang digunakan berupa ringkasan materi dan latihan soal seperti essai dan pilihan berganda. Penyajian soal tersebut sudah umum dan kurang menarik. Gambar pada LKPD juga tidak berwarna dan kurang jelas. LKPD yang digunakan juga tidak sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar sekolah. Di dalam LKPD yang digunakan belum memenuhi kompetensi-kompetensi yang diharapkan ketika mempelajari materi pencemaran lingkungan. Saat ini, komponen LKPD yang digunakan tidak menyediakan ruang agar peserta didik mendapatkan rasa ingin tahu yang berlebih serta belum mengarahkan siswa agar dapat menemukan konsep pada pembelajaran, dikarenakan komponen LKPD hanya seperti judul, rangkuman materi dan soal. Menurut Prastowo (2011) komponen utama yang harus dimuat di dalam LKPD meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja dan penilaian.

Materi pencemaran lingkungan yang akan dipelajari memiliki kompetensi dasar menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan, tidak cukup jika hanya mengerjakan soal essai dan pilihan ganda saja, tetapi sangat dibutuhkan unsur aktivitas ilmiah melalui proses penemuan pada kegiatan pembelajarannya. Dalam kegiatan pembelajarannya, menggunakan langkah-langkah *discovery learning* diantaranya stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi dan memberikan kesimpulan.

Bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis *Discovery Learning* pada materi pencemaran lingkungan bagus untuk dikembangkan. Karena adanya LKPD *Discovery Learning* akan dapat melatih siswa dalam bekerja secara ilmiah (*scientific*), permasalahan dapat dipecahkan secara mandiri, dan dengan dilatihnya siswa untuk memecahkan suatu permasalahan maka bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian tentang Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Pencemaran Lingkungan di SMA N 1 Buntu Pane.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pemanfaatan LKPD di sekolah diambil dari jasa penerbit yang isinya tidak sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar sekolah.
2. LKPD yang digunakan saat ini masih memiliki komponen berupa judul, soal dan ringkasan materi.
3. Perpaduan warna pada LKPD kurang menarik dan penyajian gambar kurang jelas karena tidak diberi warna.
4. Saat ini LKPD yang digunakan belum memberi ruang untuk peserta didik agar mendapatkan rasa ingin tahu serta belum mengarahkan untuk menemukan suatu konsep pada pembelajaran.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka peneliti membatasi masalah hanya pada:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan berbasis *Discovery Learning*.
2. LKPD yang dikembangkan menggunakan materi pencemaran lingkungan kelas X semester genap.
3. Model pengembangan yang digunakan adalah 4-D, yaitu *define*, *design*, *develop* dan *disseminate* sebagai uji efektivitas penggunaan LKPD.
4. Produk LKPD akan divalidasi oleh oleh validator ahli materi, ahli strategi pembelajaran, serta tanggapan dari guru biologi dan peserta didik.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian, yaitu :

1. Bagaimana kondisi kurikulum yang digunakan di SMA Negeri 1 Buntu Pane?
2. Bagaimana kriteria format LKPD yang dipilih agar menarik untuk diterapkan ke siswa dalam kegiatan pembelajaran?

3. Bagaimana tingkat kelayakan LKPD berbasis *discovery learning* pada materi pencemaran lingkungan di SMA Negeri 1 Buntu Pane menurut ahli materi?
4. Bagaimana tingkat kelayakan LKPD berbasis *discovery learning* pada materi pencemaran lingkungan di SMA Negeri 1 Buntu Pane menurut ahli pembelajaran?
5. Bagaimana tanggapan guru terhadap LKPD berbasis *discovery learning* pada materi pencemaran lingkungan di SMA Negeri 1 Buntu Pane?
6. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap LKPD berbasis discovery *learning* pada materi pencemaran lingkungan di SMA Negeri 1 Buntu Pane?
7. Bagaimana efektivitas peningkatan nilai peserta didik dengan menggunakan LKPD berbasis *discovery learning* pada materi pencemaran lingkungan?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang didasari dari rumusan masalah ialah untuk mengetahui:

1. Kondisi kurikulum yang digunakan di SMA Negeri 1 Buntu Pane.
2. Kriteria format LKPD yang dipilih agar menarik untuk diterapkan ke siswa dalam kegiatan pembelajaran.
3. Tingkat kelayakan LKPD Berbasis *Discovery Learning* pada materi Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 1 Buntu Pane menurut ahli materi.
4. Tingkat kelayakan LKPD Berbasis *Discovery Learning* pada materi Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 1 Buntu Pane menurut ahli strategi pembelajaran.
5. Tanggapan guru biologi terhadap LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 1 Buntu Pane.
6. Tanggapan peserta didik terhadap LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 1 Buntu Pane.

7. Efektivitas LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 1 Buntu Pane.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah diuraikan, maka manfaat penelitian ini yaitu:

1. LKPD yang dikembangkan bisa dijadikan sebagai bahan ajar bagi guru Biologi agar dapat memberikan pembelajaran pada materi Pencemaran Lingkungan Kelas X SMA serta dapat memotivasi guru dalam mengembangkan bahan ajar berupa LKPD.
2. Produk penelitian dapat dijadikan bahan penerapan penelitian eksperimen.
3. Dapat menjadi acuan dalam peningkatan kualitas bahan ajar selanjutnya dan dapat meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.
4. Peserta didik akan menjadi aktif dengan adanya kegiatan pembelajaran berbasis *Discovery Learning.*

1.7. Definisi Operasional

1. Pengembangan dalam penelitian merupakan salah satu proses agar LKPD yang ada akan sempurna menjadi LKPD berbasis *Discovery learning* dengan penggunaan model 4D.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar dengan bentuk lembaran dengan penyusunan yang berisi ringkasan materi dan petunjuk belajar dengan tujuan menuntun siswa melaksanakan kegiatan yang aktif sesuai dengan acuan kompetensi dasar.
3. *Discovery learning* adalah strategi belajar agar siswa menemukan konsep dengan bimbingan guru dalam menyempurnakan konsep-konsep yang telah diperoleh teori.
4. Stimulasi adalah kegiatan memberikan rangsangan kepada siswa agar menimbulkan banyak pertanyaan di dalam dirinya sehingga siswa akan melakukan tanya jawab.

5. Identifikasi Masalah adalah kegiatan memberi kesempatan kepada siswa agar dapat mengidentifikasi suatu masalah sebanyak mungkin.
6. Pengumpulan Data adalah kegiatan mengumpulkan informasi yang relevan agar hipotesis dapat terbukti benar atau tidaknya.
7. Pengolahan Data adalah kegiatan mengolah data dan informasi yang diperoleh siswa dari wawancara, observasi, praktikum sehingga kemudian ditafsirkan.
8. Verifikasi adalah kegiatan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis melalui sumber terpercaya dan dikaitkan dengan hasil pengolahan data.
9. Generalisasi adalah kegiatan membuat kesimpulan dengan memperhatikan hasil verifikasi.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY