

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sains merupakan pelajaran penting, karena memberikan lebih banyak pengalaman untuk menjelaskan fenomena yang dekat dengan kehidupan sekaligus mencari solusi dari suatu permasalahan. Akan tetapi, pembelajaran sains dipandang sebagai aktivitas kognitif yang kompleks. Kimia sebagai bagian dari sains dianggap ilmu yang kompleks. Mata pelajaran kimia mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran yang bertujuan untuk menciptakan sikap ilmiah yang mencakup keterampilan berfikir kreatif serta memahami konsep dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari (Duron, 2006). Ilmu kimia diisi dengan fenomena dan aktifitas eksperimen yang menarik serta pengetahuan yang bermanfaat untuk memahami alam maupun dunia industri. Karakter kimia yang dipandang kompleks ini memunculkan banyak keresahan dari dalam diri peserta didik, bahkan ketika mereka baru hanya mendengar kata “Kimia”. Banyaknya siswa yang menemukan kesulitan dalam mempelajari ilmu kimia merupakan salah satu masalah yang perlu dicari solusinya.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan salah seorang guru kimia yang mengajar di SMA Negeri 10 Medan, guru tersebut mengatakan bahwa hasil belajar kimia peserta didik di sekolah tersebut masih rendah atau dapat dikatakan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dimana KKM di sekolah tersebut adalah 70. Rendahnya nilai rata-rata hasil belajar peserta didik disebabkan oleh rendahnya aktivitas siswa dalam belajar kimia. Hal ini juga didukung oleh hasil wawancara penulis terhadap peserta didik di sekolah tersebut bahwa alasan peserta didik mengatakan bahwa kimia itu sulit dan kurang menarik karena menurut peserta didik kimia itu tidak terlepas dari rumus-rumus yang harus dihafal.

Kebanyakan pembelajaran sains termasuk kimia didasarkan pada buku teks. Sementara itu, diketahui bahwa pembelajaran tidak hanya dipandang sebagai interaksi antara apa yang peserta didik pelajari dengan konsep yang telah dimiliki sebelumnya, namun didasarkan pada penerimaan dan pemahaman suatu ide baru yang dapat

dimengerti dan rasional. Oleh karena itu, diperlukan suatu model yang mampu memfasilitasi proses pembelajaran peserta didik, salah satunya adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing, penggunaan model merupakan cara untuk memotivasi dan berkomunikasi dengan peserta didik agar lebih efektif (Abdurrahman, 2003).

Kurangnya variasi model pembelajaran perlu upaya guru untuk memperbaiki model pembelajaran agar aktivitas belajar siswa meningkat, sehingga pembelajaran siswa lebih aktif, kreatif dan nilai siswa tinggi. Menurut penulis, salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran kimia adalah dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kesetimbangan kimia. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Harumi, 2012).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki enam karakteristik yaitu siswa belajar aktif dan terefleksikan pada pengalaman, siswa belajar berdasarkan pada apa yg mereka tahu, siswa mengembangkan rangkaian berpikir dalam proses pembelajaran melalui bimbingan, perkembangan siswa terjadi secara bertahap, siswa mempunyai cara yang berbeda dalam pembelajaran, siswa belajar melalui interaksi sosial dengan orang lain. Inkuiri membekali siswa dengan beraneka ragam pengalaman konkrit dan pembelajaran aktif yang mendorong dan memberikan ruang dan peluang kepada siswa untuk mengambil inisiatif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan penelitian sehingga memungkinkan siswa menjadi pembelajaran sepanjang hayat (Nurhidayati dkk, 2005).

Adapun kelebihan dari model inkuiri ini adalah menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui model ini dianggap lebih bermakna. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar. Hal ini di buktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sanova, bahwa model inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi konsep dinamis. Pengaruh tersebut terlihat dari meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing (Sanova, 2013). Hal ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Made, bahwa hasil penelitian terdapat perbedaan secara simultan

kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan proses sains antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa mengikuti model pengajaran langsung.

Dalam penelitian Latifah dkk (2014) digunakan 2 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol. Siswa di kelas eksperimen 1 dibelajarkan dengan menggunakan praktikum berbasis inkuiri terbimbing, siswa di kelas eksperimen 2 dibelajarkan dengan menggunakan demonstrasi berbasis inkuiri terbimbing, dan siswa di kelas kontrol dibelajarkan dengan menggunakan metode ceramah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang dibelajarkan melalui praktikum dan demonstrasi berbasis inkuiri terbimbing lebih tinggi dibanding hasil belajar siswa yang dibelajarkan melalui ceramah. Hasil penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dibelajarkan melalui praktikum lebih tinggi dibanding hasil belajar siswa yang dibelajarkan melalui demonstrasi dalam pembelajaran inkuiri terbimbing. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa praktikum lebih unggul dibanding demonstrasi, karena pada praktikum siswa diberi kesempatan secara langsung untuk melakukan percobaan sendiri, sehingga siswa lebih antusias dan aktif selama proses pembelajaran. Keterlibatan siswa secara langsung dalam kegiatan praktikum diduga menjadi penyebab metode praktikum lebih unggul dibanding metode demonstrasi.

Penelitian Zuilfiani (2006), dalam artikel “Pengembangan Program Pembelajaran Bioteknologi Untuk Meningkatkan Kemampuan Inkuiri calon Guru”. Hasilnya bahwa kemampuan inkuiri dapat mengembangkan kemampuan intelektual, mengembangkan emosional, dan mengembangkan keterampilan. Serta kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat mengembangkan keterampilan metakognisi.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Kesetimbangan Kimia”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran yang berpusat pada siswa.
2. Keberhasilan belajar kimia siswa.
3. Penerapan Model Pembelajaran yang efektif.
4. Kesulitan belajar kimia.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Objek penelitian adalah siswa kelas XI IPA semester ganjil SMA Negeri 10 Medan tahun ajaran 2019/2020.
2. Hasil belajar yang akan diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif siswa sedangkan aktivitas belajar siswa dibatasi penskoran nilai berdasarkan deskriptor yang tampak.
3. Pembelajaran dilakukan dengan model Inkuiri Terbimbing pada kelas eksperimen dan model pembelajaran *Direct Instruction* pada kelas kontrol.
4. Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah Keseimbangan Kimia.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka didapatkan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *Direct Instruction*.
2. Apakah aktivitas belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih tinggi daripada aktivitas belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *Direct Instruction*.
3. Apakah terdapat korelasi signifikan antara aktivitas dengan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi keseimbangan kimia?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui apakah hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *Direct Instruction*.
2. Mengetahui apakah aktivitas belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih tinggi daripada aktivitas belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *Direct Instruction*.
3. Mengetahui apakah terdapat korelasi signifikan antara aktivitas dengan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kesetimbangan kimia?

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat:

1. Bagi guru, meningkatkan kemampuan guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.
2. Bagi peneliti, menambah wawasan peneliti maupun pembaca lainnya tentang model pembelajaran inkuiri terbimbing dan diharapkan bisa dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi siswa, meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa terhadap materi kesetimbangan kimia.

1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami setiap variabel yang ada pada penelitian ini, maka perlu diberi definisi operasional untuk mengklarifikasikan hasil tersebut. Adapun definisi operasional dari penelitian ini adalah :

1. Inkuiri terbimbing merupakan inkuiri dengan pengarahan dari guru yang memungkinkan siswa memperoleh pemahaman dan perspektif individu lebih dalam melalui penggunaan berbagai sumber informasi. Inkuiri berarti suatu

kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analisis sehingga dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Wahyuni dkk., 2016).

2. Direct Instruction adalah model pembelajaran yang digunakan dalam kelas control, dilakukan guru secara langsung dalam mengajarkan keterampilan dasar dan didemonstrasikan langsung kepada siswa dengan tahapan yang terstruktur (Sofiyah, 2010).
3. Hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat belajar, perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar (Suprihatiningrum, 2016).
4. Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar (Widodo dan Widayanti, 2013).
5. Keseimbangan Kimia adalah reaksi dengan laju reaksi dari kiri ke kanan sama dengan laju reaksi dari kanan ke kiri.