

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran

Ilmu Kimia merupakan ilmu yang sulit dipahami. Dan untuk memahami, diperlukan pemahaman yang luar biasa dan memicu otak untuk berfikir ataupun untuk menghafal seperti memahami materi ikatan kimia (Syukri, 2002 : 1).

Menurut Dewi (dalam Astuti 2012 : 1) salah satu penyebab utama kesulitan siswa dalam ilmu kimia adalah banyak terkandung konsep-konsep yang abstrak. Penguasaan konsep-konsep abstrak memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dibandingkan dengan penguasaan konsep-konsep kongkrit, karena pemahaman konsep abstrak memerlukan peranan daya nalar yang lebih kuat untuk memecahkan masalah-masalah yang tidak dapat teramati secara langsung.

Menurut Sihaloho (2006 : 2), Konsep kimia mempunyai 2 aspek yaitu yang bersifat makroskopis dan mikroskopis. Konsep yang bersifat makroskopis digeneralisasi dari pengamatan langsung terhadap gejala alam atau hasil eksperimen, seperti misalnya konsep tentang wujud zat padat dan zat cair. Konsep mikroskopis adalah konsep yang ditetapkan oleh para pakar dan digunakan untuk menjelaskan suatu objek seperti atom, ion, molekul, orbital atau peristiwa abstrak seperti ionisasi dan struktur molekul dalam keadaan setimbang.

Memahami konsep kimia dibutuhkan kemampuan dalam memahami 2 konsep yang telah di jelaskan di atas, selain itu siswa juga diharuskan dapat memahami konsep pada representasi simbolik yang bertindak sebagai bahasa persamaan kimia, sehingga terdapat aturan-aturan yang harus diikuti. Oleh karena itu untuk dapat memahami konsep-konsep kimia ini membutuhkan kecermatan, ketelitian, dan banyak menyelesaikan latihan-latihan soal terutama soal uraian terstruktur

Tes uraian terstruktur adalah soal yang berisi unsur-unsur pengantar soal, seperangkat data sehingga dapat mengarahkan jawaban semua siswa kepenafsiran yang sama. Selain itu dapat mempermudah siswa memahami konsep dari yang mudah ke konsep yang kompleks.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di sekolah, siswa masih memiliki kesulitan dalam menerapkan hubungan antara konsep satu dengan yang lainnya. Dalam pembelajaran kimia dibutuhkan banyak latihan-latihan penyelesaian soal dalam bentuk tugas terstruktur. Hal ini diharapkan dapat menambah keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kimia yang variatif.

Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan juga menunjukkan hal yang serupa bahwa siswa masih memiliki kesulitan dalam memahami konsep kimia khususnya materi ikatan kimia. Hasil penelitian Sunyono (2009) mengenai identifikasi masalah kesulitan dalam pembelajaran kimia SMA Kelas X di Propinsi Lampung. Materi ikatan kimia terletak pada peringkat pertama materi kimia yang paling sulit dikuasai siswa dengan baik pada semua kategori SMA, Sekolah Standar Nasional sebesar 48,50%, Sekolah Potensial/Mandiri 42,00%, dan Sekolah Rintisan sebesar 35,00%. Hasil penelitian Rusdiana (2010) siswa sebagian besar mengalami kesulitan pada konsep ikatan ion (63,66%), ikatan kovalen tunggal, rangkap dua dan rangkap tiga (68,66%), ikatan kovalen koordinasi (70,90%), dan sifat fisis materi dengan jenis ikatannya (70,90%) Sedangkan dari hasil penelitian Rahman, Enawati, dan Erlina (2012) mengenai miskonsepsi siswa kelas XII IPA SMA Negeri 9 Pontianak, yang menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan pemahaman materi ikatan kimia yang begitu rendah yaitu sebesar 34,8%.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian di atas dapat di lihat bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi ikatan kimia. Sehingga kesulitan siswa dalam memahami materi ikatan kimia tersebut perlu dikaji lagi untuk mengetahui penyebab kesulitan tersebut, ditinjau dari konsep yang berkaitan pada materi kimia dengan menggunakan instrument Tes Terstruktur. Untuk itu dalam penelitian ini akan dikaji bagaimana Hirarki Kemampuan Siswa kelas XI SMA negeri 1 gorontalo dalam Memahami Materi Ikatan Kimia dengan Menggunakan Instrument Tes Terstruktur.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Kurangnya perhatian guru-guru dalam memberikan refleksi terhadap materi yang sedang diajarkan.

2. Kurang adanya latihan-latihan soal yang sifatnya terstruktur.
3. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi kimia, khususnya materi Ikatan kimia.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana Deskripsi Hirarki Kemampuan Siswa dalam Memahami Materi Ikatan Kimia dengan Menggunakan Instrument Tes Terstruktur?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk Mendeskripsikan Hirarki Kemampuan Siswa dalam Memahami Materi Ikatan Kimia dengan Menggunakan Instrument Tes Terstruktur.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini dapat diambil manfaat sebagai berikut:

a. Bagi guru

Hasil Penelitian yang diperoleh dapat dijadikan sebagai acuan bagi guru dalam penggunaan tes-tes terstruktur dalam pembelajaran khususnya pelajaran kimia sehingga diharapkan dapat menambah antusias siswa dalam proses belajar mengajar.

b. Bagi siswa

Penelitian ini bermanfaat bagi siswa, diantaranya siswa dapat terbiasa belajar mandiri dalam mengerjakan soal-soal kimia.

c. Bagi dunia pendidikan

Penelitian ini bermanfaat bagi dunia Pendidikan pada umumnya untuk mengatasi siswa merasa bosan, maka perlu diberikan penuntun belajar berupa Lembar Kerja yang berisi soal-soal berstruktur.

d. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan siswa dalam memahami materi ikatan kimia.