

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam (sains) yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Sebagai bagian dari ilmu pengetahuan alam (sains), ilmu kimia pada hakikatnya dipandang sebagai produk ilmuwan (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum) dan proses (kerja ilmiah). Maka dalam pembelajaran kimia tidak boleh mengesampingkan proses ditemukannya konsep. Sebagian besar pokok bahasan dalam bidang studi kimia memerlukan penguatan pemahaman dan pengembangan wawasan melalui penerapan metode praktikum (Jahro, 2012).

Selain itu, saat ini pendidikan sains memiliki potensi dan peranan strategis dalam usaha mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dalam menghadapi tuntutan globalisasi dan industrialisasi. Potensi ini dapat terwujud jika pendidikan sains mampu melahirkan siswa yang cakap serta kompeten dibidangnya. Kecakapan dan kompetensi ini tercermin dalam suatu sikap ilmiah yang diimplementasikan kedalam pembelajaran sains, termasuk didalamnya pembelajaran kimia sebagai bagian dari pendidikan sains (Mulyati, 2012).

Salah satu metode yang paling penting dalam menumbuhkan sikap ilmiah dalam proses pembelajaran kimia adalah melakukan kegiatan belajar di laboratorium, yang lazim disebut dengan praktikum. Praktikum merupakan salah satu dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yang sangat berperan penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar IPA (Abidin, 2011).

Keberhasilan penggunaan metode praktikum tersebut didukung oleh ketersediaan alat dan bahan kimia di laboratorium serta keterampilan guru dalam pelaksanaan praktikum (Anonim, 2008). Tetapi, pada kenyataannya pembelajaran

praktikum di sekolah-sekolah banyak memiliki kendala-kendala dalam melaksanakannya, seperti :

- Keterbatasan waktu, khususnya waktu belajar di kelas
- Penggunaan bahan-bahan praktikum yang tidak optimal di laboratorium sekolah
- Tidak tersedianya fasilitas laboratorium yang memadai
- Guru kurang paham membimbing dalam praktikum
- Penuntun praktikum yang diadopsi dari luar kadangkala kurang sesuai dengan keberadaan laboratorium sekolah

Salah satu sumber belajar dan media pembelajaran yang dirasa dapat membantu siswa maupun guru dalam melakukan metode praktikum di laboratorium dalam proses pembelajaran adalah penuntun praktikum atau lembar kegiatan siswa yang ada pada buku Lembar Kerja Siswa atau yang lebih sering disebut dengan buku LKS. LKS termasuk media cetak hasil pengembangan teknologi cetak yang berupa buku dan berisi materi visual (Rohaeti, 2009). LKS merupakan sarana kegiatan pembelajaran yang dapat membantu mempermudah pemahaman terhadap materi yang dipelajari. LKS diharapkan dapat membantu siswa lebih aktif dan mandiri sehingga dapat meningkatkan mutu belajar serta mutu pendidikan kimia (Fahrucah, 2012).

Keberadaan LKS memberi pengaruh yang cukup besar dalam proses belajar mengajar sehingga penyusunan LKS harus memenuhi berbagai persyaratan misalnya secara didaktik, konstruksi, dan teknik. Kualitas LKS yang beredar pun masih beragam, belum semua berkualitas baik. Oleh karena itu, sumber belajar ini perlu diteliti sesuai dengan tuntutan KTSP agar proses pembelajaran menjadi optimal.

KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan/sekolah. Pedoman KTSP menunjukkan pelajaran kimia sebagai bagian ilmu sains di SMA yang bertujuan agar siswa memiliki kemampuan dalam memupuk sikap ilmiah, seperti jujur dan objektif terhadap data, ulet dan tidak cepat putus asa, kritis terhadap pernyataan ilmiah, dapat bekerjasama dengan

orang lain, serta memperoleh pengalaman dalam menerapkan metode ilmiah melalui percobaan atau eksperimen (Depdiknas, 2003).

Salah satu pokok bahasan pada mata pelajaran kimia yang memerlukan bantuan berupa praktikum di laboratorium untuk lebih memahaminya adalah sistem koloid. Sistem koloid adalah materi yang diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk menerapkan konsep yang dipahami melalui kerja ilmiah (percobaan) maka diperlukan suatu media pelajaran yang menekankan siswa secara aktif. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Analisis Penuntun Praktikum Kimia Pada Buku Lembar Kerja Siswa (LKS) Untuk Kelas XI SMA Pada Sub Pokok Bahasan Pembuatan Koloid Sesuai Dengan Tuntutan KTSP di SMA Negeri 8 Medan”**.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apakah karena banyaknya konsep-konsep dalam ilmu kimia mengakibatkan kecenderungan sulit dipahami ?
2. Bagaimanakah ketersediaan alat dan bahan praktikum di laboratorium sekolah ?
3. Apakah karena ketidaksesuaian penuntun praktikum dengan kebutuhan siswa dan keberadaan laboratorium di sekolah mengakibatkan tidak terlaksananya praktikum di sekolah ?

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penyusunan penuntun praktikum kimia pada buku LKS untuk kelas XI SMA pada sub pokok bahasan pembuatan koloid.
2. Penuntun praktikum merupakan suatu pedoman dalam melaksanakan praktikum yang terdiri atas tujuan praktikum, daftar alat dan bahan, serta prosedur pelaksanaan praktikum.

3. Uji pemahaman siswa terhadap penuntun praktikum dilaksanakan di laboratorium kimia sekolah yang sudah ditentukan.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Apakah penuntun praktikum kimia pada buku LKS untuk kelas XI SMA yang sesuai dengan tuntutan KTSP pada sub pokok bahasan pembuatan koloid yang telah disusun telah memiliki kelayakan sebagai penuntun praktikum menurut penilaian para Dosen kimia dan Guru Kimia SMA ?
2. Bagaimana hasil uji coba penuntun praktikum kimia pada buku LKS untuk kelas XI SMA yang sesuai dengan tuntutan KTSP pada sub pokok bahasan pembuatan koloid di laboratorium kimia FMIPA UNIMED ?
3. Bagaimana tingkat pemahaman siswa terhadap penuntun praktikum kimia yang telah diuji coba di laboratorium kimia FMIPA UNIMED ?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Memperoleh data persepsi penilaian para ahli (expert judgment) terhadap penuntun praktikum yang ada pada buku LKS
2. Memperoleh penuntun praktikum yang sesuai dengan standart KTSP
3. Mengetahui efektif atau tidaknya penuntun praktikum

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan sumbangan pemikiran bagi para guru kimia tingkat SMA dalam menyusun penuntun praktikum kimia.
2. Dapat memberikan pedoman bagi guru sains terutama guru bidang studi kimia untuk melaksanakan praktikum di sekolah.