

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan yang bertujuan memberikan kehidupan dan suatu keterampilan kepada peserta didik yang diperoleh melalui kegiatan belajar mengajar (KBM). KBM adalah proses interaksi komunikasi aktif antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa dalam kegiatan pendidikan (Arifin dalam Dermawan.et *al.*, 2013).

Belajar sains merupakan proses aktif yang membangun kemampuan siswa untuk berinkuiri dan menentukan peristiwa alam (Collins, 2000 & Millar, 2004) Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya biologi memiliki kegiatan khusus untuk menunjang pembelajaran bermakna yaitu kegiatan praktikum di dalam Laboratorium. Kerja di dalam laboratorium merupakan bagian integral dan penting dari pembelajaran sains. Kegiatan Laboraturium memiliki tujuan untuk menghubungkan fakta-fakta yang teramati selama kegiatan berlangsung dengan konsep atau prinsip (Rini.et *al.*,2014).

Untuk menunjang pembelajaran biologi di dalam Laboratorium dibutuhkan panduan yang dapat mendukung terlaksananya kegiatan Laboraturium dengan baik. Melalui adanya desain kegiatan Laboratorium diharapkan mengubah pola pembelajaran menjadi pembelajaran berbasis laboratorium. Kesadaran dan keterampilan guru dalam memilih dan menentukan desain kegiatan laboratorium yang akan digunakannya sangatlah penting untuk dikembangkan agar efektivitas siswa dalam belajar lebih maksimal. Desain kegiatan laboratorium yang beredar pada umumnya kurang memperhatikan aspek-aspek yang seharusnya menunjang siswa untuk lebih memahami materi yang diajarkan (Rini.et *al.*,2014).

Pada saat ini sering ditemukan beberapa desain kegiatan praktikum yang tidak sesuai dengan kondisi Lembar Kerja Siswa yang ideal. Berdasarkan hasil penelitian (Suprianto, 2009) terhadap keterlaksanaan langkah kerja Lembar Kerja Siswa ditemukan bahwa, 24% Lembar Kerja Siswa dapat dikerjakan dengan hasil sesuai prosedur, dan tuntas dari segi analisis dan penarikan kesimpulan. Sisanya (76%) bermasalah dalam hal : (1) Langkah kerja tidak terstruktur, (2) Prosedur sulit dikerjakan, (3) Tabel data kaku dan hasil menimbulkan miskonsepsi, (4) Tidak tuntas, dan (5) Memerlukan waktu lama (Supriatno, 2009). Permasalahan tersebut diperkuat dengan kajian hasil uji coba (Supriatno, 2007) terhadap 46 sampel LKS biologi, yang menunjukkan bahwa sebagian dari LKS yang dibuat tidak atau belum diuji coba, baik dari segi proses atau produknya oleh para penulis. Dari hasil diatas

ditemukan bahwa pada LKS beberapa dari langkah kerja tidak terstruktur, kegiatan tidak mencapai hasil yang diterapkan, dan prosesnya tidak dapat mengarahkan pada perolehan data yang tepat.

Berdasarkan temuan tersebut hendaknya pengembangan bahan ajar memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran. Yang mencakup: 1) Mulai dari yang mudah untuk memahami yang sulit, dari yang kongkret untuk memahami yang abstrak 2) Mencantumkan pengulangan sehingga memperkuat pemahaman 3) Memuat umpan balik positif yang memberikan penguatan terhadap pemahaman siswa 4) Memberikan motivasi belajar sehingga mendorong keberhasilan belajar 5) Mencapai tujuan ibarat naik tangga, setahap demi setahap akhirnya akan mencapai ketinggian tertentu 6) Memandu siswa menguji hasil yang telah dicapai sehingga siswa mencapai tujuan (Depdiknas, 2008). Kualitas LKS yang baik akan membantu pengembangan keterampilan keterampilan penting, memahami proses-proses penelitian ilmiah dan mengembangkan pemahaman mengenai konsep-konsep (Woodley, 2009).

Kegiatan praktikum merupakan komponen penting dalam pembelajaran sains yang berperan dalam pengembangan pengetahuan ilmiah siswa dan pengembangan pengetahuan siswa tentang sains. Kegiatan praktikum atau melakukan eksperimen memang menjadi salah satu hal utama dalam pembelajaran Biologi (Rustaman, et al.,2007). Kegiatan praktikum merupakan salah satu metode pembelajaran Biologi yang ditunjukkan untuk merangsang juga menumbuhkan proses penemuan konsep dan sikap ilmiah. Selain merangsang dan menumbuhkan proses penemuan konsep dan sikap ilmiah, kegiatan praktikum juga dapat melatih siswa untuk memiliki kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Kemampuan kerjasama termasuk kedalam salah satu konsep pendidikan kecakapan hidup.

Konsep pendidikan kecakapan hidup merupakan konsep pendidikan yang sedang dikembangkan di Indonesia. Pendidikan kecakapan hidup diterapkan untuk menyempurnakan pendidikan di Indonesia, sehingga mampu mengembangkan potensi peserta didik untuk berani menghadapi problem hidup dan kehidupan dengan wajar tanpa merasa tertekan, kemudian secara proaktif dan kreatif mencari serta menemukan solusi sehingga mampu mengatasinya (Depdiknas, 2003). Kerja sama termasuk dalam kecakapan hidup generik yang termasuk kecakapan sosial. Seperti yang terdapat pada kompetensi inti 2 kurikulum 2013 yaitu menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Sebagai salah satu kecakapan sosial yang dijadikan target

kompetensi, maka pembelajaran bidang studi apapun perlu melatih kompetensi ini termasuk pembelajaran Biologi. Kerja kelompok dalam proses pembelajaran biasanya guru hanya menilai dari hasil akhir yang ditemukan oleh siswa dalam setiap kelompoknya, tanpa memperhatikan aktivitas masing-masing siswa selama praktikum berlangsung.

Berdasarkan hal tersebut, judul yang akan digunakan pada penelitian ini adalah “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kerjasama Dalam Kelompok Bagi Siswa SMA”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana Kesesuaian Pengembangan Lembar Kerja Siswa Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kerjasama Dalam Kelompok Bagi Siswa SMA ?.”

Dari rumusan masalah tersebut dapat dijabarkan beberapa pertanyaan penelitian diantaranya:

1. Bagaimana kesesuaian Lembar Kerja Siswa dengan syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik yang dikembangkan?
2. Bagaimana kemampuan bekerja sama siswa dalam setiap kelompok setelah diterapkan kegiatan praktikum pada materi alat indera?
3. Bagaimana respon siswa terhadap Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan ?

## **C. Batasan Masalah**

1. Lembar Kerja Siswa adalah petunjuk kegiatan laboratorium yang tersusun atas langkah-langkah terstruktur dengan tujuan yang jelas untuk menunjukkan objek/fenomena relevan, disertai dengan proses pengamatan dan pengumpulan data guna pembentukan pengetahuan siswa (Supriatno, 2013). Menurut (Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis 1992: 41-46) keberadaan LKS memberi pengaruh yang cukup besar dalam proses belajar mengajar, sehingga penyusunan LKS harus memenuhi berbagai persyaratan yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan sebuah Lembar Kerja Siswa yang akan digunakan oleh siswa sebagai panduan dalam kegiatan Laboratorium, yang dapat memfasilitasi siswa untuk menghubungkan antara teori dan praktek guna menunjang pemahaman siswa pada suatu materi, dan hendaknya dapat menjawab tujuan yang dibuat berdasarkan tuntutan indikator penjabaran dari KD (Meisadewi, 2013). LKS dibagi menjadi dua macam, yaitu LKS eksperimen dan LKS non eksperimen (Suyono, 2007). Setiap LKS disusun dengan materi dan tugas-tugas tertentu yang dikemas sedemikian rupa untuk tujuan

tertentu. Karena adanya perbedaan maksud dan tujuan pengemasan materi pada masing-masing LKS tersebut, hal ini berakibat pada jenis LKS yang bermacam-macam.

Berikut ini adalah lima jenis LKS yang umum digunakan oleh siswa menurut Prastowo (2013), yaitu: 1) LKS yang penemuan (Membantu siswa menemukan suatu konsep) 2) LKS yang aplikatif-integratif 3) LKS yang penuntun (Befungsi sebagai penuntun belajar) 4) LKS yang penguatan (Befungsi sebagai penguatan) 5) LKS yang praktikum.

Pada penelitian ini LKS yang dikembangkan yaitu LKS praktikum dimana LKS ini berfungsi sebagai petunjuk praktikum. LKS merupakan salah satu bahan ajar yang mendukung dalam proses pembelajaran sehingga terdapat beberapa karakteristik yang harus dipenuhi dalam pembuatannya.

2. Indikator kemampuan bekerjasama yang diukur (1) bekerjasama menerima tanggung jawab (2) ringan tangan membantu teman satu kelompok pada saat melaksanakan praktikum (3) menghargai pendapat teman satu kelompok pada saat berdiskusi untuk menjawab (4) menghargai peerjaan teman satu kelompok. Lima komponen yang melekat pada kerjasama yaitu saling ketergantungan positif diantara individu-individu dalam kelompok untuk mencapai tujuan, adanya interaksi tatap muka yang meningkatkan sukses satu sama lain diantara individu dalam kelompok, adanya akuntabilitas dan tanggung jawab personal individu, adanya keterampilan komunikasi interpersonal dan kelompok kecil, serta keterampilan bekerja dalam kelompok. Kerjasama dalam kelompok lebih praktis maksudnya tingkat kemampuan kerjasama yang dimiliki siswa akan terlihat langsung dalam perilaku-perilaku praktis siswa dalam kelompok. Kerjasama dalam kelompok telah diteliti oleh beberapa ahli diantaranya Theodora (2011) yang menyatakan bahwa kerjasama kelompok ditandai dengan munculnya proses beregu (berkelompok) di mana anggota-anggotanya mendukung dan saling mengandalkan untuk mencapai suatu hasil mufakat. Anita Lie (2008) yang menyatakan bahwa kerjasama kelompok ditandai dengan munculnya tanggung jawab perseorangan, adanya tatap muka, hubungan interpersonal, evaluasi proses kelompok. Johnson & Johnson (1991) menyatakan bahwa kerjasama kelompok ditandai dengan munculnya kerjasama dengan adanya saling ketergantungan positif diantara individu-individu dalam kelompok untuk mencapai tujuan. Adanya interaksi tatap muka yang meningkatkan sukses satu sama lain diantara individu dalam kelompok, adanya akuntabilitas dan tanggung jawab personal individu, adanya keterampilan komunikasi interpersonal dan kelompok kecil, serta keterampilan bekerja dalam kelompok.

Namun, pada penelitian ini batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. LKS yang dikembangkan ialah LKS yang sesuai dengan syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik
2. Kemampuan bekerjasama siswa diukur melalui observasi dengan indikator bekerjasama menerima tanggung jawab, ringan tangan membantu teman satu kelompok pada saat praktikum, menghargai pendapat teman satu kelompok pada saat berdiskusi untuk menjawab LKS, dan menghargai pekerjaan teman satu kelompok.
3. Sistem indera dibatasi pada indera pengecap, indera penglihatan, indera pendengaran, indera pembau.

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

Tujuan penelitian yang dikembangkan dari rumusan masalah dan pertanyaan penelitian ialah sebagai berikut :

1. Melakukan analisis kesesuaian Lembar Kerja Siswa dengan syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik yang dikembangkan untuk menghasilkan Lembar Kerja Siswa yang sesuai dengan syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik.
2. Menghasilkan Lembar Kerja Siswa yang dapat diterapkan secara operasional, dapat dikerjakan oleh siswa saat praktikum dan menghasilkan LKS yang baik.
3. Mengetahui respon siswa terhadap Lembar Kerja Siswa dapat diterima siswa dengan baik, dapat memudahkan siswa untuk bekerja saat praktikum, guru pun bisa menggunakannya dengan lebih mudah.

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

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan pengetahuan dan pengalaman baru berdasarkan informasi dan data yang diperoleh serta sebagai sarana pembelajaran yang menarik untuk bekal kelak ketika menjadi seorang guru yang terjun di lingkungan sekolah secara langsung.
2. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman baru sehingga siswa dapat membedakan bagaimana pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam pencapaian tujuan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan efektif siswa dan sebagai sarana belajar bekerjasama untuk bekal di kehidupan bermasyarakat.
3. Bagi peneliti lain, tahap-tahap pengembangan Lembar Kerja Siswa yang digunakan dalam penelitian ini dapat digunakan untuk materi lain dengan konsep yang sejenis,

sebagai sisipan dibuku pegangan siswa, dan dapat digunakan sebagai contoh implementasi untuk melatih kemampuan bekerjasama siswa.

#### **F. Asumsi**

1. Kegiatan praktikum dapat membuat siswa aktif sehingga memudahkan siswa membangun pengetahuan melalui serangkaian kegiatan. Hal ini memungkinkan untuk menghubungkan informasi secara teori dan pengalaman secara nyata, mengubah informasi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan memungkinkan siswa belajar secara langsung terhadap benda atau objek yang diamatinya (Keles, 2009:125).
2. Kemampuan bekerjasama menurut Johnson & Johnson (1991) Keterampilan sosial yang harus dimiliki siswa untuk meningkatkan kemampuan kerjasama siswa diungkapkan berdasarkan hal-hal berikut: Saling mengerti dan percaya satu sama lain, berkomunikasi dengan jelas dan tidak ambigu, saling menerima dan mendukung satu sama lain, mendamaikan setiap perdebatan yang sekiranya melahirkan konflik.

#### **G. Struktur Organisasi**

Struktur Organisasi dalam penulisan skripsi yang peneliti ambil adalah sebagai berikut:

##### **1. BAB 1 : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dipaparkan mengenai tahapan yang ditulis oleh peneliti mengenai latar belakang penelitian berdasarkan kenyataan di lapangan dan teori berdasarkan penelitian sebelumnya, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

##### **2. BAB II : KAJIAN PUSTAKA/LANDASAN TEORITIS**

Pada bab 2 peneliti menulis mengenai teori-teori dan kajian terhadap teori yang berhubungan dengan variable penelitian.

##### **3. BAB III :METODE PENELITIAN**

Bagian ini merupakan bagian yang bersifat prosedural,yakni bagian yang mengarahkan pembaca untuk mengetahui bagaimana peneliti merancang alur penelitiannya dari mulai pendekatan penelitian yang diterapkan,instrument yang digunakan, tahapan pengumpulan data yang dilakukan ,hingga langkah - langkah analisis data yang digunakan. Bab metode penelitian ini menjelaskan bagaimana cara - cara penelitian yang akan dilakukan melalui tahap - tahapan diantaranya: desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, definisi operasional, instrument penelitian, asumsi penelitian, hipotesis penelitian, prosedur penelitian dan analisis data penelitian.

##### **4. BAB IV :HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyampaikan dua hal utama, yakni (1) temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian, dan (2) pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

#### 5. BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan, implikasi dan rekomendasi, yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut. Bab ini penulis menyimpulkan penelitiannya dari awal permasalahan sampai dilakukannya penelitian berikut cara melakukan penelitian dan hasil penelitiannya.