

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pengaruh globalisasi akan semakin terasa di masa sekarang dan mendatang, hal ini dikarenakan banyak saluran informasi yang tersedia seperti; komputer, internet dan sebagainya. Dampak globalisasi menyebabkan kemajuan teknologi informasi positif dalam dunia pendidikan. Khususnya teknologi komputer dan internet, memberikan tawaran dan pilihan untuk menunjang proses pembelajaran. Keunggulan yang ditawarkan bukan saja terletak pada faktor kecepatan untuk mendapatkan informasi namun, juga fasilitas multimedia yang dapat membuat belajar lebih menarik, visual, dan interaktif (Sa'ud, 2009).

Kenyataannya, pemanfaatan teknologi komputer dan internet dalam pembelajaran belumlah optimal disebabkan fasilitas yang kurang maksimal dan masih relatif rendah banyak guru yang belum menguasai teknologi komputer dan internet. Belum optimalnya pemanfaatan internet untuk proses pembelajaran akan berdampak negatif terhadap siswa. Perlunya inovasi pembelajaran yang memanfaatkan internet sehingga pembelajaran dapat diminati siswa tanpa paksaan. Guru diharapkan dapat menggunakan teknologi internet karena dapat menjadi alternatif dalam mendesain pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan variatif (Sujoko, 2013). Adanya wabah *corona virus disease* 2019 (Covid-19) yang melanda dunia, memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan. Proses pembelajaran hanya bisa dilakukan dari rumah tanpa adanya proses pembelajaran langsung. Oleh sebab itu, tenaga pendidik harus mampu memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi lingkungan sekolah. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat dijadikan sebagai penunjang media yang sudah ada adalah dalam bentuk *e-learning*. Sebutan *e-learning* ini memiliki pengaruh dalam proses perubahan pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik isi maupun sistemnya (Dadari & Dian, 2012).

*E-learning* merupakan sebuah proses pembelajaran yang dilakukan melalui jaringan. Ini berarti dengan *e-learning* tersampainya bahan ajar kepada peserta didik menggunakan media teknologi informasi dan komunikasi berupa komputer dan jaringan internet. Dengan *e-learning*, belajar bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja. Proses pembelajaran berlangsung efisien dan efektif (Munir, 2008). Pengembangan *e-learning* tidak mata-mata hanya menyajikan materi secara *online* saja, namun harus komunikatif dan menarik. Untuk menghasilkan yang menarik dan diminati, mensyaratkan tiga hal yang wajib dipenuhi dalam sebuah *e-learning*, yaitu "sederhana, personal, dan cepat". Sistem yang sederhana akan memudahkan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi (Silahuddin, 2015).

Pembelajaran menggunakan sistem *e-learning* berbasis *web* juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di Indonesia, seperti yang dilakukan oleh Arifin (2010) dengan menggunakan *blogsupport* dalam proses pembelajarannya. Hasil yang didapatkan bahwa *blogsupport* yang digunakan sebagai media dan sumber belajar telah memiliki efek potensial khususnya pada aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis internet atau *website* juga dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas belajar serta hasil belajar siswa (Afgani, 2009).

Waktu yang tersedia bagi guru dan peserta didik untuk bertatap muka di lingkungan sekolah sangat terbatas, cenderung kurang menuntut terobosan-terobosan yang dapat membantu waktu belajar peserta didik di luar jam sekolah. Teknologi internet dapat menjadi terobosan yang efektif untuk mengatasi masalah hubungan antara guru dan peserta didik dalam mengolah informasi bahan pelajaran, sejalan dengan penelitian Rosmauli (2015) bahan ajar berbasis *web* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas eksperimen (68,25%), sedangkan peningkatan hasil belajar (gain) siswa kelas kontrol (61,36%). Hal ini diperkuat oleh penelitian Situmorang (2016) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *E-Learning* berbasis *WEB* memiliki pengaruh sebesar 80,04% dalam proses pembelajaran. Erhansyah (2012) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa media *web* yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran

dengan rata-rata skor hasil telaah media sebesar 97,42% . Selain meningkatkan hasil belajar siswa, bahan ajar berbasis web juga dapat meningkatkan motivasi sebesar 85,75.% (Irmawati et al., 2016).

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul: "**Pengembangan Bahan Ajar *E-Learning* Berbasis *Website* Pada Pelajaran Kimia Materi Laju Reaksi**"

## **1.2 Ruang Lingkup**

Pada penelitian ini digunakan dua sampel kelas yang dibelajarkan dengan media pembelajaran dan model pembelajaran berbeda. Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 6 Medan. Pada kelas eksperimen dibelajarkan dengan media pembelajaran *website* menggunakan model *Problem Based Learning* sedangkan kelas kontrol dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Pada kedua kelas akan dianalisa hasil belajar berdasarkan ranah kognitif

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk lebih memfokuskan masalah yang akan diatasi, maka dibuat batasan-batasan masalah nya. Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Materi yang dianalisis untuk kelayakan bahan ajar berbasis *web* adalah materi laju reaksi.
2. Mengembangkan bahan ajar kimia SMA kelas XI bahan laju reaksi berbasis *web*.
3. Objek penelitian adalah siswa SMA kelas XI.
4. Masalah dalam penelitian adalah masalah hasil belajar siswa pada materi laju reaksi.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan bahan ajar berbasis *web* pada pokok bahasan laju reaksi untuk siswa kelas XI ?
2. Apakah hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan bahan ajar berbasis *web* dengan model pembelajaran *problem based learning* lebih

tinggi daripada hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi laju reaksi untuk siswa kelas XI?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan perumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mengetahui kelayakan bahan ajar berbasis *web* pada pokok bahasan laju reaksi siswa kelas XI.
2. Mengetahui hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan bahan ajar berbasis *web* dengan model pembelajaran *problem based learning* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi laju reaksi untuk siswa kelas XI.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki manfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai sumber pengetahuan mengenai pengembangan bahan ajar *e-learning* berbasis *website* serta sebagai sumber informasi pada penelitian sejenis pada masa mendatang. Sedangkan manfaat secara praktis adalah : (1) Meningkatkan pemahaman siswa tentang pelajaran kimia materi laju reaksi.; (2) Sebagai sumber informasi informasi dan bahan pertimbangan tentang alternatif bahan ajar kimia; (3) Menambah wawasan dan memberikan pengalaman langsung kepada peneliti tentang pengembangan bahan ajar *e-learning* berbasis *website* pada pelajaran kimia materi laju reaksi; (4) Sebagai bahan informasi untuk dapat mengembangkan penelitian selanjutnya tentang bahan ajar *e-learning* berbasis *website* pada pelajaran kimia materi laju reaksi.

### **1.7 Definisi Operasional**

Adapun definisi operasional dari penelitian adalah:

1. Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah salah satu model pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah.
2. Hasil belajar adalah penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama.

3. Laju Reaksi adalah materi pelajaran kimia yang berkaitan dengan tingkat konsumsi dan produksi suatu bahan/senyawa kimia yang di dalamnya dibutuhkan pemahaman konsep konsentrasi, konstanta laju reaksi, orde reaksi dan juga perhitungan kimia.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY