

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan pengalaman belajar yang berlangsung di dalam lingkungan bertujuan untuk mewujudkan suasana belajar yang aktif sehingga dapat meningkatkan potensi yang ada dalam diri peserta didik. Untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dapat dilakukan dengan cara memberikan pengajaran, bimbingan latihan atau pembiasaan yang di arahkan dalam mengembangkan kemampuan peserta didik ke arah yang lebih baik. Di era globalisasi ini persaingan yang ketat akan terjadi sehingga mendorong seseorang untuk memiliki persiapan yang tinggi, maka dari itu seseorang harus siap agar apapun yang akan di hadapi nantinya dapat terlaksana tanpa adanya hambatan atau keraguan. Pendidikan sebaiknya dilakukan dengan sungguh-sungguh supaya menghasilkan manusia yang memiliki potensi yang baik dan berkualitas sehingga mampu untuk bersaing, selain memiliki sikap dan moral yang baik (Ayuwanti,2016).

Pembelajaran di dalam pendidikan dikatakan berhasil apabila bahan ajar yang digunakan sesuai dengan tujuan. Namun upaya yang dilakukan oleh guru dalam memberikan pembelajaran di kelas dengan bahan ajar seadanya. Prastowo (2012) menjelaskan bahwa dengan disediakan bahan ajar mendukung dapat

mempermudah guru dalam proses mengajar, dan sangat penting dalam membantu peserta didik untuk memahami pelajaran yang telah diberikan oleh gurunya. Salah satu bahan ajar yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD adalah bahan belajar yang berisi serangkaian kegiatan dan latihan bagi peserta didik untuk mempermudah dalam meningkatkan pemahaman terkait materi pelajaran, tentunya di rancang dan di kembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi yang akan dihadapi. LKPD yang di kembangkan terdapat lembaran tugas yang berupa teks, tujuannya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang di lakukan pada hari Jumat, 22 November 2019 di SMAS Laboratorium Undiksha. Di sekolah tersebut melakukan analisis kebutuhan dengan metode wawancara bersama guru biologi kelas X di SMAS Laboratorium Undiksha. Hasil wawancara yang telah dilaksanakan yaitu sekolah tersebut sudah menerapkan kurikulum 2013 bahan ajar yang digunakan adalah buku paket yang diperoleh dari pusat. LKPD yang digunakan oleh guru dan siswa bersifat umum, artinya LKPD tersebut belum mengikuti kaidah dari pembelajaran kurikulum 2013. Tuntutan kurikulum 2013 dalam pembelajaran harus memenuhi tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan LKPD yang di sediakan hanya mencakup materi dan latihan soal selain itu pengaplikasian model pembelajaran belum tercantum di dalam LKPD. Menurut Hilda (2015) LKPD yang beredar umumnya berisi latihan soal atau ringkasan dari bahan ajar di setiap topik, hal itu sebenarnya bukan LKPD, tetapi lembar penilaian LKPD semacam itu tidak melatih peserta didik dalam proses penyelidikan, sebaliknya hanya berupa latihan soal. Dari perkembangan peserta didik penggunaan bahan ajar berupa LKPD dalam pembelajaran di nyatakan kurang mendorong

peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berfikir. LKPD yang diarahkan pada kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi, otak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya. Pada penelitian pengembangan ini peneliti memberikan solusi terkait bahan ajar yang digunakan untuk pembelajaran dikelas yaitu berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model *Problem Based Learning* pada pembelajaran biologi sebagai bahan ajar tambahan dan tidak menggantikan fungsi bahan ajar yang sudah ada. LKPD yang dikembangkan akan memenuhi kriteria Layak berdasarkan segi isi dan konstruk, Praktis dari tanggapan pengguna yaitu hasil respon dan Efektif dari perolehan skor peserta didik dalam pencapaian ketuntasan belajar klasikal. Hala (2015) menyatakan bahwa LKPD yang efektif, jika layak digunakan sebagai bahan ajar pendamping dan tentunya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Bahan ajar yang akan disediakan di rancang mengenai materi pencemaran lingkungan. Materi pencemaran lingkungan adalah materi yang berkaitan dengan masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitarnya Materi ini menjelaskan tentang keterkaitan antara manusia dengan masalah kerusakan atau perubahan lingkungan pokok bahasan terkait disesuaikan berdasarkan silabus sekolah. Materi pencemaran lingkungan mengacu pada KD 3.11 yaitu menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab dan dampaknya bagi kehidupan, yang akan dikaitkan dengan indikator dan tujuan yang harus dicapai saat pembelajaran oleh guru dan peserta didik.

Adapun keunggulan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini akan di buat berdasarkan sintaks model *problem based learning* menuntut peserta didik secara

langsung dalam mengambil keputusan dan menyelesaikan permasalahan dengan cara menganalisis situasi dan mengidentifikasi masalah. Hal itu di lakukandapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan menambahkan pengetahuan konseptual peserta didik. Jamil Suprihatiningrum (2014) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model *problem based learning* memberikan pengalaman peserta didik sejak awal dalam menghadapi suatu masalah, selain itu di bantu dengan pencarian informasi yang melibatkan pembelajaran berpusat pada peserta didik dalam menemukan konsep dasar dari materi yang di belajarkan. Julita (2018) juga berpendapat bahwa kelebihan dari model *problem based learning* adalah peserta didik dominan lebih tertantang dengan kemampuannya serta dalam penyelesaian masalah berusaha memberikan yang maksimal.

Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan yaitu model 4-D Thiagarajan (dalam Trianto, 2011) meliputi, Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*) Pengembangan (*Development*) dan Penyebaran (*Desiminate*). Penelitian ini akan di batasi sampai dengan tahap pengembangan (*development*) dengan kegiatan seperti uji kelayakan, uji kepraktisan dan uji efektivitas. Kemudian tahap penyebaran (*desiminate*) tidak dilaksanakan karena tidak melakukan tahap penyebaran secara luas. Penelitian ini di lakukan secara terbatas yaitu tahap uji coba kelayakan melakukan penilaian oleh dua ahli dan dua praktisi selaku ahli media dan materi, uji kepraktisan menggunakan uji kelompok kecil dan uji efektivitas menggunakan satu kelas uji coba. Tahap penyebaran (*desiminate*) tidak di lakukandengan pertimbangan bahwa pada tahap uji coba produk memerlukan produksi banyak, diperlukan keterlibatan peserta didik yang

lebih banyak, membutuhkan waktu yang lebih lama dan beban biaya yang dikeluarkan juga sangat besar.

Rasional dari penggunaan model pengembangan 4-D di karenakan model pengembangan 4-D memberikan gambaran yang jelas, terstruktur dan menjelaskan langkah-langkah pengembangannya secara detail bagi peneliti sehingga diharapkan dapat menghasilkan produk yang baik dan berkualitas untuk kebutuhan peserta didik dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. Pengembangan bahan ajar yang direncanakan dapat digunakan sebagai bahan belajar tambahan yang baik dan mampu meningkatkan kualitas belajar peserta didik dalam pembelajaran serta dapat membantu meningkatkan hasil belajar dari peserta didik.

Bahan ajar ini memiliki tujuan dalam memberikan pengalaman belajar yang di rancang secara sistematis untuk membantu guru dan peserta didik menjalin interaksi yang baik sehingga tujuan pembelajaran di dalam kelas terlaksana. Menyediakan pembelajaran yang kompleks dan memberikan permasalahan supaya peserta didik mau belajar secara terus-menerus. Dengan memberikan pembelajaran terus-menerus di dasari dengan masalah yang berbeda-beda dan memiliki tindakan yang sama maka dari itu guru dapat membangun interaksi yang baik dengan peserta didik. (Arends, 2012)

Berdasarkan uraian di atas, menjadi hal-hal yang melatar belakangi peneliti dalam melaksanakan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model *Problem Based Learning* Pada Pembelajaran Biologi Di SMAS Laboratorium Undiksha”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang ada berdasarkan latar belakang sebagai berikut.

1. SMAS Laboratorium Undiksha sudah menerapkan kurikulum 2013, buku dari sekolah sebagai salah satu bahan ajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran disekolah.
2. LKPD yang digunakan oleh guru dan siswa bersifat umum, artinya LKPD tersebut belum mengikuti kaidah dari pembelajaran kurikulum 2013. LKPD yang di sediakan hanya mencakup materi dan latihan soal selain itu pengaplikasian model pembelajaran belum tercantum di dalam LKPD.
3. Dari perkembangan peserta didik, penggunaan bahan ajar berupa LKPD dalam pembelajaran di nyatakan kurang mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berfikir. LKPD yang di arahkan pada kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi, otak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya
4. Kurangnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tugas yang di berikan oleh guru saat berdiskusi atau mandiri, di karenakan penerapan model pembelajaran yang kurang efektif.
5. LKPD yang dikembangkan akan memenuhi kriteria Layak berdasarkan segi isi dan konstruk, Praktis dari tanggapan pengguna yaitu hasil respon dan Efektif dari perolehan skor peserta didik dalam pencapaian ketuntasan belajar klasikal.

### 1.3. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini permasalahan yang di batasi pada masalah yang berkaitan dengan, LKPD yang digunakan oleh guru dan siswa bersifat umum, artinya LKPD tersebut belum mengikuti kaidah dari pembelajaran kurikulum 2013, LKPD yang di sediakan hanya mencakup materi dan latihan soal selain itu pengaplikasian model pembelajaran belum tercantum di dalam LKPD, penggunaan bahan ajar berupa LKPD dalam pembelajaran di nyatakan kurang mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berfikir. LKPD yang diarahkan pada kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi, otak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang di ingatnya, LKPD yang dikembangkan akan memenuhi kriteria Layak berdasarkan segi isi dan konstruk, Praktis dari tanggapan pengguna yaitu hasil respon dan Efektif dari perolehan skor peserta didik dalam pencapaian ketuntasan belajar klasikal.

### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat disusun rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimanakah kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis model *problem based learning* pada pembelajaran biologi untuk Kelas X MIA di SMAS Laboratorium Undiksha?
2. Bagaimanakah kepraktisan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis model *problem based learning* pada pembelajaran biologi untuk Kelas X MIA di SMAS Laboratorium Undiksha?

3. Bagaimanakah keefektifan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis model *problem based learning* pada pembelajaran biologi untuk Kelas X MIA di SMAS Laboratorium Undiksha?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis model *problem based learning* pada pembelajaran biologi untuk Kelas X MIA di SMAS Laboratorium Undiksha.
2. Mengetahui kepraktisan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis model *problem based learning* pada pembelajaran biologi untuk Kelas X MIA di SMAS Laboratorium Undiksha.
3. Mengetahui keefektifan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis model *problem based learning* pada pembelajaran biologi untuk Kelas X MIA di SMAS Laboratorium Undiksha.

### 1.6. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari terlaksananya penelitian ini adalah:

#### 1.6.1. Manfaat Teoritis

1. Digunakan sebagai acuan dalam memperoleh informasi bagi peneliti-peneliti lain dalam meneliti masalah yang berhubungan dengan pengembangan LKPD.

2. Digunakan sebagai acuan dalam pengembangan model pembelajaran dan di kaitkan dengan pembelajaran biologi di dalam kelas.
3. Dapat menunjang ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pendidikan yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar.

### 1.6.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Guru, sebagai bahan ajar yang digunakan di dalam kelas serta sebagai alternatif dalam pemilihan model pembelajaran yang dapat membantu proses belajar mengajar di dalam kelas.
2. Bagi Peserta Didik dengan menggunakan LKPD materi pencemaran lingkungan berbasis model *Problem Based Learning* sebagai bahan ajar, diharapkan peserta didik mampu untuk menemukan konsep dasar yang di jadikan pengetahuan awal saat kegiatan belajar.
3. Bagi Sekolah, adanya bahan ajar yang diberikan oleh peneliti yang dapat dijadikan sumber belajar di dalam kelas dan juga adanya penggunaan model pembelajaran *problem based learning* yang diharapkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

### 1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model *problem based learning* mengenai materi pencemaran lingkungan. LKPD pembelajaran biologi memuat permasalahan pencemaran lingkungan yang biasanya sering terjadi di lingkungan sekitarnya. Keunggulan dari produk ini berupa LKPD disusun berdasarkan langkah-langkah

model *problem based learning* sehingga dapat melatih kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah khususnya mengenai permasalahan pencemaran yang terjadi dilingkungan sekitar mereka. Di dalam LKPD ini peserta didik diberikan permasalahan yang disajikan dalam bentuk berita yang di dapat dari artikel dan koran, kemudian peserta didik diberi petunjuk yang dapat mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan berupa soal-soal sehingga peserta didik dapat belajar dengan mandiri.

### **1.8. Pentingnya Pengembangan**

Pada penelitian pengembangan ini menghasilkan berupa produk yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Mengenai bahan ajar yang di gunakan di sekolah berupa buku paket LKPD yang digunakan oleh guru dan siswa bersifat umum, artinya LKPD tersebut belum mengikuti kaidah dari pembelajaran kurikulum 2013, LKPD yang di sediakan hanya mencakup materi dan latihan soal selain itu pengaplikasian model pembelajaran belum tercantum di dalam LKPD, penggunaan bahan ajar berupa LKPD dalam pembelajaran dinyatakan kurang mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berfikir. LKPD yang diarahkan pada kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi, otak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya, maka dari itu peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berupa LKPD berbasis model *problem based learning* dengan materi pencemaran lingkungan dengan menyediakan gambar-gambar yang menarik dan pembelajaran yang disajikan berkaitan dengan kehidupan di lingkungan sekitarnya. Maka dari itu peneliti mengembangkan LKPD ini untuk dijadikan bahan ajar tambahan

dengan menggunakan model pembelajaran serta memiliki tujuan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan guru hanya sebagai fasilitas. Dengan adanya bahan ajar ini harapannya dapat digunakan sebagai alternatif berupa tambahan bahan ajar dalam pembelajaran di kelas yang memberikan pengalaman secara langsung dan dapat membantu peserta didik dalam memiliki pengetahuan dasar dalam belajar biologi.

## **1.9. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### **1.9.1 Asumsi Pengembangan**

- a. Produk yang dikembangkan adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis model *problem based learning* yang melibatkan peserta didik dalam suatu permasalahan. Bahan ajar ini diasumsikan mampu membantu peserta didik dalam menemukan suatu konsep.
- b. Produk dikembangkan dengan penggunaan secara mandiri. Lembar kerja peserta didik ini diasumsikan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, dan meningkatkan kemampuan berfikir dengan baik setelah diberikan studi kasus serta penyelesaiannya dituntut dengan baik dan benar.

### **1.9.2 Keterbatasan Pengembangan**

- a. Produk yang dihasilkan adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) yang hanya mencakup materi pencemaran lingkungan.
- b. Analisis kebutuhan peserta didik dilakukan dengan wawancara dan hasil observasi yang dilakukan hanya pada satu kelas pada satu sekolah SMAS Laboratorium Undiksha.

- c. Penilaian kelayakan produk yang dihasilkan hanya dilakukan oleh Dosen Pembimbing Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan dan Guru Biologi di SMAS Laboratorium undiksha
- d. Penilaian kepraktisan yang dihasilkan hanya dilakukan dengan pemberian angket kepada guru biologi dan peserta didik kelas X MIA 2 di SMAS Laboratorium Undiksha.
- e. Penilaian efektivitas lembar kerja peserta didik dilihat dari ketuntasan belajar klasikal setelah mengikuti pembelajaran menggunakan bahan ajar LKPD. Dengan memberikan tes evaluasi dalam pokok bahasan pencemaran lingkungan. Data hasil evaluasi yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku di sekolah khususnya untuk Kelas X MIA mata pelajaran biologi di SMAS Laboratorium Undiksha.

### 1.10. Definisi Istilah

Definisi istilah yang perlu dikembangkan dalam pengembangan LKPD berbasis *problem based learning* dalam pembelajaran biologi ini adalah sebagai berikut :

1. *Problem based learning* adalah model pembelajaran yang baik untuk mengembangkan pola berfikir. Model pembelajaran ini membantu peserta didik untuk memperoleh informasi untuk menambah pengetahuan dan membantu dalam menyelesaikan masalah terkait materi yang didiskusikannya. Pembelajaran seperti ini baik untuk mengembangkan

pengetahuan dasar dan mempermudah peserta didik dalam menemukan konsep-konsep dasarnya.

2. Pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah karena produk tersebut sudah teruji dengan baik.
3. Bahan ajar merupakan salah satu bagian dari sumber belajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran serta digunakan untuk mendapatkan informasi baik yang bersifat khusus maupun yang bersifat umum yang digunakan dalam pendidikan.
4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran yang berisi tugas yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam kegiatan belajar di kelas.
5. Pencemaran lingkungan merupakan materi mengenai segala sesuatu yang ada di sekitar makhluk hidup.

