

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan hasil analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik yang disebabkan dominannya proses pembelajaran konvensional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher-centered* sehingga siswa menjadi pasif. Meskipun demikian, guru lebih suka menerapkan model tersebut, sebab tidak memerlukan alat dan bahan praktik, cukup menjelaskan konsep-konsep yang ada pada buku ajar atau referensi lain. Masalah ini banyak dijumpai dalam kegiatan proses belajar mengajar di kelas, oleh karena itu, perlu menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk memahami materi ajar dan aplikasi serta relevansinya dalam kehidupan sehari-hari (Trianto, 2010).

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa adalah model pembelajaran inkuiri yang diintegrasikan dengan praktikum di laboratorium. Model pembelajaran ini dapat membantu siswa untuk berpikir secara logis, analisis, sistematis dan membangun sikap ilmiah pada diri siswa. Model pembelajaran inkuiri ini yang memberikan kesempatan peserta didik untuk belajar menemukan dan tidak hanya menerima (Heuvelen dalam Wiyanto, 2005). Intisari dari pembelajaran inkuiri adalah memberi pembelajaran siswa untuk menangani permasalahan yang mereka hadapi ketika berhadapan dengan dunia nyata. Pada pembelajaran inkuiri guru harus merencanakan situasi sedemikian rupa, sehingga siswa bekerja seperti seorang peneliti dengan menggunakan prosedur mengenali permasalahan, menjawab pertanyaan, investigasi, dan menyiapkan kerangka berpikir, hipotesis dan penjelasan yang kompatibel dengan pengalaman pada dunia nyata (Hakim, 2008). Pembelajaran inkuiri banyak memberikan kebaikan-kebaikan dalam bidang pendidikan yang

meningkatkan potensi intelektual siswa, memperoleh kepuasan intelektual yang datang dari dalam diri siswa dan memperpanjang proses ingatan (Tarigan, 2007).

Penggunaan praktikum sangat penting dalam kegiatan pembelajaran IPA khususnya Ilmu Kimia. IPA merupakan bidang yang mengkaji fakta-fakta empiris yang ada di alam, sehingga untuk mempelajarinya harus melalui pengkajian laboratorium yang didesain sebagai miniatur alam. Selain kegiatan laboratorium yang merupakan sarana untuk mengembangkan dan menerapkan keterampilan proses IPA, membangkitkan minat belajar dan memberikan bukti-bukti bagi kebenaran teori atau konsep-konsep yang telah dipelajari siswa sehingga teori atau konsep-konsep tersebut menjadi lebih bermakna pada struktur kognitif siswa (Nugraha, 2006).

Roestyah (1986) mengatakan bahwa eksperimen/praktikum adalah salah satu cara mengajar kepada siswa dan siswa melakukan percobaan tentang sesuatu hal mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya. Dan hasil pengamatan disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa eksperimen adalah cara penyajian pelajaran kepada siswa, siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri mengenai suatu materi atau masalah sehingga siswa dapat mengetahui dan mengerti tujuan pembelajaran melalui kegiatan eksperimen.

Keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri ini sudah banyak yang meneliti, diantaranya oleh Ariyani (2006), yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa lebih tinggi ketika diajar dengan metode inkuiri dibandingkan dengan metode konvensional pada pokok bahasan sistem koloid diperoleh nilai minimal 65% dan nilai maksimal 85%. Harahap (2006) peningkatan hasil belajar siswa yang dinyatakan dengan Gain Ternormalisasi untuk pengajaran melalui penerapan model pembelajaran inkuiri lebih besar yaitu sebesar 68,60% dan pengajaran konvensional sebesar 53,79% pada materi laju reaksi. Lubis (2007) menyatakan hasil belajar siswa yang diajar dengan menerapkan metode pembelajaran inkuiri berbasis praktikum lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional pada pokok bahasan termokimia. Hal ini dapat dilihat

dari peningkatan hasil belajar siswa (gain), dimana pada kelas eksperimen diperoleh peningkatan hasil belajar (gain) sebesar 62,9% dan pada kelas kontrol diperoleh peningkatan hasil belajar (gain) sebesar 45,7%. Barron Saragih (2003) juga menyatakan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode inquiry sebesar 63,841% dan dengan metode konvensional sebesar 56,629%.

Dalam ilmu kimia, materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan merupakan materi pelajaran kimia yang cukup sulit di dalam pembelajarannya, karena materi ini siswa harus dapat menghitung kelarutan suatu zat, menghitung tetapan hasil kali kelarutan, menentukan zat mana yang dapat larut dan mana yang tidak. Siswa sulit membedakannya jika hanya dengan cara membayangkan saja.

Dengan memperhatikan permasalahan yang ada dalam pembelajaran kimia, maka model pembelajaran inkuiri yang diintegrasikan dengan praktikum di laboratorium ini dapat digunakan, sehingga pembelajaran ini diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran kimia yang menarik dan tidak membosankan serta dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar kimia siswa. Dimana dalam proses pembelajaran tersebut siswa diharapkan lebih berperan aktif dan mampu menyampaikan pendapat-pendapat mereka.

Berdasarkan uraian diatas akan dilakukan penelitian dengan judul: **"Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Berbasis Praktikum Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan"**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa
2. Pembelajaran yang dilaksanakan masih terpusat pada guru
3. Siswa kurang terlatih membangun sendiri pengetahuannya

### **1.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh pembelajaran inkuiri berbasis praktikum terhadap hasil belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan di kelas XI MAN 2 Model Medan T. A 2012/2013.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri berbasis praktikum lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan model konvensional pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan?
2. Aspek kognitif manakah yang paling berkembang dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis praktikum?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri berbasis praktikum lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan model konvensional pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.
2. Untuk mengetahui aspek kognitif manakah yang paling berkembang dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis praktikum.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, dapat melatih keterampilan siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir siswa, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi guru, sebagai referensi bagi guru kimia bagaimana mendesain model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan.
3. Bagi penulis, sebagai pedoman nanti setelah menjadi seorang pendidik dalam usaha meningkatkan hasil belajar kimia siswa.
4. Bagi pembaca, memberikan informasi tentang pengaruh pembelajaran inkuiri berbasis praktikum terhadap pemahaman konsep siswa kelas XI pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

### **1.7. Defenisi Operasional**

Untuk memperjelas istilah yang digunakan dalam penelitian ini maka dibuat suatu defenisi operasional sebagai berikut:

1. Praktikum adalah cara penyajian pelajaran dalam menggunakan percobaan di dalam pembelajarannya. Dengan melakukan eksperimen berarti siswa melakukan kegiatan yang mencakup pengendalian variable, pengamatan, melibatkan pembandingatau control, dan penggunaan alat-alat praktikum. Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri dan melakukan sendiri (Nuryani, 2005).
2. Hasil belajar merupakan suatu hal yang diperoleh sesudah kegiatan pembelajaran berlangsung, hasil belajar ini biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf atau kata-kata amat baik, baik, sedang, kurang dan amat kurang (Arikunto, 1999). Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti evaluasi, yaitu selisih dari nilai posttest dengan nilai pretest (Gain ternormalisasi)pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.
3. Inkuiri adalah salah satu strategi dalam proses pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir

secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Sanjaya, 2006).

4. Pembelajaran inkuiri berbasis praktikum merupakan pembelajaran yang menekankan siswa bagaikan seorang saintis yang melakukan eksperimen, mereka dituntut untuk merumuskan masalah, merancang eksperimen, merakit alat, melakukan pengukuran secara cermat, menginterpretasikan data perolehan, serta mengkomunikasikannya melalui laporan yang dibuatnya (Nuryani, 2005).

