

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Biologi merupakan ilmu pengetahuan alam, khususnya yang mempelajari tentang makhluk hidup dan segala sesuatu di sekitarnya yang saling berkaitan. Ilmu biologi membutuhkan suatu pembelajaran secara saintifik, dimana siswa belajar sesuai dengan fakta dan dapat mengembangkan pola pikirnya. Hal ini sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman, kreatifitas, dan minat belajar siswa. Menurut Gardner (Wena, 2011), Biologi merupakan bagian dari mata pelajaran sains, yang menuntut kompetensi belajar pada ranah tingkat tinggi yang komprehensif. Namun, pada kenyataannya siswa cenderung menghafal daripada memahami, padahal pemahaman merupakan modal dasar bagi penguasaan selanjutnya.

Karakteristik dari konsep-konsep ilmu biologi yang abstrak menyebabkan biologi sulit untuk dipelajari. Oleh karena itu, untuk membantu siswa lebih memahami ilmu biologi diperlukan media pembelajaran atau bahan ajar. Menurut Djamarah dan Zain (2006), Kehadiran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara.

Dalam pencapaian suatu tujuan pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh metode yang digunakan oleh guru tetapi juga dipengaruhi oleh bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran tersebut. Salah satu bahan

ajar yang sudah dikenal dan banyak digunakan dalam proses pembelajaran secara umum oleh guru adalah Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) atau dulunya dikenal sebagai Lembar Kerja Siswa.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dengan guru (Sulistia, *dkk*, 2017). Menurut Adriantoni (2016), LKPD adalah lembaran-lembaran yang digunakan peserta didik sebagai pedoman dalam proses pembelajaran, serta berisi tugas yang dikerjakan oleh peserta didik baik berupa soal maupun kegiatan yang akan dilakukan peserta didik. Berdasarkan penjelasan yang disampaikan oleh Sulistia *dkk* (2017), jelas bahwa pentingnya LKPD bagi peserta didik merupakan sebagai alat bantu untuk memudahkan proses pembelajaran dan membangun pengetahuan mereka, yang nantinya LKPD ini akan disiapkan oleh guru.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 1 Penukul dengan ibu Paulina, S.Pd sebagai guru biologi, LKPD yang digunakan saat ini tidak dibuat oleh guru itu sendiri, melainkan guru menggunakan LKPD yang diedar oleh penerbit. Dalam LKPD tersebut lebih memuat tentang uraian materi dan soal-soal sehingga peserta didik belum dapat menghubungkan materi yang dipelajari di sekolah dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu LKPD yang digunakan kurang memperhatikan kebutuhan peserta didik sehingga tidak menggali kemampuan berpikir kritis peserta didik.

LKPD yang digunakan tersebut masih belum memenuhi kriteria isi LKPD yang baik, isi dari LKPD seharusnya memiliki judul, petunjuk belajar,

kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas dan langkah kerja, serta penilaian sedangkan LKPD yang diedar oleh penerbit masih terdapat kekurangan, seperti kertas pada LKPD yang digunakan merupakan kertas jenis buram sehingga tampilan LKPD yang kurang menarik, gambar pada informasi pendukung yang tidak berwarna dan kurang jelas, tidak dirumuskannya kompetensi dasar menjadi beberapa indikator dan tujuan pembelajaran sehingga pada soal tes dan evaluasinya pun tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang seharusnya dicapai oleh setiap peserta didik, serta informasi pendukung yang berisi ruang lingkup materi yang terlalu banyak sehingga hanya akan mengajarkan peserta didik untuk menghafal fakta-fakta yang ada tanpa memberikan kesempatan untuk memikirkannya lebih jauh. Akibatnya, ketika menggunakan LKPD ini peserta didik cenderung bosan dan tidak tertarik untuk belajar sehingga kemampuan siswa untuk memahami bacaan dan berpikir kritis juga kurang memadai.

LKPD umumnya hanya berisi ringkasan materi, contoh soal dan dilanjutkan dengan evaluasi sehingga mengacu pada kegiatan ilmiah. Adapun LKPD yang terdapat kegiatan praktikum hanya berisi instruksi langsung sehingga siswa melakukan praktikum sesuai instruksi yang terdapat dalam LKPD tanpa memikirkan alasan pengerjaan tahap demi tahap yang dilakukan (Wahyuningsih *dkk*, 2014). Menurut Darmodjo dan Kaligis, (1992), LKPD yang baik haruslah memenuhi persyaratan didaktik, konstruksi dan teknis.

Menurut Noviafitri *dkk* (2016), LKPD yang mendukung proses pembelajaran seharusnya dapat mendorong siswa untuk mampu berpikir sendiri, menganalisis sendiri, dan menyusun sendiri hasil akhir dari

kegiatannya. LKPD digunakan sebagai acuan atau memandu pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan juga sebagai alat pembelajaran. LKPD berisi lembar kegiatan siswa dan soal-soal latihan, LKPD juga memuat ringkasan materi yang membantu dan mempermudah siswa dalam kegiatan pembelajaran (Sukmawati *dkk*, 2015). Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan LKPD yang dapat melatih siswa bekerja secara ilmiah serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa sehingga siswa memiliki kesempatan untuk menemukan konsep, membangun pengetahuannya sendiri dan lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Agar siswa dapat memunculkan kemampuan berpikir kritis dalam belajar, maka perlu adanya suatu pendekatan atau strategi belajar yang mampu merubah cara belajar siswa menjadi lebih bermakna yang dapat diterapkan dalam LKPD. Untuk itu, peneliti ingin mengembangkan lembar kerja peserta didik berbasis inkuiri terbimbing dengan harapan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran, dalam pembelajaran inkuiri terbimbing peserta didik diharapkan mampu untuk menemukan konsep sendiri melalui pratikum dengan bimbingan guru.

Pendekatan inkuiri terbimbing ialah suatu proses untuk memperoleh informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis (Sanjaya, 2011). Dengan demikian, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pembelajaran inkuiri terbimbing, siswa akan melakukan tahapan belajar sesuai dengan model inkuiri terbimbing mulai dari mengidentifikasi masalah,

merumuskan dugaan sementara, melakukan percobaan, menganalisis dan menyimpulkan. Dengan adanya tahapan inkuiri terbimbing tersebut maka peserta didik akan menemukan sendiri pengetahuannya dan peserta didik cenderung merasa puas dan bersemangat, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sistem Peredaran Darah Untuk Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Penukal”**.

## **B. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah difokuskan pada:

1. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik yang valid dan praktis digunakan di kelas XI SMA Negeri 1 Penukal.
2. Materi yang digunakan dalam LKPD adalah sistem peredaran darah.
3. Tahapan pengembangan hanya sampai pada tahap 3-D yaitu *define*, *design* dan *develop*.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana mengembangkan Lembar kerja peserta didik (LKPD) biologi berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem peredaran darah di kelas XI SMA Negeri 1 Penukal?”.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk “Mengetahui hasil pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi berbasis inkuiri terbimbing pada materi sistem peredaran darah di kelas XI SMA Negeri 1 Penukal”.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan akan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

##### **1. Bagi peserta didik**

- a. Sebagai panduan pembelajaran biologi bagi peserta didik secara individu maupun kelompok.
- b. Meningkatkan kinerja ilmiah peserta didik dalam mata pelajaran biologi khususnya pada materi Sistem peredaran darah.

##### **2. Bagi Guru**

- a. Menambah wawasan guru dalam meningkatkan proses pembelajaran agar lebih efektif dan optimal dengan mengembangkan bahan pembelajaran yang lebih inovatif dalam rangka meningkatkan pemahaman belajar biologi peserta didik, salah satunya dengan menggunakan LKPD.
- b. Sebagai salah satu alternatif dalam pengembangan bahan pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem peredaran darah.

### **3. Bagi peneliti**

- a. Sebagai tambahan pengetahuan bagi penulis dalam pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik yang berbasis inkuiri terbimbing.