

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pemikiran**

Ilmu kimia mencakup materi yang beraneka ragam, yang meliputi fakta, konsep, hukum, teori, prinsip dan soal-soal. Dalam memahami keanekaragaman materi yang dimaksud seringkali dijumpai bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahaminya.

Ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep-konsep kimia akan mengakibatkan masalah yang lebih luas dalam mempelajari konsep-konsep ilmu kimia secara umum yang pada akhirnya siswa beranggapan bahwa kimia merupakan ilmu yang sulit untuk dipelajari. Adapun kesulitan siswa dalam mempelajari konsep-konsep ilmu kimia bukan merupakan hal yang baru, karena hal ini berkaitan dengan karakteristik dari ilmu kimia itu sendiri.

Belajar ilmu kimia menuntut pemahaman dan penguasaan konsep-konsep dengan benar, menuntut kemampuan berfikir abstrak serta penguasaan perhitungan matematis. Hal ini kemungkinan mengakibatkan timbulnya kesulitan belajar. Kesulitan belajar adalah suatu kondisi dalam proses belajar yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar, Salah satu indikator yang digunakan untuk memprediksi kesulitan belajar dan pemahaman konsep siswa adalah dengan cara melihat data prestasi belajar yang dicapainya. Apabila prestasi belajarnya dibawah standar 70, maka yang bersangkutan belum mencapai kemampuan minimal yang dipersyaratkan, sehingga dapat dikatakan siswa

tersebut mengalami kesulitan belajar. Sedangkan jika prestasi belajarnya diatas standar, maka yang bersangkutan sudah mencapai kemampuan minimal yang dipersyaratkan, sehingga dapat dikatakan siswa sudah memahami konsep.

Indikator adanya kesulitan belajar siswa adalah rendahnya hasil belajar yang diperoleh pada pelajaran kimia. Dari hasil ulangan siswa yang di peroleh dari guru mata pelajaran kimia terlihat bahwa pada saat diadakan ulangan harian, mid dan semester, nilai yang diperoleh tidak mencapai skor standar yang telah ditetapkan guru. Sehingga diadakan lagi ujian pengulangan tetapi hasilnya sama. Hasil yang diperoleh siswa dimana siswa yang memperoleh nilai dengan kategori cukup sebanyak 5 orang, kategori kurang sebanyak 6 orang dan kategori sangat kurang sebanyak 20 Orang. Hal ini diketahui bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan. Kesulitan siswa ini akan mengakibatkan masalah yang lebih luas dalam mempelajari ilmu kimia. Salah satu pokok bahasan dalam ilmu kimia adalah asam basa yang mencakup konsep asam basa menurut Arrhenius, Bownsted-Lowry, Konjugasi, Lewis, Konsep kekuatan asam serta hubungan  $K_a/K_b$  dengan  $\alpha$ , dan Derajat keasaman (pH).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia di SMA Negeri I Kota Gorontalo, dan didukung pengalaman penulis dalam melaksanakan PPL2 diperoleh bahwa secara umum kemampuan siswa kelas XI IPA dalam memahami konsep asam basa masih kurang. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi tersebut menyebabkan karena siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal-soal yang diberikan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis melakukan penelitian dengan formulasi judul: **“Identifikasi Kesulitan Memahami Konsep Asam Basa Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri I Gorontalo Tahun Ajaran 2011/2012”**

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Tujuan pembelajaran umum teori asam dan basa adalah agar siswa mampu memahami konsep asam dan basa dengan benar. Sesuai dengan studi pendahuluan pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri I Kota Gorontalo diperoleh bahwa taraf penguasaan mereka terhadap teori asam dan basa masih cenderung rendah. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai siswa yang bervariasi antara 26-69, pada ulangan tentang konsep asam basa.

Oleh karena itu diperlukan suatu bentuk identifikasi kesulitan konsep asam-basa. Bila tidak diadakan identifikasi maka siswa akan terus menerus mengalami kesulitan dalam memahami konsep asam-basa.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah gambaran kesulitan Dalam Memahami Konsep Asam Basa Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri I Gorontalo
2. Konsep – konsep apa sajakah yang mungkin sulit di pahami siswa SMA Negeri I Kota Gorontalo

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Gambaran kesulitan dalam memahami konsep asam basa pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri I Gorontalo
2. Konsep – konsep apa saja yang mungkin sulit dipahami siswa kelas XI IPA SMA Negeri I Gorontalo

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini dapat diambil manfaat sebagai berikut:

##### **1.5.1 Bagi Guru**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kesulitan siswa dalam memahami konsep Asam Basa, sehingga memudahkan guru mencari solusi yang baik untuk memperbaiki cara pembelajaran.

##### **1.5.2 Bagi Siswa**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta dapat meningkatkan minat dan pemahaman konsep siswa khususnya pada materi asam basa

##### **1.5.3 Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang kesulitan siswa dalam memahami konsep Asam Basa