

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi yang cepat dalam berbagai aspek kehidupan termasuk dalam bidang pendidikan, merupakan suatu upaya untuk menjembatani masa sekarang dengan masa yang akan datang dengan jalan memperkenalkan pembaharuan-pembaharuan yang cenderung mengejar efisiensi dan efektivitas. (Udin, 2008)

Salah satu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan adalah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis komputer multimedia. Menurut Gayestik yang dikutip oleh Sunaryo Soenarto (2009), media pembelajaran interaktif adalah sistem komunikasi efektif berbasis komputer yang mampu menciptakan, menyimpan, menyajikan dan mengakses kembali informasi berupa teks, grafik, suara, video atau animasi. Komputer juga mampu membawa permasalahan dunia nyata yang tidak mungkin dihadirkan di kelas dengan media pembelajaran konvensional melalui teknik simulasi. Selain itu, komputer juga mampu mengkonkritkan permasalahan yang bersifat abstrak yang banyak terdapat pada mata pelajaran kimia (Erfan, 2010).

Pada pelaksanaan pembelajaran pada umumnya (Alim, 2011), pembelajaran di dalam kelas pada beberapa sekolah masih menggunakan metode ceramah. Apabila hal ini dilakukan secara terus menerus maka kondisi pembelajaran di dalam kelas tidak dapat berkembang. Hal ini dikarenakan setiap siswa dalam proses pembelajaran tidak dapat mengapresiasi pendapatnya ketika dia menemukan suatu permasalahan yang memerlukan pemecahan. Seharusnya pembelajaran di dalam kelas sudah harus diarahkan untuk membentuk siswa menjadi manusia yang mandiri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dijumpainya ketika dia dihadapkan pada permasalahan di kehidupan.

Dalam Trianto (2009), Depdiknas mengatakan bahwa kenyataan di lapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Lebih jauh lagi, bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya. Berbicara mengenai proses pembelajaran dan pengajaran yang sering membuat kita kecewa, apabila dikaitkan dengan pemahaman siswa terhadap materi ajar. Walaupun demikian, kita menyadari bahwa ada siswa yang mampu memiliki tingkat hafalan yang baik terhadap materi yang diterimanya, namun kenyataannya mereka sering kurang memahami dan mengerti secara mendalam pengetahuan yang bersifat mendalam tersebut.

Menurut Wahono dalam Rahyu (2008), beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar mengajar dalam mata pelajaran kimia, antara lain: siswa, guru, tujuan pembelajaran, lingkungan, fasilitas, bahan dan proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran kimia. Dimana pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang banyak memberi kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif. Jadi untuk memperoleh hasil belajar siswa yang baik, maka guru harus memaksimalkan variasi pembelajaran. Salah satunya dengan memanfaatkan laboratorium komputer yang terhubung dengan jaringan internet yang tersedia di sekolah sebagai sumber informasi materi pelajaran khususnya kimia.

Pokok bahasan sistem koloid adalah salah satu pokok bahasan yang peristiwanya nyata dalam kehidupan siswa, yang pernah atau bahkan sering dilihat oleh siswa itu, akan tetapi mereka belum pernah mengetahui kenapa peristiwa itu terjadi, apa hubungannya dengan pelajaran kimia. Jadi pada pembelajaran koloid siswa dituntut menyelesaikan permasalahan itu dengan mendiskusikan kepada teman satu kelompoknya dalam model pembelajaran *problem based learning*.

Berdasarkan hasil observasi, MAN 1 Medan merupakan salah satu sekolah yang telah memiliki sarana teknologi yang cukup memadai, sebagai contoh sekolah

ini telah memiliki ruang laboratorium komputer dan telah memiliki wi-Fi bahkan sekitar 60% siswa sudah memiliki laptop ataupun notebook yang sering dibawa ke sekolah. Akan tetapi sarana internet yang disediakan belum semaksimal mungkin digunakan sebagai sarana pendukung pembelajaran khususnya dalam pembelajaran kimia .

Proses penyampaian pembelajaran di MAN 1 Medan cenderung ceramah saja dan bahan ajar yang digunakan masih berpedoman pada buku wajib yang di sekolah. Metode pengajaran kimia di sekolah cenderung hanya berjalan satu arah, di mana guru yang lebih banyak aktif memberikan informasi kepada siswa. Dalam pembelajaran yang bersifat ceramah kesempatan yang ada atau yang disediakan guru untuk berdiskusi sangat terbatas. Waktu yang terbatas juga menjadi penyebab kurang maksimalnya penyampaian materi bahan ajar sehingga berakibat kurangnya daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu, perlu dibuat suatu sarana yang dapat melengkapi proses pembelajaran ceramah yang tidak terbatas oleh jarak , tempat dan waktu (Afiat, 2010).

Dari hasil penelitian sebelumnya, Tambunan Jefri (2009) membahas tentang pokok bahasan struktur atom dengan penerapan *e-learning* diperoleh nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen adalah 4,48 sedangkan nilai *post-test*nya adalah 8,2, penelitian lain yaitu Rahayu (2008) membahas sistem koloid dengan penerapan *e-learning* diperoleh nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen adalah 6,458 sedangkan nilai *post-test*nya adalah 8,708 Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran *e-learning*. Dari hasil penelitian Sitorus Julius (2011) menggunakan model *problem based learning* berbasis web termodifikasi pada pokok bahasan hidrolisis garam diperoleh nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen adalah 33,50 sedangkan nilai *post-test*nya adalah 82,70.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul **“PENGARUH PENERAPAN *E-LEARNING* BERBASIS WEBLOG DALAM MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED*”**

LEARNING TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA PADA POKOK BAHASAN SISTEM KOLOID.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis mengidentifikasi masalah yang ada di sekolah tersebut diantaranya:

1. Pemanfaatan fasilitas internet yang tersedia di sekolah belum optimal sebagai sumber informasi siswa untuk belajar khususnya pada pelajaran kimia.
2. Guru masih terfokus pada metode ceramah saja sehingga pembelajaran masih monoton dan membosankan.
3. Pemilihan metode pengajaran dilakukan oleh guru kurang bervariasi sehingga menyebabkan pelajaran kimia mendapat kesan yang kurang baik dari siswa.
4. Siswa merasa jenuh dan bosan dengan pelajaran kimia.

1.3 Batasan Masalah

Karena luasnya permasalahan maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Materi pelajaran kimia kelas XI semester II pada pokok bahasan sistem koloid.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *problem based learning*.
3. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA MAN 1 Medan Tahun Ajaran 2011/ 2012.
4. Media pembelajaran yang digunakan adalah media *e- learning* berbasis weblog.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan koloid di MAN 1 Medan yang diajar dengan *e-learning* berbasis weblog dalam

model pembelajaran *problem based learning* lebih tinggi dari hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan koloid di MAN 1 Medan yang diajar dengan model konvensional?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: untuk mengetahui pengaruh penerapan *e-learning* berbasis weblog dalam model pembelajaran *problem based learning* terhadap peningkatan hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan sistem koloid di MAN 1 Medan T.A. 2011/2012.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai masukan bagi guru kimia dalam menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dengan media *e-learning* dalam pelajaran kimia.
2. Menambah pengetahuan dan pengalaman belajar serta meningkatkan minat belajar siswa.
3. Sebagai masukan bagi sekolah dalam menerapkan pembelajaran *e-learning* dalam pembelajaran.
4. Bagi peneliti : menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensi saya sebagai calon guru.
5. Sebagai bahan rujukan bagi peneliti yang sama.

1.7. Defenisi Operasional

1. E- Learning

E- Learning adalah pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi komputer dan atau internet yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran di MAN 1 Medan.

2. Blog

Blog merupakan singkatan dari *web log* adalah bentuk aplikasi web yang menyerupai tulisan-tulisan (yang dimuat sebagai *posting*) pada sebuah halaman web umum yang dibuat oleh si peneliti. Situs web ini dapat diakses oleh siswa sebagai media pembelajaran kimia di MAN 1 Medan.

3. Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Model *problem based learning (PBL)* merupakan suatu pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan pada awal pembelajaran sehingga bertujuan membantu siswa MAN 1 Medan mengembangkan kemampuan berpikir dan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah belajar.

4. Sistem Koloid

Sistem koloid adalah salah satu pokok bahasan kimia dikelas XI SMA semester genap yang membahas suatu bentuk campuran yang keadaannya terletak antara larutan dan suspensi (campuran kasar). Partikelnya berdimensi antara 1 nm sampai 100 nm.