

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Sekolah merupakan satuan pendidikan yang berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, peningkatan mutu pendidikan dan pengajaran di sekolah senantiasa diupayakan agar berhasil sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dan tuntutan masyarakat. Kualitas pendidikan tercermin dari kualitas sumber daya manusia. Belajar merupakan kegiatan sehari-hari bagi siswa di sekolah. Kegiatan ini dilakukan secara sadar dan terencana yang mengarah pada pencapaian tujuan dari kegiatan belajar yang sudah dirumuskan dan diterapkan sebelumnya. Salah satu indikator keberhasilan dalam pembelajaran adalah penguasaan atau prestasi siswa terhadap materi yang diajarkan.

Ilmu kimia yang termasuk rumpun IPA pada hakikatnya dapat dipandang sebagai proses dan produk. Oleh karena itu, pembelajaran kimia tidak boleh mengesampingkan proses ditemukannya konsep. Pembelajaran IPA didasarkan pada teori konstruktivis yang berpandangan bahwa belajar merupakan kegiatan membangun pengetahuan yang dilakukan sendiri oleh siswa berdasarkan pengalaman yang dimiliki sebelumnya (Ramsey dalam Rustaman, 2004).

Hasil penelitian Peadley, Hretz, dan Nivack (dalam Mudia, 2008) menunjukkan bahwa pada umumnya siswa cenderung belajar hafalan

daripada secara aktif mencari untuk membangun pemahaman dan pola pikir (struktur kognitif) mereka sendiri terhadap konsep kimia. Padahal menurut Sanjaya (2008) belajar bukan hanya sekedar proses menghafal dan menumpuk ilmu pengetahuan, tetapi bagaimana pengetahuan yang diperolehnya bermakna untuk siswa melalui keterampilan berpikir.

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan suatu upaya untuk mengatasi permasalahan yang timbul dalam pembelajaran kimia. Salah satunya yaitu dengan cara penggunaan suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan kesadaran siswa akan pentingnya pelajaran kimia. Indrawati (dalam Trianto, 2009) menyatakan bahwa suatu pembelajaran pada umumnya akan lebih efektif bila diselenggarakan melalui model-model pembelajaran yang termasuk rumpun pemrosesan informasi. Hal ini dikarenakan model-model pemrosesan informasi menekankan pada bagaimana seseorang berpikir dan bagaimana dampaknya terhadap cara-cara mengolah informasi (Trianto, 2009). Metode praktikum merupakan salah satu metode yang cocok digunakan untuk meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran kimia. Hal ini karena dengan metode praktikum siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri. Dengan begitu siswa akan menjadi lebih yakin atas suatu hal daripada hanya menerima dari guru dan buku. Selain itu, dengan praktikum siswa dapat memperkaya pengalaman, mengembangkan sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa (Rustaman, 2005). Melalui metode praktikum diharapkan dapat mengembangkan penguasaan konsep. Hal ini sejalan

dengan penelitian yang telah dilakukan Mudia (2008) yang menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan kognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran kesetimbangan dengan metode praktikum. Dalam pembelajaran dengan metode praktikum, diperlukan materi kimia yang cocok dengan metode tersebut. Berdasarkan analisis konsep yang telah dilakukan, materi laju reaksi dapat dibelajarkan melalui metoda praktikum.

Sejak lama metode praktikum menjadi komponen penting dalam pembelajaran kimia. Namun, kegiatan praktikum yang biasa dilakukan selalu dipandu dengan menggunakan petunjuk praktikum yang sangat lengkap. Siswa hanya melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk praktikum yang diberikan oleh guru. Model praktikum seperti ini kurang melatih siswa untuk bekerja secara ilmiah (bertindak sebagai peneliti) dan kurang mengembangkan daya imajinasi siswa. Kadang-kadang penggunaan prosedur praktikum seperti ini menyebabkan siswa tidak mengerti tujuan sebenarnya dari kegiatan praktikum, sebab mereka hanya mengerjakan langkah-langkah sesuai perintah. Akibatnya keterampilan sikap ilmiah siswa tidak berkembang. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan prosedur praktikum yang melatih siswa untuk dapat bekerja secara ilmiah, dimana praktikum dirancang sedemikian rupa sehingga siswa memiliki kesempatan untuk membangun pengetahuan mereka dan lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Inkuiri adalah salah satu bentuk pembelajaran yang cocok diterapkan dalam melatih siswa untuk dapat bekerja secara ilmiah dan menemukan konsep secara mandiri. Pembelajaran inkuiri lebih menekankan

siswa untuk menemukan konsep melalui percobaan di laboratorium menggunakan langkah-langkah ilmiah dibantu dengan petunjuk praktikum. Hasil penelitian Iriany (2009) telah membuktikan bahwa pembelajaran inkuiri laboratorium berbasis teknologi informasi dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa pada konsep laju reaksi.

Sejauh ini masih jarang petunjuk praktikum yang dikembangkan menggunakan pembelajaran inkuiri untuk mendukung praktikum Kimia di SMA/MA. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap hasil belajar siswa SMA dalam pembelajaran laju reaksi menggunakan prosedur yang dikembangkan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing. Artinya langkah-langkah pekerjaan yang ada dalam prosedur praktikum disesuaikan dengan tahapan dalam inkuiri terbimbing.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “*Bagaimana hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran laju reaksi melalui metode praktikum berbasis inkuiri terbimbing?*”.

Untuk lebih jelasnya, permasalahan ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran laju reaksi melalui praktikum berbasis inkuiri terbimbing?
2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran laju reaksi melalui metode praktikum berbasis inkuiri terbimbing?

3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran laju reaksi melalui metode praktikum berbasis inkuiri terbimbing?

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan, maka peneliti membatasi penelitian dengan batasan masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar yang diteliti dibatasi pada hasil belajar penguasaan konsep.
2. Materi laju reaksi yang diteliti dibatasi pada faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi (pengaruh suhu, konsentrasi, dan katalis), teori tumbukan, dan persamaan laju.

### **D. Tujuan penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk :

1. Memperoleh gambaran mengenai pelaksanaan praktikum berbasis inkuiri terbimbing pada pembelajaran materi laju reaksi.
2. Memperoleh informasi tentang bagaimana peningkatan penguasaan konsep siswa SMA setelah mengikuti pembelajaran laju reaksi melalui metode praktikum berbasis inkuiri terbimbing.
3. Memperoleh informasi tentang tanggapan siswa terhadap pembelajaran laju reaksi melalui metode praktikum berbasis inkuiri terbimbing.

### E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi tenaga pengajar, dapat menjadi masukan dalam memperluas pengetahuan dan wawasan mengenai model pembelajaran kimia dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dan kualitas pembelajaran.
2. Bagi peserta didik, dengan pembelajaran ini diharapkan dapat memperoleh pengalaman baru yang dapat memberikan motivasi dan semangat kepada siswa dalam mempelajari ilmu kimia sehingga dapat melatih dan mengembangkan penguasaan konsep siswa.
3. Manfaat lain adalah menjadi salah satu bahan informasi dan perbandingan bagi pihak yang tertarik dan berkaitan dengan masalah penelitian ini.

### F. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran istilah-istilah dalam penelitian ini maka berikut adalah penjelasan istilah-istilah yang digunakan, yaitu:

1. *Pembelajaran* adalah kegiatan belajar mengajar ditinjau dari sudut kegiatan siswa berupa pengalaman belajar siswa yaitu kegiatan siswa yang direncanakan guru untuk dialami siswa selama kegiatan belajar mengajar. (Arifin,2003)
2. *Hasil belajar* adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. (Sudjana, 1989).

3. *Metode praktikum (eksperimen)* adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. (Djamarah, 2006)
4. *Inkuiri* adalah suatu pembelajaran yang mempersiapkan situasi bagi anak untuk melakukan eksperimen sendiri, dalam arti luas ingin melihat apakah yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, ingin menggunakan simbol-simbol, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari jawaban atas pertanyaan sendiri, menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan anak-anak lainnya. (Piaget dalam Anitah, 2007 )
5. *Inkuiri terbimbing atau terpimpin* merupakan kegiatan inkuiri dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberikan pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. (Rustaman, 2005)