

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Belajar merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri, dengan belajar siswa yang tadinya tidak mampu melakukan sesuatu, menjadi mampu melakukan sesuatu atau siswa yang tadinya tidak terampil menjadi terampil. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002) belajar merupakan tindakan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa itu sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar.

Ilmu kimia termasuk dalam Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang secara spesifik diberikan kepada siswa SMA/MA/SMALB. Salah satu tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran kimia adalah siswa mampu menguasai konsep-konsep kimia yang telah dipelajarinya (Mentari dkk, 2014)

Terkait dengan hal ini, siswa sebenarnya telah memiliki konsep awal yang berasal dari pengalaman hidup mereka sebelum mereka mengikuti pembelajaran secara formal di sekolah. Konsep awal ini disebut sebagai prakonsepsi. Jika siswa memiliki konsep awal yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah maka hal ini disebut dengan *miskonsepsi* (Matitaputti, 2016). Kebanyakan siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep kimia karena mata pelajaran kimia atau ilmu kimia yang kompleks dan abstrak. Menurut Nakhleh (1992), jika siswa tidak memahami konsep dasarnya, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang lebih kompleks. Apabila siswa mengalami miskonsepsi pada salah satu konsep dasar, maka kemungkinan munculnya miskonsepsi pada konsep yang lebih kompleks akan semakin besar.

Kesulitan dalam ilmu kimia dikarenakan kebanyakan materi kimia secara keseluruhan merupakan materi yang bersifat abstrak dan kompleks. Konsep-konsep abstrak memiliki tingkat kesulitan lebih tinggi dibandingkan konsep-konsep konkrit,

karena konsep-konsep abstrak memerlukan pemikiran yang lebih untuk memecahkan masalah-masalah yang tidak dapat diamati secara langsung. Seringkali ditemui dilapangan bahwa ketika siswa mengalami kesulitan belajar, terkadang siswa menafsirkan sendiri konsep yang dipelajarinya. Namun terkadang hasil penafsiran suatu konsep yang dibuat siswa menyimpang dari konsep yang telah disepakati para ahli. Adanya penyimpangan atau ketidak sesuaian tersebut berdampak pada munculnya kesalahan dalam pemahaman yang dikenal dengan miskonsepsi (Puspitasari, 2009).

Konstruksi pengetahuan siswa tidak hanya dilakukan sendiri tetapi juga dibantu oleh konteks dan lingkungan siswa, diantaranya teman-teman di sekitar siswa, buku teks, guru dan lainnya. Jika aspek-aspek tersebut memberikan informasi dan pengalaman yang berbeda dengan pengertian ilmiah, maka sangat besar kemungkinan akan menimbulkan terjadinya miskonsepsi pada siswa (Mahendrawan dkk, 2012). Penyebab miskonsepsi sangat bermacam-macam dan rumit bahkan seringkali juga sulit untuk diketahui karena siswa tidak mengungkapkan secara terbuka bagaimana mereka memiliki konsep yang salah. Secara menyatakan beberapa penyebab miskonsepsi diantaranya, disebabkan oleh siswa itu sendiri, pengajar, buku teks, konteks dan cara mengajar (Hidayati dkk, 2014)

Miskonsepsi dapat berbentuk konsep awal, kesalahan hubungan yang tidak benar antara konsep-konsep, gagasan atau pandangan yang salah. Berbagai miskonsepsi yang terjadi pada siswa akan mengakibatkan terjadinya kesalahan - kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dan tentunya berpengaruh juga terhadap hasil belajar. Oleh sebab itulah miskonsepsi yang dimiliki siswa ini tidak boleh dibiarkan bertahan lama pada diri siswa. Namun demikian, bagi guru mengubah miskonsepsi yang sudah mengakar bukan pekerjaan yang sederhana, terlebih bila miskonsepsi itu dapat membantu memecahkan persoalan tertentu (Suparno, 2013).

Maharta (dalam Aprilianingrum 2015), menjelaskan bahwa bila siswa membentuk pengetahuan dari pengalamannya secara langsung, maka akan susah

untuk memberitahu siswa untuk mengubah miskonsepsi yang dialaminya. Untuk mengetahui pemahaman konsep kimia siswa maka diperlukan suatu alat evaluasi yang yang bisa digunakan untuk mengukur pemahaman materi siswa, objektif dan hasilnya segera dapat diketahui. Salah satu bentuk alat evaluasi yang memenuhi persyaratan-persyaratan ini adalah tes objektif beralasan. Bentuk tes objektif beralasan pada dasarnya sama dengan bentuk tes objektif biasa, hanya saja pada tes ini siswa masih memberikan alasan dari pilihan jawaban yang diberikan. Selain tes objektif beralasan siswa juga diwawancara secara mendalam kepada beberapa siswa yang mengalami tingkatan miskonsepsi yang tinggi. Wawancara tersebut akan menggali; bagaimana siswa memahami konsep yang diberikan oleh guru; bagaimana proses mereka membangaun suatu konsep pemikiran tentang materi yang diajarkan; bagaimana minat dan tanggapan mereka terhadap ilmu kimia. Oleh karena itu, peneliti perlu melihat melalui sudut pandang para siswa seakan-akan menempatkan diri menjadi siswa tersebut. Biasanya beberapa hal kecil yang tidak pernah terpikirkan sebelumnya dapat kita gali dalam wawancara ini. Hal-hal kecil ini bisa menjadi kunci bagaimana siswa memahami konsep yang diberikan guru sehingga dapat kita ketahui miskonsepsi apa saja yang terjadi dalam diri siswa.

Peneliti pada waktu melakukan observasi pada materi hidrolisis garam masih ada siswa yang belum bisa memahami konsep hidrolisis garam. Selain itu, berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari 5 kelas XII IPA SMA Negeri 2 Gorontalo setelah dilihat dari hasil Ujian Tengah Semester (UTS), rata-rata kelas memperoleh nilai yang rendah yaitu antara 60-70, nilai ini masi di bawah nilai standar 75. Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi disekolah SMA Negeri 2 Gorontalo memiliki nilai Kriteria ketuntasan maksimal yaitu 75, akan tetapi dilihat dari nilai yang diperoleh dari Ujian Tengah Semester (UTS) pada siswa tidak memenuhi nilai KKM yaitu 75. Dengan dasar ini, peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Identifikasi Miskonsepsi Hirolisis Garam Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 2 Gorontalo”**.

1.2. Identifikasi masalah

1. Siswa hanya mengafal konsep kimia bukan memahami konsep kimia.
2. Masih banyak siswa yang mengalami kesalahan dalam memahami konsep hidrolisis garam
3. Dampak miskonsepsi menyebabkan siswa sulit memahami konsep sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar

1.3. Rumusan masalah

Rumusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana miskonsepsi yang terjadi pada siswa kelas XII SMA Negeri 2 Gorontalo?
2. Berapa persen yang mengalami miskonsepsi?

1.4. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui adanya miskonsepsi siswa yang terjadi pada siswa kelas XII Negeri 2 Gorontalo
2. Mengetahui tingkat miskonsepsi yang dialami siswa.

1.5. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagi guru
Dapat menjadi tambahan informasi dan wawasan guru dalam mengetahui kesalahan konsep siswa pada materi hidrolisis garam.
- 2) Bagi siswa
Dapat mengetahui dan menjadi informasi bagi siswa tentang kesalahan konsep yang dimilikinya pada materi hidrolisis garam.
- 3) Bagi peneliti
Sebagai tambahan informasi dan wawasan peneliti agar lebih memahami kemampuan berpikir siswa pada materi hidrolisis garam.