

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Trianto, 2013). Pendidikan berfungsi sebagai wadah untuk berlatih dan mewujudkan cita-cita sebagai proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, sehingga mampu membuat peserta didik lebih kritis dalam berpikir (Prasetyaningrum, *dkk*, 2013).

Pembelajaran merupakan kegiatan utama pendidikan di sekolah yang secara langsung berhubungan dengan peserta didik yang merupakan input dalam proses belajar mengajar dan diharapkan akan menghasilkan output berupa peserta didik yang memiliki kemampuan yang mencakup tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pembelajaran sebagai suatu upaya untuk membangkitkan inisiatif siswa dan peran siswa dalam belajar (Assriyanto, *dkk*, 2014). Keberhasilan proses belajar mengajar merupakan hal utama yang didambakan dalam melaksanakan pendidikan di sekolah. Komponen utama dalam kegiatan belajar mengajar adalah siswa dan guru, dalam hal ini siswanya yang menjadi subyek belajar, bukan menjadi obyek belajar. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran yang berpusat pada guru hendaknya dirubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa atau Student Centered Learning (Dewi, *dkk*, 2013)

Ilmu kimia merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam yang membahas tentang susunan (struktur), perpindahan atau perubahan bentuk dan energetika zat. Untuk mempelajari ilmu kimia di sekolah diperlukan keterampilan

dan penalaran (wiwit, *dkk*, 2012). Kimia merupakan salah satu cabang pelajaran MIPA yang masih banyak dianggap sulit. Mata pelajaran kimia merupakan produk pengetahuan alam yang berupa fakta, teori, prinsip, dan hukum dari proses kerja ilmiah. Jadi, dalam pelaksanaan pembelajaran kimia harus mencakup tiga aspek utama yaitu: produk, proses, dan sikap ilmiah. Siswa seringkali kesulitan memahami materi kimia karena bersifat abstrak. Kesulitan yang tersebut dapat membawa dampak yang kurang baik bagi pemahaman siswa mengenai berbagai konsep kimia, karena pada dasarnya fakta-fakta yang bersifat abstrak merupakan penjelasan bagi fakta-fakta dan konsep konkret. Salah satu indikator dari kelemahan kegiatan pembelajaran berkaitan dengan implementasi belajar, yaitu lemahnya proses pembelajaran yang berlangsung. Proses pembelajaran yang selama ini berlangsung kurang mendorong kegiatan siswa untuk dapat terlibat dan aktif mengembangkan pengetahuan karena kegiatan masih sering didominasi guru (Wasonowati, *dkk*, 2014).

Kenyataannya dalam pembelajaran saat ini, tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar kimia. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti saat mengikuti kegiatan Program Pengajaran Lapangan Terpadu (PPLT) terhadap guru Kimia yang mengajar di SMA Swasta Methodist Berastagi, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran kimia di sekolah masih dalam kategori kurang berhasil dan mengalami banyak kendala. Pendapat tersebut dapat dibuktikan dari data hasil belajar siswa yang rendah yakni nilai ulangan harian siswa pada mata pelajaran kimia masih berada dibawah KKM, yaitu berada dibawah rata-rata. Hal tersebut dapat dikarenakan masih rendahnya wawasan guru terhadap strategi mengajar dan penguasaan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, media pengajaran yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan belajar siswa dan faktor-faktor eksternal lainnya yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang peserta didik terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, dan memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan mereka mencapai hasil

belajar yang lebih baik (Pratiwi, *dkk*, 2014). Ketepatan dalam penggunaan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dan pencapaian prestasi belajar siswa pada materi kimia. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik materi, kondisi siswa, sarana prasarana yang tersedia serta tujuan pengajarannya (Agustina, *dkk*, 2013).

Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu metode pembelajaran yang berdasarkan pada konstruktivis suatu masalah yang ada di kehidupan nyata dan dapat dilaksanakan secara kooperatif. Dari masalah tersebut siswa dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pada pengetahuan dan pengalaman belajar sehingga akan memudahkan siswa untuk membentuk pengetahuan dan pengalaman baru. Dalam PBL pembelajarannya lebih mengutamakan proses belajar, di mana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa, mencapai keterampilan mengarahkan diri (Fadliana, *dkk*, 2013). PBL tidak hanya sebatas proses pemecahan masalah, tetapi juga merupakan pembelajaran konstruktivis yang mengangkat permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang didalamnya terdapat aspek kegiatan inkuiri, pertukaran informasi, dialog interaktif, dan kolaborasi pemecahan masalah (Dewi, *dkk*, 2013). Dalam pembelajaran dengan model PBL, siswa dihadapkan pada permasalahan nyata untuk diselesaikan. Permasalahan ini dapat memacu kreativitas berfikir siswa, atau dengan kata lain mengizinkan mereka untuk menemukan dan menyelesaikan (Nurhayati, *dkk*, 2013)

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Pratiwi, *dkk* (2014) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar belajar siswa pada materi reaksi redoks setelah siswa dibelajarkan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hal ini dilihat dari ketercapaian target pembelajaran yaitu 76,25% peserta didik memiliki aktivitas belajar tinggi 81,25% peserta didik mencapai KKM materi reaksi redoks.

Selain model pembelajaran, perlu juga digunakan media pembelajaran yang inovatif guna menambah semangat belajar siswa dan mempermudah siswa dalam mengamati dan mengikuti proses belajar mengajar di dalam kelas yaitu dengan menggunakan *Macromedia Flash*. *Macromedia flash* merupakan salah satu multimedia yang menyediakan informasi untuk pelajar secara sederhana dan multimedia interaktif yang memberikan kendali informasi kepada para pemakai dan memastikan keikutsertaan mereka. Multimedia ini juga dapat mengikutsertakan para siswa untuk membuat implementasi dan menerima umpan balik (Hariyanti, *dkk*, 2013). Penggunaan media komputer salah satunya yaitu *Macromedia Flash* dalam bidang pendidikan memiliki keuntungan antara lain, dengan teknologi ini bahan ajar dapat ditampilkan dalam berbagai animasi, dan nantinya dapat disimpan dalam bentuk CD sehingga lebih mudah diakses dan disebarluaskan (Sari, *dkk*, 2013). Penelitian Sari, *dkk* (2013) mengenai pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* juga terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Koloid di SMA dan MA Assalaam Sukoharjo.

Penelitian mengenai Penggunaan model *Problem Based Learning* menggunakan media *Macromedia Flash* juga telah dilakukan oleh peneliti lain dan telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil penelitian Fadliana, *dkk* (2013) tentang studi komparasi penggunaan metode PBL (*Problem Based Learning*) dilengkapi dengan *Macromedia Flash* dan lks (lembar kerja siswa) terhadap prestasi belajar ditinjau dari motivasi belajar siswa materi asam, basa dan garam kelas VII SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan adanya peningkatan prestasi belajar siswa dengan penggunaan metode PBL dengan *macromedia flash* dan LKS terhadap dengan perbandingan rerata nilai adalah  $27,87 > 18$ . Selain itu, dalam penelitian tersebut terdapat peningkatan pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan rata-rata nilai untuk kategori tinggi adalah  $30,316 > 19,059$  untuk kategori rendah adalah  $22,910 > 16,615$ .

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based***

## ***Learning Dengan Macromedia Flash Terhadap Peningkatan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Kimia Siswa SMA Pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit.”***

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan dapat diidentifikasi permasalahan berikut:

1. Pemahaman siswa yang masih rendah terhadap konsep yang diajarkan
2. Penyajian materi yang kurang menarik, membosankan dan kurang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa
3. Media yang digunakan sebagai fasilitas dan bahan pembelajaran tidak disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa

### **1.3. Batasan Masalah**

Untuk menghindari penyimpangan atas tujuan penelitian yang telah dirancang, maka diperlukan adanya batasan masalah, antara lain:

1. Subjek Penelitian adalah siswa kelas X semester II SMU SWASTA RAKSANA.
2. Materi yang diajarkan adalah Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit
3. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan *Macromedia Flash*
4. Hasil Belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif Taksonomi Bloom pada ranah C1 sampai C4.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Untuk memberikan arahan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian maka dibuat perumusan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Apakah peningkatan hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Macromedia Flash* lebih tinggi daripada model pembelajaran Konvensional pada materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit siswa kelas X SMU Swasta Raksana?

2. Apakah aktivitas belajar siswa pada penerapan model *Problem Based Learning* dengan *Macromedia Flash* lebih tinggi daripada model Konvensional pada materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit siswa kelas X SMU Swasta Raksana?
3. Apakah aktivitas belajar siswa berkorelasi positif dan signifikan dengan peningkatan hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Macromedia Flash* pada materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit siswa kelas X SMU Swasta Raksana?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Macromedia Flash* lebih tinggi daripada model pembelajaran Konvensional pada materi Larutan Elektrolit dan Larutan Nonelektrolit siswa kelas X SMU Swasta Raksana.
2. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Macromedia Flash* lebih tinggi daripada model pembelajaran Konvensional pada materi Larutan Elektrolit dan Larutan Nonelektrolit siswa kelas X SMU Swasta Raksana.
3. Untuk mengetahui hubungan aktivitas belajar siswa dengan peningkatan hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Macromedia Flash* pada materi Larutan Elektrolit dan Larutan Nonelektrolit siswa kelas X SMU Swasta Raksana.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti  
Peneliti mendapatkan banyak pengetahuan mengenai Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Macromedia Flash* untuk meningkatkan kualitas hasil dari proses pembelajaran

2. Bagi Siswa

Membantu meningkatkan hasil belajar kimia dan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit

3. Bagi Guru

Membuka wawasan dan persepsi guru dalam mengajar sehingga dapat meninggalkan cara pembelajaran yang kurang menarik dan monoton dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif sesuai dengan kondisi lingkungan belajar siswa

4. Bagi sekolah

Meningkatkan kualitas dan mutu sekolah melalui peningkatan hasil belajar siswa serta kinerja guru

5. Bagi Mahasiswa atau Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan informasi bagi penelitian untuk dapat mengembangkan penelitian selanjutnya yang lebih baik

### 1.7. Defenisi Operasional

1. *Macromedia flash* merupakan salah satu multimedia yang menyediakan informasi untuk pelajar secara sederhana dan multimedia interaktif yang memberikan kendali informasi kepada para pemakai dan memastikan keikutsertaan mereka (Hariyanti, *dkk*, 2013).
2. PBL merupakan pembelajaran yang menghadapkan siswa pada sebuah permasalahan yang mengantarkan mereka pada pengetahuan dan konsep baru yang belum mereka ketahui sebelumnya (Dewi, *dkk*, 2013).
3. Pembelajaran konvensional yang dilakukan adalah ceramah, tanya jawab dan tugas dengan situasi yang kurang menyenangkan. Hal ini dapat menyebabkan minat belajar siswa rendah karena proses pembelajaran kurang menarik, monoton, membatasi daya ingat dan keaktifan siswa (Sunarto, *dkk*, 2008).