

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam penyajian materi seorang guru harus pandai memilih metode, model, pendekatan, strategi dan media yang tepat serta cara penguasaan kelas yang sesuai dengan kondisi siswa agar siswa tidak merasa bosan tapi justru malah tertarik untuk belajar. Apabila metode, model, pendekatan, strategi dan media yang digunakan guru tepat dengan materi pelajaran yang sedang berlangsung maka kemungkinan siswa belajar akan lebih tinggi. Hal ini bisa dilihat dari aktivitas apa yang dilakukan siswa ketika mereka belajar. Aktivitas siswa ketika proses belajar mengajar terjadi adalah ketika siswa bisa bekerjasama, serius, bertanggung jawab dengan belajarnya, bertanya tentang materi yang tidak dipahaminya serta mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Aktivitas belajar siswa ini pernah diteliti oleh Khalida (2010) yang melihat pentingnya guru meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hasil penelitian Haetami (2008) menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran koperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Penyampaian informasi yang hanya melalui bahasa verbal selain dapat menimbulkan verbalisme dan kesalahan persepsi juga gairah siswa untuk menangkap pesan akan semakin berkurang. Oleh karena itu sangat diperlukan adanya media pembelajaran dalam suatu kegiatan belajar mengajar. Melalui media pembelajaran hal yang bersifat abstrak bisa menjadi lebih konkret. Media dapat mengatasi miskonsepsi (Suyanti, 2009). Untuk media pembelajaran guru dapat menggunakan film, televisi, gambar, dan komputer. Situmorang, (2002) mengatakan bahwa penggunaan media komputer dalam pembelajaran akan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Palvo (2008) juga mengungkapkan bahwa mengajar dengan menggunakan gambar pada komputer digabungkan dengan kata-kata meningkatkan memori-ingat dalam mentransfer informasi. Hasil penelitian dari Nasrun, (2009) menyebutkan bahwa hasil belajar kimia siswa yang menggunakan media komputer lebih baik dan signifikan jika

dibandingkan dengan hasil belajar kimia siswa tanpa media komputer, dan Hadijah (2009) juga menyebutkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan komputer lebih tinggi daripada yang tidak menggunakan komputer.

Mengajarkan ilmu kimia di Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan tantangan yang menarik sebab bukan hanya karena sebagian besar bahan kajian ilmu kimia merupakan materi yang abstrak tetapi juga karena ilmu kimia sarat dengan konsep matematika yang kadang-kadang tidak sederhana. Kombinasi kedua hal tersebut menjadikan ilmu kimia sebagai materi pelajaran yang sulit (Nakhleh, 1992 dalam Nazriati, dkk, 2007). Di kelas X SMA materi system periodik adalah materi pertama diajarkan sesudah struktur atom. Hal ini bertujuan agar siswa lebih dulu mengenal unsur-unsur dalam kimia itu sendiri. Unsur-unsur ini bergabung membentuk suatu senyawa yang terdapat dalam makanan, minuman, dan lingkungan kita sehari-hari. Bahkan dalam tubuh manusia pun tidak terlepas dari senyawa kimia. Materi sistem periodik ini termasuk materi yang abstrak. Materi ini merupakan materi dasar ilmu kimia sehingga harus dikuasai dengan matang oleh siswa agar tidak menemui kesulitan pada materi kimia selanjutnya. Dimulai dari perkembangan sistem periodik dan dasar pengelompokan unsur dalam tabel periodik, sifat kimia unsur serta sifat keperiodikan unsur membuat siswa kurang menyukai materi ini. Belum lagi siswa juga harus bisa menghafalkan unsur-unsur yang ada dalam tiap golongan membuat siswa semakin kurang menyukainya. Akibatnya hasil belajar kimia siswa pada materi ini sering di bawah nilai ketuntasan. Penulis melihat bahwa hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya adalah karena siswa belajar secara individual, sendiri-sendiri, dan kurang berdiskusi dengan teman satu kelasnya sehingga akan menyebabkan terbentuknya kelompok siswa yang berprestasi tinggi dan kelompok siswa yang berprestasi rendah.

Belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif dapat menguntungkan siswa yang berprestasi rendah dengan siswa yang berprestasi tinggi yang bekerja bersama-sama dalam tugas-tugas akademik. Siswa yang berkemampuan lebih tinggi dapat menjadi tutor bagi siswa yang berkemampuan rendah. Pembelajaran kooperatif terbagi atas: STAD (student team achievement

divisions), JIGSAW, GI (group investigation), dan Pendekatan Struktural (Think-Pair-Share, dan Numbered Heads Together). Banyak hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Beberapa di antaranya : Siregar, (2006) mengungkapkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dikombinasi dengan metode diskusi cukup efektif dan berpengaruh baik terhadap ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan system koloid. Siahaan, (2009) juga menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran STAD dengan tanpa media maupun dengan media peta konsep dan media komputer akan meningkatkan perolehan hasil belajar siswa. Pembelajaran discovery dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw meningkatkan hasil belajar dan keterampilan social siswa (Syahroni, 2009). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran kimia bersesuaian dengan berbagai tingkat motivasi berprestasi siswa, sedangkan tipe Jigsaw dapat diterapkan pada kelas dengan motivasi berprestasi tinggi (Lubis, 2009). Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw cukup efektif dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa padakonsep reproduksi vegetatif alami tumbuhan di SMPN 2 Cimalaka (Sulastri, 2009). Dengan banyaknya penelitian yang menunjukkan kebaikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan Jigsaw maka peneliti juga tertarik untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan Jigsaw menggunakan media komputer pada siswa kelas X SMA T.P 2010 / 2011 pada pokok bahasan Sistem Periodik Unsur.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini, yaitu : Apakah model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan aktivitas belajar kimia siswa? Apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media komputer dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa? Apakah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menggunakan media komputer dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa? Apakah metode diskusi dikombinasikan dengan media

komputer dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa? Bagaimanakah interaksi antara model pembelajaran dengan aktivitas belajar dalam mempengaruhi hasil belajar kimia siswa ? Tipe pembelajaran kooperatif yang manakah yang lebih banyak meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa?

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini dilakukan pembatasan masalah dalam ruang lingkup yang dapat dijangkau oleh peneliti, yaitu :

- 1) Hasil belajar kimia dibatasi pada materi Sistem Periodik Unsur menurut kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) SMA yang digunakan sekolah tempat penelitian dan dibatasi pada ranah kognitif taksonomi Bloom C1 – C4.
- 2) Model pembelajaran kooperatif yang digunakan adalah tipe STAD dan Jigsaw
- 3) Aktivitas belajar yang diamati dibatasi pada kegiatan yang berkaitan dengan kerjasama, keseriusan, tanggung jawab, bertanya, dan menjawab pertanyaan.
- 4) Metode pembelajaran yang dikombinasikan hanyalah metode diskusi.
- 5) Media pembelajaran yang digunakan adalah media komputer menggunakan IT dan ICT yang ada.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

- 1) Apakah terdapat perbedaan aktivitas belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media komputer dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menggunakan media komputer serta metode diskusi dengan media komputer ?
- 2) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media komputer dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menggunakan media komputer serta metode diskusi dengan media komputer ?

- 3) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi, sedang dan rendah yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media komputer dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menggunakan media komputer serta metode diskusi dengan media komputer ?
- 4) Apakah ada interaksi antara model pembelajaran dengan aktivitas belajar dalam mempengaruhi hasil belajar kimia siswa ?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

- 1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media komputer dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa
- 2) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menggunakan media komputer dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa
- 3) Interaksi antara model pembelajaran dengan aktivitas belajar dalam mempengaruhi hasil belajar kimia siswa
- 4) Perbedaan hasil belajar kimia siswa yang memiliki aktivitas belajar tinggi, sedang dan rendah yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media komputer dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menggunakan media komputer serta metode diskusi dengan media komputer

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut :

- 1) Sebagai masukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji secara mendalam tentang model pembelajaran kooperatif dengan berbagai tipe yang digunakan
- 2) Untuk guru kimia : sebagai masukan dalam mengupayakan proses pembelajaran kimia yang inovatif
- 3) Untuk melatih siswa agar mampu mengeluarkan pendapat di muka umum serta dapat berinteraksi dengan siswa yang berbeda latar belakangnya.