

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada hakikatnya belajar dan pembelajaran adalah suatu kegiatan yang tidak dapat terpisahkan dari kehidupan manusia, dengan belajar manusia dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya. Aktualisasi potensi amat berguna bagi manusia untuk dapat menyesuaikan diri demi pemenuhan kebutuhannya. Dalam kegiatan pembelajaran kimia dibutuhkan strategi, metode, teknik maupun model pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran kimia dapat tercapai dengan optimal. Sedangkan pembelajaran kimia merupakan suatu upaya guru dalam menyampaikan ilmu kimia serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Talanquer (2011) kimia merupakan pelajaran yang tidak hanya melibatkan konsep-konsep abstrak dan pemodelan untuk menjelaskan suatu fenomena kimia, namun juga perlu dikomunikasikan dalam bentuk model, visualisasi atau formula. Penjelasan kimia menyangkut materi, partikel, dan simbolik yang tidak dibedakan dengan jelas dapat menyebabkan miskonsepsi. Selain daripada itu miskonsepsi dapat disebabkan karena beberapa faktor, antara lain materi yang dipelajari merupakan materi yang bersifat baru dan abstrak. Untuk memahami suatu konsep diperlukan konsep-konsep lain yang mendasarinya. Konsep-konsep dasar ini jika dipahami dengan baik maka akan mudah untuk memahami konsep yang lebih konkrit. Sebaliknya, jika konsep dasar tidak dipahami dengan benar atau mengalami kesalahan konsep maka akan kesulitan untuk memahami konsep yang lebih tinggi tingkatannya.

Selain itu juga, miskonsepsi mereka mungkin telah terbentuk sebagai hasil dari pengalaman sebelumnya karena siswa datang ke sekolah dengan berbagai pengalaman dengan ide-ide awal (prakonsepsi) yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah, siswa salah menginterpretasi gejala atau peristiwa yang dihadapi dalam hidupnya. Kesalahan ini dapat bersumber dari pembelajaran yang kurang terarah sehingga siswa salah dalam menginterpretasi suatu konsep. Siswa cenderung tidak belajar penuh arti sehingga mengalami kesulitan yang berkaitan dengan apa yang diajarkan kepada mereka dalam

ilmu dengan gagasan sains lain, dan dengan pengalaman dunia nyata atau mungkin juga guru yang mengajar mengalami miskonsepsi terhadap suatu konsep tertentu. (Woro Sumarni).

Faktor-faktor diatas juga dapat menjadi penyebab hasil belajar siswa yang cenderung rendah. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di sekolah SMA Negeri 1 Telaga Biru, hasil belajar siswa Kelas XI IPA yakni hasil ulangan harian dan ujian tengah semester pada mata pelajaran kimia tergolong rendah atau dapat dikatakan sebagian besar siswa tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil belajar yang rendah ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar. Hal ini dapat disebabkan karena proses pembelajaran yang tidak memperhatikan miskonsepsi.

Menurut Marek & Fleener (1992) dan Türkmen (2006) (dalam Woro Sumarni), upaya untuk mengatasi terjadinya miskonsepsi/kesalahpahaman dapat digunakan pembelajaran yang didalamnya selain terkait dengan pemahaman konsep, juga harus ditekankan adanya pemecahan masalah, dan keterampilan laboratorium inkuiri yang lebih baik. Ada tiga cara yang dapat digunakan untuk menangani miskonsepsi, yaitu (1) penggunaan mind mapping, yang merupakan teknik untuk mempelajari pengetahuan dalam bentuk grafik, menilai pemahaman atau mendiagnosis miskonsepsi untuk membantu pelajar dengan mengintegrasikan secara eksplisit pengetahuan baru dan lama, (2) Clustering, proses bekerja dalam kelompok yang sangat berguna bagi para dosen/guru guna mengungkapkan miskonsepsi mahasiswa sejak awal karena guru dapat melihat apakah siswa/mahasiswa telah mengkategorikan konsep dengan benar atau tidak. (3) Evaluasi adalah mengajukan pertanyaan terbuka tentang konsep, dan dari jawaban siswa dapat diketahui apakah siswa memahami konsep atau tidak. Pemecahan masalah merupakan upaya untuk mengubah situasi yang ada pada saat ini menjadi situasi masa depan yang diinginkan, sehingga harus dipahami bahwa dalam membangun pengetahuan, membuat kesalahan adalah bagian dari proses alami pemecahan masalah, yang merupakan dasar dari siswa belajar. Sedangkan ketrampilan laboratorium inkuiri, yang meliputi perencanaan investigasi, data

pengumpulan, pengujian hipotesis, interpretasi hasil, dan pengambilan kesimpulan adalah cara lain untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang konsep. Ketiga cara tersebut di atas semuanya ada pada model *Learning Cycle*.

Siklus belajar (*Learning Cycle*) merupakan suatu model pembelajaran dengan berpusat pada siswa (*student centered*). Strategi mengajar model siklus belajar memungkinkan seorang peserta didik untuk tidak hanya mengamati hubungan, tetapi juga menyimpulkan dan menguji penjelasan tentang konsep-konsep yang dipelajari. Karakteristik kegiatan belajar pada masing-masing tahap *learning cycle* mencerminkan pengalaman belajar dalam mengkonstruksi dan mengembangkan pemahaman konsep. Salah satu konsep yang dapat dibelajarkan dengan model *learning cycle* adalah materi larutan asam basa.

Berdasarkan permasalahan yang ada dan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan penerapan pembelajaran ini dalam upaya meminimalisasi miskonsepsi siswa dalam memahami materi larutan asam basa dengan model *learning cycle*, dilakukan penelitian yang berjudul “**Penerapan Model Learning Cycle Sebagai Upaya Meminimalisasi Miskonsepsi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Telaga Biru pada Materi Larutan Asam Basa**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah yaitu :

1. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi kimia yang dianggap terlalu abstrak
2. Kurang terarahnya kegiatan pembelajaran sehingga siswa salah dalam menganalisis suatu konsep.
3. Ketertarikan dalam mempelajari materi kimia sangat sedikit.
4. Banyak terjadi Miskonsepsi yang disebabkan karena kurang terarahnya proses pembelajaran

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah miskonsepsi siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Telaga Biru dapat diminimalisasi setelah diterapkannya model *learning cycle* pada materi asam basa?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meminimalisasi miskonsepsi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Telaga Biru pada materi larutan asam basa melalui penerapan model *learning cycle*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Dapat menjadi bahan masukan pada guru lainnya yang terutama guru mata pelajaran sejenis untuk memperbaiki model belajar mengajar

1.5.2 Manfaat Praktis

Dapat menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* untuk mengembangkan pola pikir dengan ide-ide baru pada materi larutan asam basa.