

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang saat ini tanpa kita sadari sudah mempengaruhi setiap aspek kehidupan manusia. Berbagai produk teknologi sudah menjadi kebutuhan sehari-hari bahkan sudah tidak lagi termasuk barang mewah. Penggunaan televisi, telepon, facsimile, telepon genggam, dan internet sudah bukan menjadi hal yang baru lagi bagi masyarakat.

Informasi dikembangkan sesuai dengan kebutuhan manusia agar dapat membantu serta memudahkan manusia dalam melakukan aktifitasnya. Salah satunya adalah banyaknya teknologi yang digunakan dalam memperoleh suatu informasi. Teknologi informasi sekarang ini dibutuhkan dalam berbagai bidang, baik itu bidang kesehatan, bisnis, pendidikan dan *entertainment*.

Dewasa ini, banyak guru yang belum memanfaatkan perkembangan teknologi dengan baik. Padahal para peneliti melihat keuntungan tentang penggunaan teknologi dalam belajar. Mereka melihat bahwa dengan teknologi dapat membangun keterampilan menyelesaikan masalah dan menyediakan ruang yang cukup luas untuk pelajar mengumpulkan informasi dari berbagai disiplin ilmu. Meskipun pemanfaatan teknologi di Indonesia masih tertinggal dibandingkan negara-negara lain, namun di Indonesia sudah memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran (Sugandi, 2007).

Berdasarkan hasil observasi peneliti di Yayasan Pendidikan Panca Abdi Bangsa (PABA) Binjai diperoleh bahwa hasil belajar kimia siswa belum optimal, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar kimia yang diperoleh siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan guru, sebesar 75. Hal ini dikarenakan guru belum mampu menerapkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah untuk memacu keaktifan siswa dalam pembelajaran dan guru belum memanfaatkan fasilitas sekolah seperti *wifi* yang seharusnya dapat membantu kegiatan belajar mengajar di kelas sehingga siswa tertarik dan berminat untuk belajar kimia.

Kimia adalah ilmu yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat. Ada dua hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) temuan ilmuwan dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah). Oleh sebab itu, mata pelajaran kimia di sekolah melibatkan keterampilan dan penalaran yang tentunya membutuhkan banyak waktu untuk penyampaian materi pelajaran.

Salah satu materi kimia yang dipelajari di SMA adalah reaksi redoks. Reaksi redoks merupakan materi kimia yang memerlukan pemahaman konsep dalam mengerjakan soal latihan. Dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa, maka perlu digunakan suatu media yang tepat untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah terkait materi reaksi redoks.

Pembelajaran saat ini perlu didukung dengan media pembelajaran yang berbasis teknologi. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat dijadikan sebagai penunjang media yang sudah ada adalah dalam bentuk *e-learning*. Sebutan *e-learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik isi maupun sistemnya (Dadari dan Dian, 2012). Pemanfaatan teknologi *e-learning* dalam menunjang proses pembelajaran khususnya untuk sekolah menengah atas/kejuruan sudah merupakan kebutuhan yang sangat penting. Hal ini memberi kemudahan bagi setiap siswa untuk dapat mengingat kembali pelajaran dan menyediakan berbagai informasi yang mendukung pelajarannya (Kosasi, 2015).

E-learning diharapkan bisa menjadi media atau sarana yang digunakan untuk membantu menyediakan waktu dan tempat yang lebih luas, serta menjadi inovasi media pembelajaran yang menarik. Perkembangan *e-learning* ini diharapkan sebagai hal yang menguntungkan karena sangat berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai media penyampaian bahan pengajaran.

Dengan melihat keuntungan yang di dapat dari *e-learning*, peneliti ingin menggunakan *e-learning* yang berisikan materi pembelajaran dan soal-soal serta pembahasannya yang dibuat secara *online* melalui sebuah *website* dengan harapan

siswa bisa mengaksesnya dengan mudah dan dapat menggantikan peran bimbingan belajar yang mahal untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan media ini di dukung oleh sarana sekolah yang menyediakan *wifi* serta keahlian para siswa dalam menggunakan internet sehingga siswa dapat diarahkan untuk memanfaatkannya untuk proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Juniar, dkk (2013) bahwa peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan *e-learning* berbasis *weblog* dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih tinggi daripada peningkatan hasil belajar siswa yang diberi pengajaran tanpa *e-learning* berbasis *weblog* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Dalam penelitian Aminoto (2014), penerapan media *e-learning* berbasis *schoolology* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI SMA Kota Jambi dengan peningkatan rata-rata aktivitas 34,84% peningkatan rata-rata hasil belajar 32%. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Rahman dkk. (2014), menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang sedang dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis *website* terhadap hasil belajar kognitif siswa; penelitian Hanum (2013), menyatakan bahwa secara keseluruhan dapat disimpulkan pelaksanaan pembelajaran *e-learning* sebagai media pembelajaran di SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto efektif dengan tingkat kecenderungan 77,27%.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Penerapan Media *E-Learning* Berbasis *Website* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X Pada Materi Reaksi Redoks”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rata-rata hasil belajar kimia siswa masih belum memenuhi standar KKM.
2. Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

3. Guru masih kurang memanfaatkan teknologi dalam mengajar, terutama media Internet.
4. Media pembelajaran yang diterapkan guru masih kurang menarik perhatian siswa untuk belajar kimia.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan terfokus, maka diperlukan adanya batasan masalah, yaitu:

1. Media pembelajaran yang digunakan adalah media *e-learning* berbasis *website*.
2. Materi yang diajarkan adalah reaksi redoks di kelas X SMA semester genap di tahun ajaran 2016/ 2017.
3. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X SMA PABA Binjai tahun ajaran 2016/ 2017.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh penerapan media *e-learning* berbasis *website* terhadap peningkatan hasil belajar kimia siswa kelas X pada materi reaksi redoks?
2. Bagaimana pengaruh penerapan media *e-learning* berbasis *website* terhadap aktivitas belajar kimia siswa kelas X pada materi reaksi redoks?

1.5 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui ada pengaruh penerapan media *e-learning* berbasis *website* terhadap peningkatan hasil belajar kimia siswa kelas X pada materi reaksi redoks.
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan media *e-learning* berbasis *website* terhadap aktivitas belajar kimia siswa kelas X pada materi reaksi redoks

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian dilakukan, diharapkan hasil penelitian ini memberi manfaat antara lain :

1. Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman belajar siswa.
2. Sebagai bahan masukan bagi guru, khususnya guru kimia untuk menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media *e-learning* dalam pengajaran kimia.
3. Dapat menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensi peneliti sebagai calon guru.
4. Menambah wawasan bagi peneliti selanjutnya sebagai bahan rujukan untuk penulisan skripsi dengan metode yang sama namun berbeda materi.

1.7 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan:

1. Hasil belajar merupakan kemampuan kognitif siswa yang diperoleh dalam bentuk skor setelah proses pembelajaran berlangsung. Hasil belajar diukur melalui nilai pre-test dan post-test.
2. Aktivitas belajar adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Kegiatan fisik berupa keterampilan-keterampilan dasar sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi.
3. *Electronic Learning (E-Learning)* merupakan bentuk pembelajaran yang memanfaatkan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berupa komputer yang dilengkapi sarana internet dalam penyampaian materi reaksi redoks dan sebagai interaksi antara guru dengan siswa.
4. *Website* merupakan bentuk aplikasi *web* berisi teks, gambar, dan *link* ke halaman lain yang menjadi bagian informasi. Dalam penelitian menggunakan jenis *website* pendidikan, yang di dalamnya berisikan materi pelajaran, soal-soal serta pembahasannya dan video pembelajaran pada materi reaksi redoks.