

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Visi pendidikan sains di Indonesia mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pemahaman tentang sains dan teknologi melalui pengembangan keterampilan berpikir, dan keterampilan sikap dalam upaya untuk memahami dirinya sehingga dapat mengelola lingkungan dan mengatasi masalah (*Problem Based Learning*) dalam lingkungannya. Dalam jangka panjang visi pendidikan sains memberikan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, bersikap kreatif, tekun, disiplin, mengikuti aturan, dapat bekerja sama, bersikap terbuka, percaya diri, memiliki keterampilan kerja, keterampilan komunikasi dan keterampilan sosial lainnya yang merupakan kemampuan dasar bekerja ilmiah yang secara terus menerus perlu dikembangkan untuk memberikan bekal siswa menghadapi tantangan dalam masyarakat yang semakin kompetitif. (Nazaruddin, 2012)

Selama ini, guru mengajar dengan berceramah sehingga semua anak sering dijadikan sama oleh guru baik dalam pelaksanaan KBM maupun evaluasi. Berbagai kemampuan siswa (belajar mandiri, bekerjasama, berfikir kritis, mencari informasi, memecahkan masalah, mengambil keputusan dsb) tidak dikembangkan untuk memberikan bekal bagi mereka untuk terjun ke dunia modren yang penuh dengan tantangan dan persaingan bangsa. Model pembelajaran yang monoton yang mana guru bertindak sebagai aktor menyebabkan siswa menjadi bosan dan kurang termotivasi untuk mengikuti materi kimia yang diajarkan oleh guru. (Ernawati, 2011)

Kenyataan hasil belajar siswa belum mengalami peningkatan yang optimal. Salah satu indikator pendidikan berkualitas adalah perolehan nilai hasil belajar siswa . Nilai hasil belajar siswa dapat lebih ditingkatkan apabila pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisiensi dan ditinjau oleh tersedianya sarana dan prasarana pendukung serta kecakapan guru dalam menyampaikan materi. (Supraptama,2011)

Dewasa ini, banyak guru yang belum memanfaatkan perkembangan teknologi dengan baik. Padahal para peneliti melihat keuntungan tentang penggunaan teknologi dalam belajar. Mereka melihat bahwa belajar dengan teknologi dapat membangun keterampilan menyelesaikan masalah dan menyediakan ruang yang cukup luas untuk pelajar mengumpulkan informasi dari berbagai ilmu. (Sukirno, 2000)

Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model 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, dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa, mencapai keterampilan mengarahkan diri.

Perkembangan ilmu dan teknologi semakin mendorong usaha – usaha ke arah pembaharuan dalam memanfaatkan hasil – hasil teknologi dalam pelaksanaan pembelajaran. Guru diharapkan mampu mengembangkan keterampilan membuat media pembelajarannya sendiri. Oleh karena itu, guru (pengajar) harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran, yang meliputi (i) media sebagai alat komunikasi agar lebih mengefektifkan proses belajar mengajar; (ii) fungsi media dalam rangka mencapai tujuan pendidikan; (iii) hubungan antara metode mengajar dengan media yang digunakan; (iv) nilai atau manfaat media dalam pengajaran; (v) pemilihan dan penggunaan media pembelajaran; (vi) berbagai jenis alat dan teknik media pembelajaran; dan (vii) usaha inovasi dalam pengadaan media pembelajaran.

Aplikasi E-Learning berbasis weblog diharapkan bisa menjadi media/sarana yang digunakan untuk membantu menyediakan waktu dan tempat yang lebih luas, serta menjadi inovasi media pembelajaran yang menarik. Perkembangan weblog ini diharapkan sebagai hal yang menguntungkan karena sangat berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai media penyampaian bahan pengajaran. Menurut hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh psikolog Ebbinghaus diperoleh hasil bahwa

materi pembelajaran di dalam ingatan siswa yang dirangsang dengan media tepat guna dapat bertahan lama karena sifat media mempunyai daya stimulasi yang kuat. Kendala yang dialami guru karena kurangnya minat siswa mengakibatkan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar menurun. Siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru tanpa respon sehingga kemampuan siswa belum optimal.

Model atau metode pembelajaran mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki siswa akan ditentukan oleh kesesuaian metode atau model pembelajaran yang digunakan dengan materi pelajaran dan tujuan pembelajaran. Ini berarti tujuan pembelajaran akan dapat dicapai dengan metode yang tepat. (Jahro, 2010)

Saat ini e-learning sudah mulai diimplementasikan di lembaga pendidikan. SMA Swasta Parulian 1 Medan merupakan salah satu sekolah yang memiliki sarana teknologi yang memadai, antara lain ruang laboratorium komputer dan adanya wi-fi bahkan murid sering membawa laptop/notebook ke sekolah. Akan tetapi guru-guru di SMA Swasta Parulian 1 Medan belum mengoptimalkan penggunaan sarana dan prasarana tersebut dalam proses belajar.

Dari hasil penelitian sebelumnya, Tambunan (2009) membahas tentang materi pokok struktur atom dengan penerapan e-learning diperoleh nilai pretest rata-rata kelas eksperimen adalah 4,48 sedangkan rata-rata nilai postesnya adalah 8,2. Penelitian lain yaitu Rahayu (2008) membahas sistem koloid dengan penerapan e-learning diperoleh nilai rata-rata pretest kelas eksperimen adalah 6,4 sedangkan nilai postesnya adalah 8,7. Dari data-data tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran e-learning.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Media E-learning Berbasis Web-Log Dengan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Yang Mengikuti Dan Tidak Mengikuti Bimbingan Belajar Kimia Pada Materi Larutan Penyangga"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah
2. Hasil belajar kimia siswa belum optimal
3. Pemanfaatan fasilitas (Wi-Fi) yang tersedia belum optimal digunakan sebagai sumber belajar siswa untuk belajar.
4. Keaktifan siswa dalam kegiatan belajar masih berkurang karena pusat pembelajaran masih terletak pada guru.
5. Lemahnya peran guru dalam mengaplikasikan model, metode, atau strategi pembelajaran untuk menunjang keberhasilan kegiatan pembelajaran.

1.3. Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada :

1. Model pembelajaran PBL dan media pembelajaran yang digunakan adalah media E-Learning berbasis weblog.
2. Materi yang diberikan dibatasi pada materi larutan penyangga.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian adalah sebagai berikut:

Apakah hasil belajar kimia siswa yang tidak mengikuti bimbingan belajar lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti bimbingan belajar menggunakan model PBL dengan media E-Learning berbasis weblog pada materi larutan penyangga.

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui apakah hasil belajar kimia siswa yang mengikuti bimbingan belajar lebih tinggi daripada siswa yang tidak mengikuti bimbingan belajar menggunakan model PBL dengan media E-Learning berbasis weblog pada materi larutan penyangga.

2. Untuk mengetahui berapa persen peningkatan hasil belajar siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan siswa yang tidak mengikuti bimbingan belajar menggunakan model PBL dengan media E-Learning berbasis weblog pada materi larutan penyangga.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat bagi siswa: penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
2. Manfaat bagi guru : hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi atau wacana guru untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan menerapkan pembelajaran elektronik (e-learning) berbasis weblog dalam pembelajarn kimia.
3. Manfaat bagi sekolah : penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk perbaikan kondisi pembelajaran kimia di sekolah SMA Swasta Parulian 1 Medan.

1.7. Definisi Operasional

1. E-Learning

E-learning didefenisikan sebagai aplikasi teknologi web dalam dunia pembelajaran untuk proses pendidikan. Dimana aplikasi web dirancang sendiri oleh peneliti pada materi larutan penyangga dan akan diakses siswa Kelas XI Swasta Swasta Parulian 1 Medan saat pembelajaran dengan alamat [web www.ayobelajarkimia.net](http://www.ayobelajarkimia.net)

2. Weblog

Weblog merupakan bentuk aplikasi web yang menyerupai tulisan yang diposting pada sebuah halaman web umunya. Weblog memiliki banyak jenis, salah satunya adalah weblog yang biasanya ditulis oleh pelajar atau guru. Weblog dirancang sendiri oleh peniliti untuk menyampaikan materi Larutan Penyangga dan akan diakses oleh sampel saat pembelajarn tersebut.

3. Pembelajaran berbasis masalah (PBL)

Merupakan salah satu model pembelajaran yang inovatif yang memberi kondisi belajar aktif kepada peserta didik dalam kondisi dunia nyata. Model pembelajaran ini memiliki langkah operasional yang terdiri dari konsep dasar, pendefinisian masalah, pembelajaran mandiri, pertukaran pengetahuan dan penilaian.

4. Larutan Penyangga

Larutan penyangga, larutan dapar, atau buffer adalah larutan yang digunakan untuk mempertahankan nilai pH tertentu agar tidak banyak berubah selama reaksi kimia berlangsung.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan dalam memahami bahan ajar disekolah yang dinyatakan dalam nilai atau skor yang diperoleh siswa pada awal (pretes) dan akhir (posttes) dalam penelitian. Hasil belajar siswa merupakan pencapaian pemahaman siswa dalam ranah kognitif pada materi larutan penyangga.