

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses belajar mengajar merupakan pola interaksi antara guru dan siswa dalam situasi pendidikan. Dalam proses belajar mengajar, diharapkan siswa dapat berperan aktif dalam menemukan pengetahuan, konsep dan teori. Namun berdasarkan penelitian Astuti dan Setiawan (2013, hlm. 88), menunjukkan bahwa sebagian besar pembelajaran IPA di sekolah, masih melibatkan peran guru yang lebih dominan dari siswa (*teacher centered*), yang mengakibatkan siswa pasif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengembangkan peran aktif siswa, salah satunya adalah model inkuiri terbimbing.

Inkuiri terbimbing merupakan salah satu jenis model pembelajaran inkuiri, dengan guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal, dan mengarahkan pada suatu diskusi. Alasan digunakan model inkuiri terbimbing adalah karena menurut Dahar (2011, hlm. 139) apabila dilihat dari kemampuan berfikir siswa pada jenjang SMP yang masih membutuhkan arahan dan bimbingan dalam menemukan sebuah konsep. Dalam implementasinya, model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat digunakan dengan metode praktikum. Hal ini sesuai dengan pendapat Rustaman (2005, hlm. 109) yang menyatakan bahwa, metode praktikum paling tepat apabila dilaksanakan untuk merealisasikan pembelajaran inkuiri, karena dapat mengembangkan peran aktif siswa dalam pemberian pengalaman langsung untuk menemukan sebuah konsep melalui kegiatan percobaan. Sejumlah penelitian telah dilakukan pada pembelajaran praktikum dengan menggunakan inkuiri terbimbing, salah satunya oleh Wang (2014, hlm. 113) yang menyebutkan bahwa pembelajaran menggunakan praktikum berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan level pemahaman siswa.

Keberhasilan dan keefektifan pembelajaran menggunakan metode praktikum ditunjang oleh beberapa faktor, salah satunya adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) praktikum. Penyiapan LKS praktikum merupakan salah satu bagian dari

perencanaan pelaksanaan pembelajaran yang harus dilakukan oleh seorang guru. Untuk membantu siswa mencapai kompetensi yang diharapkan dalam praktikum, guru harus menyiapkan LKS Praktikum yang tepat dan sesuai dengan standar kurikulum. Kurikulum yang berlaku pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Bandung adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Implementasi KTSP memberikan ruang gerak yang luas kepada guru pada setiap satuan pendidikan dalam mengembangkan LKS secara kreatif dan inovatif. Menanggapi kondisi demikian menurut Mulyasa (2011, hlm.4) guru dituntut memiliki kreativitas yang tinggi untuk mengembangkan LKS sesuai prinsip pengembangannya agar siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan LKS praktikum, agar diperoleh LKS yang dapat mendukung kegiatan praktikum. Sebelum mengembangkan LKS praktikum, terlebih dahulu dilakukan optimasi untuk mendapatkan prosedur praktikum yang optimal.

LKS praktikum yang baik hendaknya dapat membantu guru dalam memfasilitasi siswa untuk terlibat aktif dalam menemukan konsep melalui kegiatan praktikum. Hal ini sejalan dengan pendapat Widjajanti (2008, hlm. 3) bahwa LKS praktikum hendaknya mampu mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran dan memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep secara mandiri. Namun kenyataan di lapangan berbeda dengan apa yang diharapkan, menurut Susiwi (2009, hlm. 12) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pada umumnya LKS praktikum yang ada di lapangan mengindikasikan bahwa siswa tidak dilatih berfikir dan berinisiatif sehingga tidak menantang kemampuan siswa karena prosedur, alat, dan bahan sudah tersedia (*cookbook*). Akibatnya dalam melakukan sebuah praktikum siswa tidak berpartisipasi aktif untuk bereksplorasi dalam menemukan konsep sendiri. Pada penelitian Domin (2007, hlm. 141) menyebutkan bahwa LKS praktikum berdasarkan model inkuiri memuat petunjuk, arahan dan informasi yang dapat membimbing siswa menemukan konsep secara mandiri (*student-centered*). Dengan menemukan konsep sendiri, menurut Suryosubroto (2009, hlm. 177) maka hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan oleh siswa.

Penelitian dalam mengembangkan LKS praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing telah banyak dilakukan pada jenjang SMP, diantaranya oleh Putri dan Widiyatmoko (2013) yang mengembangkan LKS IPA terpadu berbasis inkuiri pada tema darah dan penelitian oleh Astuti dan Setiawan (2013) yang mengembangkan LKS berbasis pendekatan inkuiri terbimbing pada materi kalor, serta penelitian Waluyo dan Parmin (2014) yang mengembangkan panduan praktikum IPA terpadu berbasis inkuiri terbimbing pada tema fotosintesis. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing dapat digunakan dengan baik pada pembelajaran IPA ditingkat SMP/MTs.

Materi pemisahan campuran merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran IPA. Menurut penelitian Witteck, dkk (2007, hlm. 108-119) materi pemisahan campuran memiliki karakteristik yang dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan sikap ilmiah siswa dalam menyelidiki berbagai jenis campuran yang akan dipisahkan, sehingga sangat cocok apabila direalisasikan dengan menggunakan metode pembelajaran praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing. Selain itu berdasarkan analisis Standar Kompetensi (SK) 4 yaitu Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan perubahan kimia, dan analisis Kompetensi Dasar (KD) 4.2 yaitu melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara berdasarkan sifat fisika dan kimia yang menuntut siswa untuk memiliki pengalaman langsung dalam memisahkan sebuah campuran.

Pada penelitian ini digunakan alat dan bahan yang mudah ditemukan siswa pada kehidupan sehari-hari. Menurut Lilia (2013, hlm. 85-87) pembelajaran yang lebih dekat dengan kehidupan siswa dapat meningkatkan respon dan motivasi siswa dalam belajar IPA, karena dapat dengan mudah dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, peneliti menggunakan zat warna dalam permen sebagai hal yang sering dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari, sehingga diharapkan siswa lebih mudah memahami materi dan mampu mengaplikasikan dalam kehidupan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dilakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Praktikum Pemisahan Komponen Zat Warna Dalam Permen Berdasarkan Model Inkuiri Terbimbing”**.

B. Identifikasi Masalah

Keberhasilan pembelajaran dengan metode praktikum ditunjang beberapa faktor, salah satunya adalah LKS praktikum yang membantu siswa bekerja secara mandiri yaitu LKS praktikum. Namun menurut Susiwi (2009, hlm.12) fakta di lapangan menunjukkan kegiatan praktikum masih menggunakan LKS berupa instruksi langsung atau *cookbook*. LKS praktikum tipe *cookbook* tidak membuat siswa berpartisipasi aktif dalam menemukan sebuah konsep karena siswa hanya mengikuti prosedur praktikum sesuai dengan langkah-langkah yang telah ada (*teacher-centered*). Oleh karena itu diperlukan LKS praktikum yang mampu membangkitkan peran aktif siswa yaitu LKS praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing. Menurut Wenning (2005, hlm.7) LKS praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing menuntun siswa dalam melibatkan keterampilan berpikir dan bertindak secara mandiri dalam menemukan sebuah konsep (*student-centered*). Untuk mendapatkan LKS Praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing yang baik, diperlukan prosedur praktikum yang optimal, sehingga perlu dilakukan optimasi terhadap prosedur praktikum yang telah ada sebelumnya. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, ketersediaan LKS Praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing pada materi pemisahan campuran dengan cara kromatografi ini belum ada, sehingga perlu untuk membuat LKS praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing pada topik pemisahan komponen zat warna dalam permen.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah secara umum untuk penelitian ini adalah “Bagaimana kelayakan LKS praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing pada praktikum pemisahan komponen zat warna dalam permen?”. Identifikasi rumusan masalah tersebut menghasilkan sub masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tipe LKS praktikum yang beredar di lapangan pada topik pemisahan campuran dengan kromatografi kertas?
2. Bagaimana kondisi optimum prosedur praktikum pemisahan komponen zat warna dalam permen?

3. Bagaimana keterlaksanaan praktikum menggunakan LKS praktikum pemisahan komponen zat warna dalam permen yang telah dibuat?
4. Bagaimana penilaian guru dan dosen terhadap LKS praktikum pemisahan komponen zat warna dalam permen yang telah dibuat?
5. Bagaimana respon siswa terhadap LKS praktikum pemisahan komponen zat warna dalam permen yang telah dibuat?

D. Pembatasan Masalah

Untuk lebih mengarahkan penelitian ini, maka ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi pada :

1. Materi pemisahan campuran dibatasi hanya pada materi pemisahan campuran dengan teknik kromatografi kertas
2. Jenis permen yang digunakan sebagai sampel adalah permen warna-warni
3. Pengembangan LKS praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing dilakukan sampai pengembangan model yang berupa uji coba terbatas, tidak diteliti pengaruh digunakannya LKS praktikum inkuiri terbimbing terhadap variabel penelitian lainnya, seperti hasil belajar.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) praktikum pemisahan komponen zat warna dalam permen berdasarkan model inkuiri terbimbing dan mengetahui kelayakan LKS Praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing yang dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil pengembangan LKS berdasarkan model inkuiri terbimbing ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan bagi guru IPA SMP/MTs untuk menggunakan LKS praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing yang dikembangkan pada praktikum pemisahan komponen zat warna dalam permen

dalam mata pelajaran IPA serta dapat digunakan sebagai contoh pengembangan LKS praktikum pada topik IPA lainnya.

2. Bagi sekolah, adanya penelitian ini dapat memberikan keuntungan bagi sekolah dengan diperolehnya LKS praktikum yang dikembangkan, dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan praktikum yang memanfaatkan material lokal, sehingga dengan adanya peningkatan kemampuan siswa dapat juga meningkatkan kualitas sekolah.
3. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan salah satu dasar atau acuan untuk mengembangkan penelitian sejenis tentang pengembangan LKS praktikum berdasarkan model inkuiri terbimbing pada topik materi lainnya.

G. Definisi Istilah

1. Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru. (Pemerintah RI, 2002, hlm. 3)
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. (Majid, 2009, hlm. 176).
3. LKS praktikum adalah salah satu jenis LKS yang digunakan sebagai panduan untuk melakukan kegiatan praktikum (Trianto, 2007, hlm.25).
4. Metode Praktikum adalah cara penyajian pelajaran dengan menggunakan kegiatan percobaan (Arifin, 2000, hlm.122)
5. Inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah kegiatan inkuiri dengan guru membimbing siswa melakukan kegiatan pembelajaran melalui pemberian pertanyaan awal dan mengarahkannya pada suatu diskusi. (Rustaman, 2005, hlm. 137).
6. Praktikum Inkuiri terbimbing adalah salah satu bentuk praktikum yang bersifat investigasi atau penyelidikan dengan tujuan melatih kemampuan siswa dalam memecahkan sebuah masalah (Rustaman, 2005, hlm. 136).

H. Struktur Organisasi Skripsi

Untuk dapat memahami alur berfikir dalam penelitian ini, diperlukan struktur organisasi yang disusun secara sistematis. Skripsi ini terdiri dari 5 bab. Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Pustaka, Bab III Metodologi Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan dan Bab V Kesimpulan dan Saran.

Bab I (pendahuluan) berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi. Latar belakang menjelaskan alasan yang melatarbelakangi penulis dalam melakukan penelitian yang berdasarkan fakta-fakta, data-data, referensi, dan temuan penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Rumusan masalah menjelaskan masalah yang akan diketahui jawabannya melalui penelitian yang dilakukan. Pembatasan masalah menjelaskan tentang batasan masalah yang bertujuan untuk memfokuskan penelitian yang akan dilakukan agar cakupan penelitian lebih jelas. Tujuan penelitian menjelaskan tentang tujuan yang ingin dicapai dengan adanya penelitian yang dilakukan. Manfaat penelitian menjelaskan tentang manfaat yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan. Struktur organisasi skripsi menjelaskan tentang rincian urutan penulisan dari setiap bab dan sub bab dalam skripsi.

Bab II (Kajian Pustaka) berisi tentang konsep-konsep dan teori yang mendukung penelitian seperti mengenai LKS, Lember Kerja Siswa, metode praktikum, praktikum inkuiri terbimbing, dan tinjauan materi tentang pemisahan campuran.

Bab III (Metodologi penelitian) berisi tentang sumber data, metode penelitian, langkah-langkah dalam melakukan penelitian, instrumen penelitian, dan prosedur pengolahan data.

Bab IV (Hasil penelitian dan pembahasan) berisi tentang pemaparan data hasil temuan penelitian yang diperoleh pada tahap studi pendahuluan, dan hasil temuan penelitian pada tahap pengembangan model.

Bab V (Simpulan dan saran) berisi tentang kesimpulan yang menjawab rumusan masalah penelitian dan saran untuk penelitian berikutnya.

Daftar pustaka berisi semua sumber yang digunakan dalam penyusunan skripsi. Lampiran berisi semua dokumen yang digunakan dalam penelitian.