

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Berbicara tentang pendidikan sains, maka sains di Indonesia termasuk rendah. Berdasarkan data dalam Education For All (EFA) Global monitoring Report 2011: The Hidden Crisis , Armed Conflict and Education yang dikeluarkan Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan, dan Kebudayaan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNESCO) yang diluncurkan di New York, Senin (01/03/2011), Indeks Pembangunan Pendidikan atau Education Development Index (EDI) berdasarkan data tahun 2008 adalah 0,934. Nilai itu menempatkan Indonesia di posisi ke-69 dari 127 negara di dunia ([www.google.id/indeks\\_pendidikan](http://www.google.id/indeks_pendidikan)).

Menurut Agastya (2009) mata pelajaran kimia merupakan rumpun dari Ilmu Pengetahuan Alam yang berpotensi meningkatkan kejenuhan bagi siswa dalam mempelajarinya, jika guru hanya menggunakan metode yang monoton dan konvensional, serta medianya hanya sekedar papan tulis dan spidol saja. Pada umumnya, pelajaran kimia mengacu pada konsep meminta yaitu terlalu banyak tuntutan kepada siswa. Kurikulum kimia yang berlandaskan terlalu kuat kepada teori sering melupakan dimensi manusia dan sosial, yang dapat menyebabkan siswa segera angkat tangan untuk melanjutkan mempelajari kimia. Menurut Harjono (2010) yang menjadikan kimia kelihatan sulit sebenarnya adalah siswa tidak mengetahui kegunaan kimia dalam kehidupan sehari-hari, sehingga tidak jarang siswa terlebih dahulu tidak mampu mempelajarinya. Selain itu guru belum mampu menerapkan model pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa, karena pembelajaran didominasi oleh pemaparan dari guru sehingga lebih banyak mengedapankan verbalisme. Pembelajaran kimia sarat dengan konsep, dari konsep yang sederhana sampai konsep yang lebih kompleks dan abstrak, sehingga diperlukan pemahaman yang benar terhadap konsep dasar dalam kimia (Depdiknas, 2004).

Retno (dalam Siregar, 2008) mengatakan bahwa proses pembelajaran kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya anak didik pintar secara teoritis tetapi tidak secara aplikasi. Selain itu, menurut Kunandar (2007) kenyataan di lapangan dengan tuntutan keprofesionalan guru, masih didapatkan persoalan yaitu banyak guru yang minim pengetahuan tentang media pembelajaran sebagai sarana penunjang keberhasilan pembelajaran, jika ada, bentuk dan modelnya sudah ketinggalan zaman atau keberhasilannya belum memuaskan. Hal ini juga dikemukakan Sagala (2009) bahwa dalam mengajar guru selalu menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah tapi jarang mengajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan, dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan guru selama ini, khususnya pada pelajaran kimia, guru cenderung mengajar kurang bervariasi, yang pada umumnya menerapkan pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru dan jarang menggunakan media yang sesuai dengan pokok bahasan sehingga siswa kurang memahami aplikasi ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari. Disamping itu, peneliti melakukan tanya jawab kepada beberapa siswa tentang pandangannya terhadap mata pelajaran kimia itu sulit dan susah untuk dimengerti. Kondisi ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa masih rendah dimana dari 36 siswa rata-rata hanya sekitar 50% siswa yang dinyatakan tuntas dalam ulangan harian pada materi sistem koloid, sedangkan sekitar 50% siswa dinyatakan tidak tuntas dalam ulangan harian sistem koloid tersebut dengan KKM yang diterapkan oleh sekolah yaitu 75, yang sesuai dengan Daftar Kumpulan Nilai (DKN) di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013.

Menurut Mahabbah (2009) sistem koloid berhubungan dengan proses – proses di alam yang mencakup berbagai bidang. Hal itu dapat kita perhatikan di dalam tubuh makhluk hidup, yaitu makanan yang kita makan (dalam ukuran besar) sebelum digunakan oleh tubuh. Namun lebih dahulu diproses sehingga berbentuk koloid. Juga protoplasma dalam sel – sel makhluk hidup merupakan suatu koloid sehingga proses – proses dalam sel melibatkan sistem koloid. Dalam kehidupan sehari-hari ini, sering kita temui beberapa produk yang merupakan campuran dari beberapa zat, tetapi zat tersebut dapat bercampur secara merata/ homogen. Misalnya saja saat ibu membuatkan susu untuk adik, serbuk/ tepung susu bercampur secara merata dengan air panas. Kemudian, es krim yang biasa dikonsumsi oleh orang mempunyai rasa yang beragam, es krim tersebut haruslah disimpan dalam lemari es agar tidak meleleh. Kesemuanya merupakan contoh sistem koloid.

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses belajar dapat terjadi dan dapat mempercepat pencapaian hasil tujuan. Media juga berfungsi untuk menanggulangi kesalahpahaman siswa terhadap materi yang bersifat abstrak tersebut, dimana terkadang guru tidak mampu menyampaikan materi melalui kata-kata atau kalimat. Pemilihan media pembelajaran juga harus sesuai atau tepat, sebab tidak semua media pembelajaran dapat diaplikasikan dalam berbagai pokok bahasan.

Menurut Nugraha (2010), model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan interaksi yang saling asah, silih asih, dan silih asuh. Model pembelajaran *picture and picture* adalah suatu model belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan/diurutkan menjadi urutan logis. Menurut Rini (2006) model pembelajaran ini mengandalkan gambar sebagai media dalam proses pembelajaran. Gambar-gambar ini menjadi faktor utama dalam proses

pembelajaran. Sehingga sebelum pembelajaran dimulai guru sudah menyiapkan gambar yang ditampilkan baik dalam bentuk kartu atau dalam bentuk charta. Atau jika disekolah sudah menggunakan ICT dapat menggunakan *PowerPoint* atau *software* yang lain.

Menurut penelitian yang dilakukan Siregar (2008) “Pengaruh Model *Project Based Learning* Dengan Menggunakan *Macromedia Flash* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Koloid” dalam materi koloid terdapat berbagai tujuan belajar yang sulit dicapai hanya dengan mengandalkan penjelasan guru. Materi koloid merupakan salah satu pokok bahasan yang luas dengan konsep dan uraian sehingga siswa cepat merasa bosan untuk belajar koloid yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Oleh karena itu, agar pembelajaran dapat mencapai hasil yang maksimal diperlukan adanya pemanfaatan media pembelajaran. Namun model pembelajaran yang digunakan peneliti adalah model pembelajaran berbasis gambar (*picture and picture*) yang sesuai dengan media yang akan digunakan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Silaban dan Sianturi berjudul “Pengaruh Penggunaan *Macromedia Flash*, Program *Powerpoint* dan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon”; disimpulkan bahwa program animasi komputer berpengaruh positif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa masing-masing sebesar 73%, 65%, dan 50%. Penelitian yang dilakukan oleh Apriyani (2013) tentang pengaruh media kartu bergambar menunjukkan gain sebesar 81,69% sedangkan pada kelas kontrol sebesar 67,51%. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Fauzi menunjukkan Model Pembelajaran Berbasis Gambar (*Picture and Picture*) meningkatkan hasil belajar siswa dengan capaian indikator sebesar 74,06% pada siklus I dan 86,87% pada siklus II.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Koloid Di Kelas XI SMAN 1 Percut Sei Tuan”**

## **1.2. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah penggunaan berbagai jenis media pada materi sistem koloid dan pengaruhnya terhadap hasil belajar kimia siswa di kelas XI IPA SMAN 1 Percut Sei Tuan.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem koloid di kelas XI SMA ?

## **1.4. Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi hanya tentang pengaruh media pembelajaran (*macromedia flash, powerpoint, kartu bergambar, dan poster*) dan model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran berbasis gambar (*picture and picture*) terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi sistem koloid di kelas XI SMA.

## **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi sistem koloid di kelas XI SMA.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat bagi siswa
  - a. Dapat menumbuhkan sikap positif dan keaktifan siswa terhadap materi dan proses belajar.
  - b. Meningkatkan kualitas hasil belajar dan aktivitas belajar
  - c. Mengoptimalkan kemampuan berfikir, tanggung jawab dan kemampuan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Bagi guru

Memberi masukan kepada guru agar dapat menerapkan model pembelajaran berbasis gambar (*picture and picture*) dengan media pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga memudahkan guru tersebut dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan.

3. Bagi peneliti

Sebagai bahan informasi bagi mahasiswa sebagai calon guru tentang pentingnya penggunaan model pembelajaran dengan media dalam pembelajaran khususnya kimia.

4. Bagi pengembangan ilmu

Untuk dijadikan sebagai bahan referensi dalam mengkaji penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran khususnya pembelajaran kimia.

## 1.7. Definisi Operasional

1. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rata-rata nilai hasil posttest dari siswa yang menjadi sampel.
2. Media *Macromedia Flash* adalah media yang digunakan untuk membuat presentasi yang memukau dengan fasilitas audio streaming untuk dijalankan langsung dari sebuah komputer, khususnya pada materi sistem koloid yang sebagian besar konsep-konsepnya bersifat abstrak.

3. Media *PowerPoint* adalah media yang digunakan sebagai alat presentasi dengan berbagai kemampuan pengolahan teks, warna, gambar, dan animasi-animasi yang bisa diolah sendiri, terutama pada materi sistem koloid.
4. Media poster adalah media yang mengkomunikasikan unsur-unsur visual gambar dan kata-kata yang sesuai dengan materi koloid.
5. Media kartu bergambar adalah media berupa kartu gambar mengenai materi koloid yang disertai dengan kata-kata atau kalimat dibawahnya.