

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang berlandaskan pengamatan dan penelitian terhadap gejala alam. Ilmu kimia merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari komposisi perubahan, struktur materi, serta perubahan energi yang menyertainya, ilmu kimia merupakan bidang studi yang berhubungan dengan sifat-sifat zat, perubahan zat, hukum-hukum, prinsip-prinsip yang menggambarkan perubahan zat, konsep-konsep dan teori menafsirkan atau menjelaskan perubahan zat tersebut.

Di SMA Ilmu Kimia disajikan sebagai pelajaran umum bagi siswa kelas X dan XI, dan merupakan program khusus bagi siswa kelas XII. Pembelajaran ilmu kimia di SMA menawarkan tantangan besar pembelajaran, karena cakupan pembelajaran yang luas bersifat abstrak harus diberikan secara benar dan tepat, oleh karena itu pembelajaran memerlukan penanganan khusus karena pelajaran kimia mempunyai karakteristik tersendiri, terutama berkaitan dengan tingkat keabstrakan konsep-konsep kimia (Appulembang, 2009).

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 (Ataruk, 2011).

Banyak kalangan menilai bahwa rendahnya peminat kimia, termasuk juga ilmu-ilmu dasar yang lain, seperti Matematika dan Fisika. Lebih disebabkan siswa kurang tertarik dan kurang memahami arti pentingnya ilmu tersebut. Siswa lebih memandang ilmu kimia sebagai ilmu yang sulit dan tidak bermanfaat bagi kehidupan. Pada hal siswa selalu berhubungan dengan bahan-bahan kimia, bahkan manusia tidak dapat hidup tanpa kehadiran bahan-bahan tersebut. Selain itu juga tubuh manusia disusun atas bahan-bahan kimia seperti; karbohidrat, lemak, protein, dan sebagainya. Oleh karena itu ilmu kimia sangat penting untuk dipelajari.

Selain itu pelajaran kimia kurang disukai karena siswa banyak mengalami kesulitan dalam memahaminya. Akibatnya muncul keengganan untuk mempelajarinya. Salah satu Penyebabnya adalah penyampaian atau penyajian materi yang kurang menarik dan cenderung membingungkan (Ataruk, 2011: 3).

Kondisi kecenderungan ini menyebabkan banyak siswa tidak dapat membangun pemahaman konsep-konsep dalam ilmu kimia yang paling fundamental, sehingga tidak dapat memahami konsep-konsep yang lebih tinggi tingkatannya. Kesulitan memahami konsep mengakibatkan konsep tersebut menjadi konsep sukar yang memungkinkan siswa mengalami kesalahan konsep. Siswa memiliki kesalahan konsep apabila memberikan jawaban salah yang sama pada soal yang berbeda secara konsisten. Kesalahan konsep pada konsep yang fundamental akan berdampak pada pemahaman konsep yang tingkatannya lebih tinggi.

Materi larutan elektrolit dan non-elektrolit adalah salah satu materi dalam mata pelajaran kimia yang penting untuk diketahui oleh siswa dalam tingkat SMA. Dalam materi tersebut banyak hal yang dibahas dan tentunya tidak terlepas dari apa yang ada dalam kehidupan manusia sehari-hari namun, kadang ditemukan dalam proses pembelajaran ada siswa yang belum mampu membedakan mana larutan yang bersifat elektrolit, non-elektrolit, elektrolit kuat, dan elektrolit lemah.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar elektrolit dan non-elektrolit mencakup tujuan pembelajaran yaitu: (1) mengidentifikasi larutan yang bersifat larutan elektrolit dan non-elektrolit berdasarkan kemampuannya menghantarkan listrik melalui percobaan, (2) mengelompokkan larutan yang bersifat elektrolit dan non-elektrolit, (3) menjelaskan penyebab daya hantar listrik pada larutan elektrolit, (4) membedakan larutan elektrolit kuat dan lemah berdasarkan data percobaan, (5) menjelaskan senyawa-senyawa pembentuk larutan elektrolit, (6) memberi contoh larutan elektrolit yang termasuk dalam senyawa ion dan senyawa kovalen, (7) mengidentifikasi masalah lingkungan yang berhubungan dengan larutan elektrolit dan non-elektrolit (Purba, 2006: 164).

Dalam hal ini fakta menunjukan bahwa kemampuan pemahaman konsep larutan elektrolit dan non-elektrolit pada siswa kelas X SMA di Kota Gorontalo, dilihat dari hasil (UN) Ujian Nasional tahun 2007 sampai dengan 2009 terutama dalam menyelesaikan soal-soal elektrolit dan non-elektrolit, hasil yang diperoleh dari pembelajaran sangat rendah, daya serap $\leq 70\%$ ini disebabkan karena siswa

hanya mampu menghafal tanpa memahami materi yang diajarkan oleh guru.(Dinas Pendidikan Kota Gorontalo).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “ *Identifikasi Kemampuan Pemahaman Konsep Larutan Elektrolit dan Non-Elektolit pada Siswa Kelas X SMA di Kota Gorontalo Tahun Pelajaran 2011/2012.*

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan penelitian ini adalah berapa persentasi kemampuan daya serap pada siswa kelas X SMA di Kota Gorontalo Tahun pelajaran 2011/2012, yang memiliki pemahaman konsep larutan elektrolit dan non- elektrolit yang baik dan benar?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada maka tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan persentasi kemampuan daya serap pada Siswa Kelas X SMA di Kota Gorontalo Tahun pelajaran 2011/2012, yang memiliki pemahaman konsep larutan elektrolit dan non- elektrolit yang baik dan benar.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan manfaat dapat memberikan informasi kepada semua pihak terutama pada penyelenggara pendidikan. Secara khusus penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan kepada:

1. Guru: dapat memberikan informasi dalam rangka peninjau strategi pembelajaran.

2. Peneliti : dapat memahami pengetahuan dan untuk memperoleh data tentang tingkat pemahaman siswa terhadap konsep larutan elektrolit dan non-elektrolit.

Peneliti lebih lanjut: hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan masalah ini