

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Menurut Jhonstone (2000) bahwa kimia terdiri atas 3 bentuk yang dapat dibayangkan sebagai sebuah segitiga. Tidak ada yang lebih menonjol dibandingkan yang lain, tetapi setiap bentuk mendukung bagi bentuk yang lain. Ketiga bentuk tersebut adalah sub-mikroskopis, makroskopis, dan simbolik. Interaksi dan perbedaan antara ketiga bentuk tersebut merupakan karakteristik penting dalam mata pelajaran kimia dan penting dalam pencapaian pemahaman konsep kimia. Oleh karena itu, jika siswa mengalami kesulitan pada salah satu bentuk, dapat berpengaruh pada bentuk yang lain.

Jhonstone (2000) mengatakan bahwa untuk mempelajari kimia diperlukan cara mengajar yang tepat karena materi kimia penuh dengan konsep yang abstrak. Konsep-konsep pemutusan, penyusun dari suatu zat, dan ikatan kimia adalah dasar untuk mempelajari kimia, yang merupakan konsep yang abstrak. Jika dasar-dasar tersebut tidak dipahami, maka akan sulit untuk mempelajari konsep-konsep yang lain. Maka, untuk mengatasi kesulitan memahami konsep yang abstrak ini perlu bantuan media.

Dengan menggunakan media guru akan lebih mudah dalam menyampaikan materi kimia, misalnya menggambarkan terjadinya ikatan kimia. Namun kenyataan di lapangan dengan tuntutan keprofesionalan guru, masih didapatkan persoalan yaitu banyak guru yang minim pengetahuan tentang media pembelajaran sebagai sarana penunjang keberhasilan pembelajaran. Di sisi lain ada beberapa guru yang sudah memanfaatkan media pembelajaran, namun bentuk dan modelnya sudah ketinggalan zaman atau keberhasilannya belum memuaskan (Winarji, 2009).

Salah satu media yang dapat digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran adalah pemakaian media berbasis IT/ ICT. Terlebih lagi pada abad ini perkembangan teknologi komputer sudah sedemikian pesat, sehingga perlu jadi pertimbangan bahwa komputer dapat dijadikan media pembelajaran siswa

dalam memperoleh pengalaman belajar yang efektif. Salah satu media berbasis komputer yang dapat menyajikan materi pembelajaran secara menarik dan konkrit adalah *macromedia flash*. Dengan media ini konsep-konsep abstrak pun dapat dijelaskan dengan konkrit dan dengan tampilan animasi-animasi yang lebih berwarna dengan tujuan mampu memberikan pemahaman konsepsi belajar siswa yang mandiri, efektif, efisien serta menyenangkan.

Beberapa hasil penelitian yang dilakukan diperoleh bahwa dengan menggunakan media berbasis komputer *macromedia flash* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa. Dalam skripsi "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD yang Diintegrasikan dengan Media Komputer *Macromedia Flash* pada Pokok Bahasan asam-basa dan garam" (Handayani, 2011) menyatakan bahwa hasil belajar siswa meningkat sebesar 46,60%. Dalam skripsi "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Flash* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Sub Bab Materi Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit (Antoniate, 2011) menyatakan bahwa hasil belajar siswa meningkat sebesar 50%. Dalam skripsi "Efektifitas Pembelajaran Kimia Menggunakan Media Berbasis Komputer dengan *Macromedia Flash* pada Pokok Bahasan Unsur, Senyawa, dan Campuran di SMP Melalui Alur PTK" menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I meningkat sebesar 76,57%, pada siklus II meningkat sebesar 70,29%, dan pada siklus III meningkat sebesar 85,43% (Miswanda, 2010).

Ikatan kimia merupakan salah satu pokok bahasan dalam materi kimia yang bersifat abstrak, yang membahas tentang bagaimana satu unsur dapat berikatan dengan unsur lain sehingga membentuk molekul atau senyawa. Dalam proses pembentukannya, manusia tidak dapat melihat secara kasat mata sehingga perlu bantuan media *macromedia flash* yang dapat menggambarkan serta menganimasikan bagaimana proses terbentuknya ikatan. Skripsi (Damanik, 2010) yang berjudul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Ekspositori dengan Menggunakan *Macromedia Flash* terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia di SMAN 1 Lubuk Pakam T.A. 2010-2011" telah memperoleh hasil penelitian bahwa penerapan model pembelajaran dengan menggunakan media *macromedia flash* dapat meningkatkan hasil belajar siswa

pada pokok bahasan ikatan kimia sebesar 54,92%. Berdasarkan penelitian di atas, peneliti bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas pembelajaran pokok bahasan ikatan kimia hanya dengan menggunakan media *macromedia flash* dengan judul “**Efektivitas Pembelajaran Kimia Menggunakan Media *Macromedia Flash* pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia**”.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

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

- a. Mata pelajaran kimia bersifat abstrak, khususnya pokok bahasan ikatan kimia
- b. Guru kesulitan menjelaskan materi kimia karena di kelas X SMA merupakan materi dasar
- c. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran, khususnya *macromedia flash*

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan ruang lingkup masalah di atas, dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana efektivitas penggunaan media berbasis *macromedia flash* dalam pembelajaran pokok bahasan ikatan kimia di kelas X SMAN 3 Medan T.A. 2012/2013?
- b. Bagaimana persepsi siswa terhadap pembelajaran pokok bahasan ikatan kimia menggunakan media *macromedia flash* di kelas X SMAN 3 Medan T.A. 2012/2013?

### **1.4. Batasan Masalah**

Dari rumusan masalah penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka pembatasan masalah dititikberatkan pada:

- a. Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keberhasilan dari penggunaan media *macromedia flash* pada pembelajaran kimia pokok bahasan ikatan kimia kelas X SMAN 3 Medan T.A. 2012/2013.

- b. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah *macromedia flash*. *Macromedia flash* adalah aplikasi pencipta objek animasi yang *powerful*. Ditambah dengan pembuatan objek grafis vektor yang terkandung di dalamnya, pemrograman *ActionScript*.
- c. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pokok bahasan ikatan kimia. Pokok bahasan ini terdiri dari kestabilan unsur, struktur lewis, ikatan ion, ikatan kovalen, Ikatan kovalen koordinat, senyawa kovalen polar dan non polar, serta ikatan logam.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *macromedia flash* dalam pembelajaran pokok bahasan ikatan kimia di kelas X SMAN 3 Medan T.A. 2012/2013.
- b. Untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran pokok bahasan ikatan kimia menggunakan media *macromedia flash* di kelas X SMAN 3 Medan T.A. 2012/2013.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

- a. Meningkatkan hasil belajar siswa
- b. Meningkatkan minat belajar siswa
- c. Memberikan informasi bagi guru dalam mencari alternatif cara pengajaran yang efektif dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa.
- d. Sebagai bahan studi banding mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian yang relevan.