

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendapat Wiseman yang mengemukakan bahwa “Ilmu kimia merupakan salah satu pelajaran tersulit bagi siswa menengah dan mahasiswa”. Kesulitan mempelajari Ilmu kimia ini terkait dengan ciri-ciri ilmu kimia itu sendiri yang disebut oleh Kean dan Middlecamp dalam Harahap (2007) sebagai berikut: “Sebagian besar ilmu kimia bersifat abstrak, ilmu kimia merupakan penyederhanaan dari yang sebenarnya, sifat ilmu kimia berurutan dan berkembang dengan cepat, ilmu kimia tidak hanya memecahkan soal-soal tetapi kita harus mempelajari deskripsi seperti fakta kimia, aturan-aturan kimia, peristilahan kimia dan lain-lain, serta bahan yang dipelajari dalam ilmu kimia sangat banyak”.

Ilmu kimia juga merupakan *experimental science*, tidak dapat dipelajari hanya melalui membaca, menulis atau mendengarkan saja. Mempelajari ilmu kimia bukan hanya menguasai kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan dan penguasaan prosedur atau metode ilmiah. Dengan demikian pembelajaran ilmu kimia tidak tepat jika dilakukan hanya dengan menonton ceramah, melainkan perlu metode yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan suatu proses kerja ilmiah (Jahro, 2009).

Metode praktikum merupakan metode yang tepat dalam mempelajari kimia. Metode praktikum adalah metode mengajar yang dilakukan guru dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan sendiri percobaan atau eksperimen di laboratorium (Tambunan, 2009). Metode praktikum merupakan metode yang efektif membantu siswa mencari jawaban melalui data faktual yang benar dan memperlihatkan bagaimana proses terjadinya suatu peristiwa (Yamin, 2005). Menurut Muchtar dan Simalango (2008) dengan kegiatan praktikum perhatian siswa akan lebih dipusatkan pada proses belajar dan tidak tertuju pada hal-hal lain serta dapat mengambil kesimpulan-kesimpulan yang diharapkan. Berdasarkan hal tersebut, penerapan metode praktikum pada pokok

bahasan koloid diharapkan dapat berpengaruh pada hasil pembelajaran yang lebih optimal.

Beberapa penelitian mengenai pembelajaran dengan metode praktikum telah dilakukan diantaranya oleh Pane (2010) yang menunjukkan bahwa rata – rata hasil belajar siswa yang diajar dengan metode praktikum pada pokok bahasan sistem periodik unsur lebih baik daripada rata – rata hasil belajar siswa yang diajar dengan metode konvensional. Hasil penelitian Sihole (2004) membuktikan bahwa metode praktikum efektif digunakan dalam pengajaran gugus fungsional. Dari hasil penelitian diperoleh  $t_{hitung} = 4.02 > t_{tabel} = 1.68$ . Dari penelitian Lubis (2008) diketahui bahwa penerapan kegiatan praktikum pada materi asam basa dan garam meningkatkan hasil belajar. Dan juga dari penelitian Sanimah (2011) diketahui bahwa penerapan kegiatan praktikum pada materi termokimia meningkatkan hasil belajar.

Hasil penelitian Jahro (2009) menunjukkan bahwa penerapan metode praktikum pada pembelajaran ilmu kimia di SMA Negeri 1 Binjai berhasil meningkatkan motivasi belajar kimia siswa lebih dari 75% dan 83,6 % siswa mengakui bahwa kegiatan praktikum di laboratorium dapat meningkatkan prestasi belajar kimianya. Begitu juga dari hasil Penelitian Jahro yang lain menunjukkan hasil belajar siswa yang mendapat pengajaran dengan metode praktikum desain *praktikum alternative sederhana (PAS)* yakni  $(81,6 \pm 4,3)$  adalah lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang tidak mendapat praktikum desain PAS pada pengajarannya yakni  $(68,7 \pm 8,6)$ .

SMA Swasta Sri Langkat terletak di Kecamatan Tanjung Pura. Berdasarkan hasil observasi di SMA Swasta Sri Langkat diketahui bahwa pada pengajaran pokok bahasan koloid ternyata banyak siswa yang belum memahami konsep koloid. Kondisi ini terlihat dari nilai rata-rata hasil ulangan materi larutan koloid siswa kelas XI IPA yang masih di bawah KKM (*Kriteria Ketuntasan Minimum*). Dari nilai rata-rata hasil ulangan pada pokok bahasan koloid siswa dapat disimpulkan hanya 20% siswa yang mencapai nilai KKM 6.00. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan kurang senangnya siswa terhadap materi yang disampaikan guru kimia di SMA Sri Langkat. Kondisi ini disebabkan gaya

mengajar guru yang kurang bervariasi hanya dominan pada metode ceramah, tanya jawab disertai penugasan. Dengan cara mengajar seperti ini, siswa akan cenderung menghafal sehingga tidak ada pemahaman sama sekali yang menyebabkan siswa akan lebih cepat lupa apa yang dipelajarinya.

Jika pembelajaran pada pokok bahasan koloid dilakukan dengan metode praktikum, maka siswa dapat mengamati bagaimana koloid itu, dan dapat membedakannya dari campuran lain seperti larutan dan suspensi, serta dapat mempelajari sifat-sifat koloid dan pembuatannya secara langsung. Dengan demikian, akan mengurangi keabstrakan dalam pembelajaran, karena siswa dapat belajar berdasarkan pemahaman mereka sendiri secara langsung. Materi yang diajarkan pun akan bertahan lama diingat karena akan tercipta pembelajaran yang menarik bagi siswa.

Berdasarkan uraian di atas peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pengajaran Berbasis Praktikum Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Koloid”**.

## **1.2. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pengajaran berbasis praktikum terhadap hasil belajar kimia siswa SMA pada pokok bahasan koloid.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah hasil belajar kimia siswa SMA yang diberi pengajaran berbasis praktikum lebih tinggi dari pada yang menggunakan dengan pengajaran konvensional.

## **1.4 Batasan Masalah**

Hal – hal terkait dalam rumusan masalah di atas, dibatasi sebagai berikut :

1. Siswa yang menjadi populasi dalam penelitian tersebut adalah siswa XI SMA Sri Langkat Tahun pengajaran 2011/2012 semester II
2. Materi kimia yang diajarkan adalah materi kimia SMA pada pokok bahasan Koloid

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar kimia siswa SMA yang diberi pengajaran berbasis praktikum lebih tinggi dari pada yang menggunakan dengan pengajaran konvensional.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki arti penting bagi peningkatan kualitas pelajaran kimia karena hasil penelitian bermanfaat, antara lain:

1. Bagi guru
  - Dapat menjadi bahan masukan bagi guru dalam mengelolah kegiatan belajar mengajar khususnya kegiatan belajar mengajar kimia.
2. Bagi Siswa
  - a. Siswa dapat mengembangkan sikap ilmiahnya terutama dalam belajar kimia.
  - b. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep kimia, terutama pada konsep koloid.
  - c. Diperoleh hasil belajar yang memuaskan pada materi koloid.
3. Bagi sekolah
  - a. Sebagai masukan kepada sekolah agar lebih memfungsikan laboratorium untuk praktikum siswa.
  - b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk perbaikan kondisi pembelajaran ilmu kimia kelas XI di SMA Sri Langkat.
4. Sebagai bahan masukan dan sumber referensi bagi penelitian selanjutnya.

### **1.7 Defenisi Operasional**

Agar penelitian ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan untuk Menghindari kesalahpahaman, maka perlu diberikan definisi operasional yaitu:

### 1. *Pengaruh*

Dari kamus bahasa Indonesia (Suharto,1995) disebutkan bahwa pengaruh adalah daya yang ada atau yang timbul dari sesuatu orang ,benda dan sebagainya.

### 2. *Pengajaran*

Pengajaran adalah aktivitas seseorang (guru) yang bertujuan untuk membantu proses belajar orang lain (siswa). Pengajaran pada penelitian ini adalah aktivitas guru dalam mengajarkan pokok bahasan koloid sehingga membantu proses belajar siswa dalam belajar konsep koloid.

### 3. *Praktikum*

Praktikum adalah salah satu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu dievaluasi oleh guru.

### 4. *Hasil belajar kimia*

Hasil belajar kimia kimia dapat diartikan hasil yang diperoleh siswa setelah belajar dan mengikuti proses pembelajaran kimia. Maksud hasil belajar dalam penelitian ini adalah sikap ilmiah yang timbul dari dalam diri siswa setelah melakukan proses pembelajaran diukur dari hasil post test siswa setelah diajar dengan metode praktikum pada pokok bahasan koloid.

### 5. *Konvensional*

Konvensional didalamnya meliputi berbagai metode yang berpusat pada guru. Metode-metode tersebut meliputi ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Metode ceramah adalah penuturan bahan pelajaran secara lisan. Metode ini senantiasa bagus bila penggunaannya betul-betul disiapkan dengan baik, didukung alat dan media serta memperhatikan batas-batas kemungkinan penggunaannya. Metode ceramah merupakan metode yang sampai saat ini sering digunakan oleh setiap guru atau instruktur.

(<http://elearning.unesa.ac.id/tag/arti-konvensional-dalam-pembelajaran>)