

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa agar tercipta generasi penerus bangsa yang memiliki kemampuan dalam menghadapi era globalisasi. Kualitas pendidikan tidak lepas dari upaya mengembangkan potensi dari peserta didik agar dapat bersaing dengan negara maju dalam segala bidang, terutama bidang ekonomi, sosial, ilmu pengetahuan dan teknologi.

Ilmu sains mempunyai peran penting dalam perkembangan teknologi, salah satunya ialah ilmu kimia. Salah satu tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran kimia adalah siswa mampu menguasai konsep-konsep kimia yang telah dipelajarinya, kemudian siswa diharapkan mampu mengaitkan konsep-konsep yang telah dipelajarinya dengan materi yang sedang dipelajarinya. Untuk mencapai tujuan tersebut, siswa dituntut harus menguasai konsep-konsep serta keterkaitannya, karena dalam ilmu kimia banyak yang perlu dipahami seperti reaksi, hukum kimia, teori, dan perhitungan serta konsep kimia yang bersifat abstrak.

Berdasarkan realita yang ada, mata pelajaran kimia di SMA sering menjadi momok karena siswa sering mengalami kesulitan dalam mempelajari ilmu kimia. Hal ini sesuai dengan pendapat Ataruk (dalam Mahasari, 2012: 1-2) yang menyatakan bahwa:

“Dalam ilmu kimia ada beberapa karakter pokok kesulitan untuk mempelajarinya yaitu (1) sebagian besar konsep dalam ilmu kimia

merupakan konsep abstrak yang tidak mungkin langsung dapat diamati (2) konsep-konsep kimia umumnya diajarkan dalam bentuk penyederhanaan dari yang sebenarnya, (3) konsep dalam ilmu kimia bersifat berurutan, berkaitan dan berkembang secara cepat.”

Pinker (dalam Anonim, 2012) mengemukakan bahwa “siswa hadir ke kelas umumnya tidak dengan kepala kosong, melainkan mereka telah membawa sejumlah pengalaman-pengalaman atau ide-ide yang dibentuk sebelumnya ketika mereka berinteraksi dengan lingkungannya. Hal ini memberi arti bahwa sebelum pembelajaran berlangsung sesungguhnya siswa telah membawa sejumlah ide-ide atau gagasan-gagasan” Selanjutnya Trianto (2011: 33) berpendapat bahwa :

“Sering seorang pelajar (siswa atau mahasiswa) mengalami kesulitan dalam memahami suatu pengetahuan tertentu, yang salah satu penyebabnya karena pengetahuan baru yang diterima tidak terjadi hubungan dengan pengetahuan yang sebelumnya, atau mungkin pengetahuan awal sebelumnya belum dimiliki....”

Kondisi seperti ini mengakibatkan siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep dalam ilmu kimia sehingga terbentuk konsep sukar dalam diri siswa sehingga siswa merasa enggan untuk mempelajarinya.

Salah satu materi yang diajarkan dalam pelajaran kimia pada siswa kelas XI IPA yaitu larutan asam basa. Asam basa merupakan salah satu konsep kimia yang bersifat abstrak. Dalam asam basa terdiri dari sub-sub pokok bahasan diantaranya teori asam basa. Teori asam basa sangat penting dipelajari oleh siswa kelas XI IPA karena teori asam basa merupakan sub pokok bahasan awal untuk mendalami sub pokok bahasan selanjutnya. Dengan memahami teori asam basa maka siswa dapat menentukan atau membedakan larutan atau senyawa yang bersifat asam dan larutan atau senyawa yang bersifat basa sehingga siswa dapat

menghitung pH. Selain itu, dengan memahami teori asam basa, siswa dapat menentukan suatu larutan bersifat elektrolit atau non elektrolit.

Teori asam basa dikemukakan oleh beberapa para ahli diantaranya teori asam basa yang dikemukakan oleh Arrhenius, Bronsted-Lowry, dan Lewis. Dalam teori-teori ini terdapat konsep ion H^+ , OH^- , donor proton, akseptor proton, asam-basa konjugasi, donor pasangan elektron, dan akseptor pasangan elektron sehingga memungkinkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami atau membedakan teori asam basa oleh para ahli tersebut. Berdasarkan pengalaman PPL di SMA Negeri I Limboto, siswa kelas XI IPA mengalami kesulitan dalam memahami teori asam basa Bronsted-Lowry dalam hal ini menentukan pasangan asam-basa konjugasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik mengadakan penelitian yang berjudul "*Kajian Kemampuan Memahami Teori Asam Basa Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri I Limboto*".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka penulis mengidentifikasi masalah bahwa siswa merasa sulit mempelajari pelajaran kimia karena sebagian besar konsep dalam ilmu kimia merupakan konsep abstrak yang tidak mungkin langsung dapat diamati, konsep-konsep kimia umumnya diajarkan dalam bentuk penyederhanaan dari yang sebenarnya, dan konsep dalam ilmu kimia bersifat berurutan, berkaitan dan berkembang secara cepat. Tujuan dari pembelajaran kimia adalah siswa mampu menguasai konsep-konsep kimia yang telah dipelajarinya, kemudian siswa diharapkan mampu mengaitkan konsep-

konsep yang telah dipelajarinya dengan materi yang sedang dipelajarinya. Untuk itu, yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah pemahaman siswa kelas XI IPA pada teori asam basa dimana teori asam basa merupakan materi awal (pondasi) untuk mempelajari materi selanjutnya. Tanpa pemahaman yang baik pada materi awal, maka siswa akan sulit mengaitkan konsep-konsep yang telah dipelajari dengan konsep yang akan dipelajari.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan memahami teori asam basa pada siswa XI IPA SMA Negeri I Limboto yang meliputi (a) teori asam dan basa Arrhenius, (b) teori asam dan basa Bronsted-Lowry, (c) teori asam dan basa Lewis?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menjelaskan kemampuan memahami teori asam basa pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri I Limboto meliputi (a) teori asam dan basa Arrhenius, (b) teori asam dan basa Bronsted-Lowry, (c) teori asam dan basa Lewis.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu :

1. Bagi lembaga, sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan pembelajaran khususnya di Jurusan Pendidikan Kimia.

2. Bagi sekolah, sebagai informasi mengenai kemampuan siswa dalam memahami teori asam basa agar dapat meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.
3. Bagi guru, sebagai informasi dan sumber data untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan perannya dalam dunia pendidikan.
4. Bagi peneliti, sebagai rujukan untuk dapat menerapkan tugas sebagai pendidik agar tidak terjadi masalah-masalah yang dihadapi siswa dalam kegiatan belajar terutama dalam pemahaman materi kimia.