

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan berkualitas menjadi hal penting yang harus dimiliki oleh setiap negara termasuk Indonesia. Indonesia selalu berupaya memperbaiki kualitas pendidikan bagi warga negaranya. Hal ini dikarenakan pendidikan merupakan hak setiap warga negara yang pelaksanaannya diatur dalam Undang-undang. Upaya pembaharuan yang dilakukan salah satunya adalah dengan perubahan kurikulum menjadi lebih baik dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan menghasilkan lulusan yang berkompeten dan berdaya saing.

Menurut Ahmad D. Marimba pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh si pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani si terdidik menuju terbentuknya kepribadian yang utama. Lebih jauh dikemukakan bahwa unsur-unsur yang terdapat dalam pendidikan adalah: a) usaha (kegiatan) usaha itu bersifat bimbingan (pimpinan atau pertolongan) dan dilakukan secara sadar, b) ada pendidik, pembimbing atau penolong, c) ada yang didik atau si terdidik, d) bimbingan itu mempunyai dasar dan tujuan, e) dalam usaha itu tentu ada alat-alat yang dipergunakan (Sani, 2011).

Ilmu kimia diperoleh dan dikembangkan berdasarkan eksperimen untuk mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat. Saintis mempelajari gejala alam melalui proses (pengamatan dan eksperimen) dan sikap ilmiah (objektif dan jujur pada saat mengumpulkan dan menganalisis data). Para ilmuwan menggunakan proses dan sikap ilmiah itu untuk memperoleh penemuan-penemuan yang disebut produk kimia yang dapat berupa fakta, teori, hukum, dan prinsip atau konsep. Oleh sebab itu, dalam mempelajari ilmu kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai sikap, proses, dan produk. pembelajaran kimia tidak hanya bertujuan untuk menyampaikan suatu konsep dan teori, melainkan juga mengembangkan kemampuan sains siswa (Assriyanto, 2014)

Materi laju reaksi adalah salah satu materi kimia yang diajarkan dikelas XI SMA/MA, dan merupakan materi yang dapat dipraktikumkan serta erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Maka diperlukan suatu proses pembelajaran yang mampu menumbuhkan minat belajar siswa sehingga aktif dalam belajar dan tercapainya tujuan pembelajaran yang maksimal yaitu meningkatnya hasil belajar (Firdausi, 2014),

Hasil wawancara dengan salah seorang guru kimia di SMA N 13 Medan, mengatakan pembelajaran kimia pada materi laju reaksi masih belum maksimal. Guru mengatakan bahwa bila siswa diajarkan secara teori, maka minat siswa terhadap pelajaran kimia masih kurang. Selain itu, siswa juga kurang aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan guru tersebut adalah model pembelajaran langsung, dengan metode ceramah, mencatat, mengerjakan soal dan demonstrasi. Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM) di sekolah tersebut untuk mata pelajaran kimia adalah 75. Namun, nilai rata – rata ulangan harian yang diperoleh siswa hanya sekitar 50 atau dapat dikatakan tidak mencapai KKM.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima proses pembelajaran atau pengalaman belajarnya. Hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Prestasi belajar adalah tujuan utama yang ingin dicapai dalam suatu proses pembelajaran. Menurut Tosun (2013) menyatakan bahwa seseorang dengan kesadaran metakognitif yang lebih tinggi mampu dalam merencanakan sesuatu, mengatur informasi, melihat kesalahan dan mengevaluasi dibandingkan dengan seseorang yang memiliki kesadaran metakognitif yang lebih rendah. Hal tersebut menggambarkan bahwa yang dapat menjadi fokus bagi pendidik adalah bagaimana mengelola pembelajaran sehingga dapat mencapai tingkat hasil belajar yang diinginkan (Rachmawati, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian fahrurrazie (2016), pada siswa SMA di Mempawah setelah dianalisis dengan menggunakan uji T Paired ($\alpha = 0,05$) diperoleh nilai t hitung 3,85 dengan keputusan H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah dilakukan pengaruh metode praktikum menggunakan bahan kehidupan sehari-hari dalam materi laju reaksi pada siswa kelas XI IPA MAN Mempawah. Perhitungan effect size pembelajaran

menggunakan metode praktikum menggunakan bahan dalam kehidupan sehari-hari sebesar 1,59 dengan pengaruh sebesar 44,41% terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi laju reaksi kelas XI IPA MAN Mempawah .

Penguasaan konsep kimia oleh siswa akan lebih berhasil jika diterapkan model pembelajaran yang sesuai yang dapat menuntut siswa menemukan, mencari, dan memahami konsep kimia yang dipelajarinya sehingga siswa dapat membangun konsep berpikirnya sendiri yang kemudian dikembangkan atau didiskusikan dengan guru atau sesama siswa lainnya.

Model pembelajaran *Inquiry Training* dirancang untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut ke dalam periode waktu yang singkat. Tujuan umum model pembelajaran *Inquiry Training* adalah membantu siswa mengembangkan disiplin intelektual dan mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk meningkatkan pertanyaan-pertanyaan dan menemukan jawaban berdasarkan rasa keingintahuannya. Salah satu dampak instruksional dari penerapan model pembelajaran *Inquiry Training* adalah keterampilan proses sains siswa (Joyce, dkk. 2016). Berdasarkan hasil penelitian Sundari (2017), hasil penelitian yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara penguasaan konsep siswa yang mengikuti pembelajaran *Inquiry Training* berbasis praktikum (rata-rata 80,7) dan penguasaan konsep siswa yang mengikuti pembelajaran tradisional (rata-rata 74,8).

Berdasarkan hasil penelitian Mahmudah (2016), Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran Inquiry memperoleh kategori sangat baik; (2) Keterampilan proses sains siswa mengalami peningkatan setelah menerapkan pembelajaran Inquiry dengan alat sederhana. Dengan analisis gain score untuk tiga kelas uji coba diperoleh peningkatan sebesar 0,73 dan 0,74 dengan kategori tinggi; (3) Respon siswa terhadap pembelajaran Inquiry dengan alat sederhana berkategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Inquiry dengan alat sederhana dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

Keterampilan proses sains adalah berpikir secara ilmuwan untuk membangun pengetahuan mereka sendiri melalui penyelidikan ilmiah dalam

memecahkan, mengevaluasi masalah, serta merumuskan hasil keterampilan proses sains Orientasi pembelajaran sains yaitu proses dan produk merupakan salah satu sarana yang Penerapan keterampilan proses sains menjadi sarana tercapainya orientasi pembelajaran sains berorientasi produk dan proses. Praktikum yang dilakukan disekolah umumnya belum melatih siswa untuk melatih keterampilan proses sains. Salah satu penyebabnya yaitu prosedur praktikum hanya berisi langkah-langkah secara langsung dan siswa hanya mengerjakan langkah-langkah sesuai perintah (Ardiansyah, 2014)

Berdasarkan hasil penelitian Aminah (2015), Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan proses sains siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Inquiry training* lebih baik dari siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. keterampilan proses sains siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis diatas rata-rata lebih baik dari siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis dibawah rata-rata dan terdapat interaksi antara model pembelajaran dan keterampilan berpikir logis siswa dalam mempengaruhi keterampilan proses sains siswa .

Berdasarkan latar belakang tersebut , maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh model pembelajaran Inquiry Training berbasis praktikum terhadap hasil belajar kimia dan keterampilan proses sains siswa pada materi laju reaksi”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas , maka masalah dalam penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Kesulitan siswa dalam memahami materi laju reaksi.
2. Kesesuaian model pembelajaran yang diterapkan guru dalam penyampaian materi pembelajaran
3. Keterampilan proses sains siswa pada materi laju reaksi.
4. Kurangnya pemanfaatan laboratorium dalam pembelajaran kimia

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga penelitian ini agar terarah dan terfokus , maka diperlukan adanya batasan masalah , yaitu :

1. Hasil belajar siswa meliputi ranah kognitif
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah Inquiry Training
3. Keterampilan proses sains meliputi Observasi, merumuskan hipotesis, merancang percobaan , mengumpulkan dan mengolah data , menjelaskan dan identifikasi variabel, menyimpulkan.
4. Materi pembelajaran adalah laju reaksi yang diintegrasikan dengan praktikum

1.4 Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh model *Inquiry Training* berbasis praktikum terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi laju reaksi?
2. Apakah ada pengaruh model Inquiry Training berbasis praktikum terhadap peningkatan keterampilan proses sains siswa pada materi laju reaksi ?
3. apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa melalui penerapan model Inquiry Training berbasis praktikum pada materi laju reaksi ?

1.5 Tujuan Penelitian

1. mengetahui pengaruh model pembelajaran Inquiry Training terhadap peningkatan hasil belajar pada materi laju reaksi
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran Inquiry Training terhadap peningkatan keterampilan sains pada materi laju reaksi
3. Mengetahui korelasi antara keterampilan proses sains dengan hasil belajar kimia pada materi laju reaksi

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Agar siswa dapat lebih paham mengenai materi laju reaksi dalam meningkatkan hasil belajar serta kemampuan berfikir dan menciptakan suasana belajar siswa yang menyenangkan.

2. Bagi Guru

Masukan bagi guru dan calon guru kimia sebagai bahan pertimbangan untuk menggunakan model pembelajaran inquiri training dalam meningkatkan Ketrampilan Proses Sains

3. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan peneliti sebagai calon guru terhadap model Inquiry Training yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran demi meningkatkan mutu pendidikan .

4. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah sehingga dapat memperbaiki kualitas pembelajaran kimia di SMA N 13 Medan

5. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dimanfaatkan sebagai bahan rujukan dalam penelitian selanjutnya.

1.7 Definisi Operasional

1. Inquiry Training adalah model pembelajaran dimana pengajar melibatkan kemampuan berpikir kritis pembelajar untuk menganalisis dan memecahkan persoalan secara sistematis.
2. KPS adalah keterampilan dalam melakukan penyelidikan ilmiah meliputi observasi, merumuskan hipotesis, mengelompokkan, merencanakan, berkomunikasi, berhipotesis, mengajukan pertanyaan, menerapkan konsep, merencanakan dan melakukan penyelidikan (Kaçan dan Şahin, 2018)
3. Hasil belajar adalah kemampuan yang diterima oleh siswa melalui pendidikan yang dilakukan guru sehingga menghasilkan kemampuan dan pengetahuan (ranah kognitif)
4. Laju Reaksi memuat kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa antara lain merancang, melakukan, menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan. Submateri faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi membutuhkan adanya kegiatan praktikum guna mendukung pemahaman siswa dalam menemukan dan menguasai suatu konsep.
5. Praktikum atau eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari.