

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang yang saat ini akan menuju pada tahap kemajuan. Untuk itu, Indonesia memprioritaskan bidang pendidikan, sehingga generasi-generasi penerus bangsa mampu mencerdaskan dan memajukan bangsa ini. Adapun pendidikan itu sendiri ialah proses di mana terjadi perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu. Pendidikan itu sendiri dapat diperoleh secara informal di masyarakat maupun formal (di sekolah). Di sekolah, akan terjadi yang namanya proses belajar mengajar atau proses pembelajaran. Proses pembelajaran ini merupakan interaksi antara guru dan siswa yang terjadi di dalam kelas dan memiliki tujuan pembelajaran. Di sekolah juga siswa mendapatkan berbagai mata pelajaran salah satunya adalah pelajaran kimia.

Syukri (1999) mengemukakan bahwa, ilmu kimia mempelajari tentang perubahan suatu zat menjadi zat lain, baik secara spontan maupun oleh faktor luar. Setiap zat kimia mempunyai komposisi dan struktur tertentu. Oleh sebab itu masalah pokok kimia mengetahui komposisi dan struktur zat serta kaitannya dengan sifat-sifatnya. Selain itu, kimia juga merupakan bidang ilmu pengetahuan yang lebih menekankan siswa pada pemahaman dan penguasaan konsep. Menurut Kean dan Midlecamp (dalam Kurniawan, dkk, 2013) menyatakan bahwa ilmu kimia mengandung konsep yang berjenjang. Sedangkan Nakleh (dalam Kurniawan, dkk, 2013) menyatakan 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. Di lingkungan sekolah, mata pelajaran kimia dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipahami sehingga banyak siswa tidak mencapai tujuan pembelajaran. Di antara siswa SMA berkembang anggapan bahwa mata pelajaran dalam MIPA terutama

pelajaran kimia merupakan mata pelajaran tersulit di kalangan mereka, sehingga tidak heran jika sebagian mereka, tidak mencapai ketuntasan minimum dalam mata pelajaran kimia.

Banyak faktor yang menyebabkan siswa tidak mencapai ketuntasan minimum dalam pelajaran kimia, salah satunya yaitu kurangnya pemahaman konsep dan juga banyaknya siswa yang mengalami miskonsepsi. “Kurangnya pemahaman konsep tersebut terjadi karena sebagian besar konsep kimia bersifat abstrak, seperti konsep tentang atom, molekul, orbital, kesetimbangan dan laju” (Nazar, 2010). Hal ini mengakibatkan banyak siswa yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Kean dan Middlecamp (dalam Mentari, dkk, 2013) mengemukakan bahwa mata pelajaran kimia mempunyai karakteristik: (1) sebagian besar konsepnya bersifat abstrak, sederhana, berjenjang dan terstruktur; (2) merupakan ilmu untuk memecahkan masalah serta mendeskripsikan fakta-fakta dan peristiwa-peristiwa. Materi senyawa hidrokarbon memang sederhana, tetapi pada materi ini dibahas bagaimana senyawa sederhana ini dapat terbentuk secara terstruktur, misalnya dalam memberikan tata nama senyawa. Senyawa-senyawa dalam hidrokarbon disusun berdasarkan aturan dari tata nama senyawa atau dikenal dengan aturan IUPAC.

Menurut pengalaman dosen, guru maupun peneliti, pada waktu melakukan PPL pada materi senyawa hidrokarbon baik siswa maupun mahasiswa masih ada yang belum bisa menentukan tata nama, isomer dan juga sifat dari senyawa yang tergolong dalam hidrokarbon. Selain itu, berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari empat kelas XI SMA 1 Dungaliyo setelah dilihat dari hasil ulangan harian, rata-rata kelas memperoleh nilai yang rendah yaitu antara 60-75, nilai ini masih di bawah nilai standar 80. Dengan dasar ini, peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Deskripsi Kesalahan Konsep Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Dungaliyo pada Materi Senyawa Hidrokarbon.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- 1) Rendahnya kemampuan siswa dalam menentukan tata nama senyawa alkana, alkena dan alkuna.
- 2) Rendahnya kemampuan siswa dalam menentukan isomer dari senyawa alkana, alkena, dan alkuna.
- 3) Rendahnya kemampuan siswa dalam menentukan sifat fisik dan kimia dari senyawa alkana, alkena, dan alkuna.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana kesalahan konsep siswa pada materi senyawa hidrokarbon?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kesalahan konsep siswa pada materi senyawa hidrokarbon.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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