

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri. Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya (Trianto, 2011).

Salah satu harapan yang ingin dicapai dalam pembelajaran kimia di Sekolah Menengah Atas (SMA) berdasarkan kurikulum 2013 adalah siswa memiliki kemampuan berpikir ilmiah. Kemampuan berpikir ilmiah khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat diperlukan terkait dengan kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapainya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu kemampuan berpikir ilmiah perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pembelajaran kimia. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, maka isu mukhtahir dalam pembelajaran kimia saat ini adalah mengembangkan Higher Order Thinking Skill (HOTS) dan menjadikannya sebagai tujuan utama dari pembelajaran kimia. Sementara dalam PP No 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan bahwa kelompok mata pelajaran IPA dimaksudkan untuk mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi serta menanamkan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah kreatif, mandiri dan kritis (Pratiwi, *dkk*, 2014).

Berdasarkan obervasi di SMA Negeri 16 Medan yang menerapkan kurikulum 2013 ternyata sampai sekarang masih banyak yang menggunakan metode ceramah (*teacher method*), walaupun sebenarnya fasilitas untuk

menggunakan media pembelajaran sudah memadai, seperti laboratorium kimia, setiap kelas dilengkapi dengan seperangkat LCD, dan laboratorium komputer. Akan tetapi kemauan guru untuk membuat dan memanfaatkan media tersebut masih terbatas, hal ini membuat penerapan model ceramah masih banyak dijumpai. Selain itu nilai KKM untuk mata pelajaran Kimia adalah 70. Dari nilai ini dapat dilihat standar nilai yang ditetapkan cukup rendah karena banyaknya siswa yang merasa bosan dan kurang memahami pelajaran Kimia yang diajarkan oleh guru di sekolah tersebut. Sehingga banyak siswa yang sering mendapat nilai rendah ketika ulangan harian ataupun ujian semester, karena nilai rata-rata siswa yang dihasilkan hanya sekitar 65-75, jarang sekali ada siswa yang bisa mencapai nilai 80.

Menyikapi masalah-masalah yang timbul dalam pendidikan kimia dan harapan yang ingin dicapai dalam pembelajaran kimia maka dibutuhkan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dan sesuai dengan kurikulum 2013. Model pembelajaran yang memiliki karakteristik pendekatan saintifik dan digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah model *Discovery Learning*. Menurut Ballew (1967) dalam Pratiwi, dkk (2014) salah satu tujuan pembelajaran *Discovery Learning* adalah agar siswa memiliki kemampuan berpikir kritis. Hal ini disebabkan siswa melakukan aktivitas mental sebelum materi yang dipelajari dapat dipahami. Aktivitas mental tersebut misalnya menganalisis, mengklasifikasi, membuat dugaan, menarik kesimpulan, menggeneralisasi dan memanipulasi informasi.

Salah satu alternatif yang dapat mendukung proses pembelajaran adalah pemanfaatan media pembelajaran. Hamalik (1996) dalam Arsyad (2009), menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Salah satu media animasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran adalah media animasi berbasis *Macromedia Flash*.

Mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran sains wajib di Sekolah Menengah Atas (SMA). Kimia merupakan mata pelajaran yang memiliki karakteristik perpaduan antara teori dan aktivitas ilmiah. Dalam kimia, teori dapat berupa pemahaman suatu konsep yang dapat diberikan kepada siswa melalui penjelasan (Istiana, *dkk*, 2015). Redoks merupakan suatu materi yang tercantum pada silabus mata pelajaran kimia kurikulum 2013 kelas X SMA. Pada materi ini terdapat konsep-konsep dan masalah-masalah abstrak yang dianggap sulit oleh siswa yang berakibat kurang tercernanya materi pembelajaran secara utuh berujung pada hasil belajar yang kurang maksimal pada siswa. Sehingga penggunaan model pembelajaran Discovery Learning diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang muncul saat proses belajar sedang berlangsung.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Istiana, *dkk* (2015), menunjukkan bahwa dengan Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Pokok Bahasan Larutan Penyangga Pada Siswa Kelas XI IPA Semester II SMA Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2013/2014 Pada siklus I, persentase ketercapaian aktivitas belajar siswa sebesar 37% yang kemudian meningkat pada siklus II menjadi 77,78%. Peningkatan prestasi belajar dilihat dari aspek kognitif pada siklus I mencapai 63% dan meningkat pada siklus II menjadi 81%, dari aspek afektif persentase ketuntasan untuk siklus I sebesar 89% dan meningkat pada siklus II menjadi 92,6%. Sedangkan untuk prestasi belajar aspek psikomotorik hanya dilakukan pada siklus I dan memberikan hasil ketuntasan sebesar 81,48%.

Selanjutnya penelitian yang telah dilakukan oleh Nasution (2014), menunjukkan bahwa dengan Pengaruh Penerapan Pembelajaran Inquiry Terbimbing Menggunakan Macromedia Flash Player Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Struktur Atom, Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan inquiry terbimbing menggunakan macromedia flash player dengan hasil belajar kimia siswa yang diajarkan tanpa menggunakan inquiry terbimbing menggunakan macromedia flash player. Nilai rata-rata pre-test siswa kelas eksperimen 28,27 dan post-tes 81,15 dengan rata-rata gain sebesar 0,50. Sedangkan nilai rata-rata pre-test siswa pada

kelas kontrol 29,52 dan pos-test 78,3 dengan rata-rata gain sebesar 0,30. Sedangkan persentase peningkatan hasil belajar kelas eksperimen 73% dan pada kelas kontrol 68%. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar sebesar 5%.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan suatu penelitian untuk mengetahui perbandingan hasil belajar kimia dengan menggunakan model discovery learning dengan media kartu soal dan media flash player pada materi redoks. Adapun judul penelitian ini adalah “**Analisis Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* (DL) Dengan Media Kartu Soal Dan Media *Flash Player* Terhadap Hasil Belajar Dan Kerjasama Pada Materi Redoks Di SMA**”.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

- a. Rendahnya hasil belajar kimia siswa di SMA
- b. Guru belum efektif dalam menggunakan model pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran
- c. Diperlukan model yang dapat membantu siswa untuk lebih meningkatkan dan mengaktifkan pemahaman siswa dalam belajar kimia.
- d. Masih banyak guru yang minim pengetahuan tentang media pembelajaran sebagai sarana penunjang keberhasilan pembelajaran.

### **1.3. Batasan Masalah**

Melihat luasnya permasalahan yang dapat muncul dari penelitian ini, serta mengingat keterbatasan waktu dan sarana penunjang dari penelitian ini dapat dibatasi pada :

1. Objek penelitian adalah siswa kelas X SMA semester genap SMA Negeri 16 Medan T.A 2015/2016.

2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Discovery Learning dengan menggunakan media Kartu Soal dan Media Flash Player.
3. Pokok bahasan pada penelitian ini adalah materi redoks.
4. Instrumen Test hasil belajar yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan ranah kognitif diukur berdasarkan taksonomi Bloom C<sub>1</sub> (hapalan), C<sub>2</sub> (pemahaman), C<sub>3</sub> (aplikasi), C<sub>4</sub> (analisis); dan ranah afektif meliputi kerjasama siswa.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada peningkatan hasil belajar kimia siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan media *Flash Player* dan media Kartu Soal?
2. Apakah ada perbedaan hasil belajar yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran Discovery Learning dengan menggunakan Media *Flash Player* dan Media Kartu Soal?
3. Apakah ada perbedaan kerjasama siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran Discovery Learning dengan menggunakan Media *Flash Player* dan Media Kartu Soal?
4. Apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan kerjasama siswa melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan Media *Flash Player*?
5. Apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan kerjasama siswa melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan Media Kartu Soal?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar kimia siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan media *Flash Player* dan media Kartu Soal
2. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan Media *Flash Player* dan Media Kartu Soal
3. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kerjasama siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan *Media Flash Player* dan Media Kartu Soal
4. Untuk mengetahui apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan kerjasama siswa melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan Media *Flash Player*
5. Untuk mengetahui apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan kerjasama siswa melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan Media Kartu Soal

### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi guru  
Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih metode mengajar yang sesuai dalam proses belajar mengajar khususnya dalam pembelajaran materi pokok Redoks
2. Bagi siswa  
Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman siswa serta meningkatkan minat belajarnya untuk lebih meningkatkan prestasi belajar.
3. Bagi guru bidang studi lain  
Sebagai bahan rujukan untuk diterapkan pada bidang studi yang lain dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran.

4. Bagi peneliti  
Hasil penelitian ini akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
5. Bagi peneliti selanjutnya  
Sebagai bahan pertimbangan dan perbandingan serta rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

### 1.7. Defenisi Operasional

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian didefenisikan secara operasional sebagai berikut:

1. Hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam satu kompetensi dasar yang bisa berbentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap (Kusnandar, 2007).
2. Model pembelajaran Discovery Learning ialah suatu belajar cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri dan mencoba sendiri, agar anak dapat belajar sendiri (Roestiyah, 2012).
3. Kerjasama menurut Johnson dalam (Apriono, 2011) adalah bekerja bersama untuk mencapai tujuan yang diinginkan bersama. Mengacu pada pengertian tersebut, dapat dikatakan bahwa suatu kerjasama adalah kumpulan/kelompok yang terdiri dari beberapa orang anggota yang saling membantu dan saling tergantung satu sama lain dalam melakukan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan bersama.
4. Media Kartu Soal adalah kartu yang berisi soal-soal yang harus dijawab oleh siswa. Dengan adanya kartu soal, siswa dilatih untuk mengerjakan latihan-latihan soal sambil berdiskusi dengan kelompoknya sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi yang disajikan oleh guru (Qurniawati, 2013).
5. Media Flash Player adalah sebuah program yang didesain khusus oleh Macromedia dan program aplikasi standar *authoring tool profesional* yang digunakan untuk membuat animasi (Nasution, 2014).