

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan. Karena itu perlu ada upaya berbagai pihak, terutama institusi pendidikan dan pemerintah agar mencari solusi mengembangkan kegiatan pembelajaran yang berkualitas. Belajar pada hakekatnya merupakan salah satu bentuk tingkah laku individu dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan. Tujuan setiap proses belajar adalah diperolehnya hasil belajar yang optimal. Hal ini akan tercapai apabila siswa terlibat secara aktif baik fisik, mental maupun emosional dalam proses belajar (Sa`ud, 2009)

Melihat proses pembelajaran kimia yang selama ini berlangsung, bahwa pada proses pembelajaran yang terjadi masih berfokus kepada guru sebagai sumber utama pengetahuan (transfer pengetahuan dari guru ke siswa) dan penggunaan model pembelajaran belum bervariasi di kelas. Hal ini merupakan salah satu kelemahan proses pembelajaran di sekolah-sekolah, artinya pembelajaran yang dilakukan oleh para guru kurang adanya usaha dalam melibatkan dan mengembangkan proses kemampuan berfikir siswa sehingga peserta didik akan dikatakan pasif karena kegiatan yang dilakukan adalah duduk, mendengar, dan mencatat. Sementara fasilitas sekolah yang ada seperti wifi dapat menambah minat siswa untuk belajar tetapi penggunaannya belum dimanfaatkan secara maksimal (Hanafiah, 2009)

Dengan memperhatikan permasalahan yang ada dalam pembelajaran kimia tersebut, maka perlu dicari suatu pendekatan untuk mendukung proses pembelajaran kimia yang menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi dan mempermudah pemahaman siswa dalam belajar. Teknologi dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas, penggunaan media *e-Learning* berbasis *weblog* dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar yang lebih baik. *e-Learning* merupakan suatu jenis sistem pembelajaran yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media Internet, atau media jaringan komputer lain. *e-Learning* adalah proses learning

(pembelajaran) menggunakan *Information and Communication Technology* (ICT) sebagai *tools* yang dapat mengatasi kendala ruang dan waktu. *e-Learning* juga dapat digunakan sebagai sarana yang menunjang proses belajar mengajar serta tidak hanya mengimplementasikan materi ajar pada web, tetapi juga menciptakan scenario pembelajaran dengan matang untuk mengundang keterlibatan peserta didik secara aktif dan konstruktif dalam proses belajar (Hasbullah, 2009).

Setelah dilakukan observasi dan wawancara dengan guru bidang studi kimia yang dilakukan di SMA Negeri 3 Medan, maka faktor utama yang dirasakan sebagai penyebab kurangnya hasil belajar siswa dalam kegiatan belajar kimia adalah guru kurang menerapkan model pembelajaran yang variatif dan menarik serta kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan semester siswa dengan nilai rata – rata 72,62 dimana nilai tertinggi sebesar 100 dan nilai terendah 20. Dari data rekap nilai ulangan masih banyak siswa yang belum mencukupi KKM sebesar 48% dari seluruh siswa kelas XI IPA. Sementara Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) SMA Negeri 3 Medan sebesar 75. SMA Negeri 3 Medan juga merupakan salah satu sekolah yang memiliki sarana teknologi yang memadai, antara lain ruang laboratorium komputer dan adanya Wi-Fi bahkan siswa sering membawa laptop/notebook ke sekolah namun penggunaan fasilitas yang ada di sekolah ini belum digunakan secara maksimal. Dari faktor utama penyebab kurangnya hasil belajar siswa dalam belajar kimia maka perlu usaha peningkatan hasil belajar yaitu dengan menambah variasi model pembelajaran, serta media pembelajaran yang menarik atau menyenangkan.

Sistem Koloid adalah materi pelajaran yang bersifat teoritis dan hafalan, dan pada umumnya disampaikan guru dengan metode ceramah sehingga guru terkesan mendominasi proses belajar mengajar di dalam kelas yang memungkinkan siswa kurang termotivasi untuk belajar. Dalam pembelajaran dengan metode ceramah siswa tidak dituntut untuk lebih kreatif dan berpikir kritis terhadap apa yang dipelajari, melainkan siswa hanya sebagai pendengar apa yang disampaikan guru tanpa memahaminya dengan baik. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif terhadap materi pelajaran sehingga mengurangi minat

siswa dalam belajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan pada materi sistem koloid adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*). Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) adalah rangkaian penyampaian materi dengan menggunakan kelompok sebagai wadah dalam menyatukan persepsi siswa terhadap pertanyaan yang dilontarkan atau diajukan guru, yang kemudian akan dipertanggungjawabkan oleh siswa sesuai dengan nomor permintaan guru dari masing-masing kelompok. Dengan demikian, dalam kelompok siswa diberi nomor masing-masing sesuai dengan urutannya (Istarani, 2011). Perpaduan *e-learning* berbasis *weblog* dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) diharapkan dapat menunjukkan hasil yang positif terhadap pemahaman siswa pada materi kimia.

Keberhasilan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dalam pembelajaran telah banyak diteliti diantaranya oleh (Sumarjito, 2009) yang menunjukkan bahwa pembelajaran NHT mampu memberikan kontribusi yang baik terhadap hasil belajar dengan rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus I adalah 54,76 dan pada siklus II adalah 58,73. Penelitian yang lain yang terkait dengan NHT oleh (Ferry Pietersz, 2010) juga memberikan kontribusi yang baik dengan rata-rata gain dari siswa yang mendapat pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* lebih tinggi secara signifikan dari konvensional. Dan juga oleh (Kusuma, 2008) juga memberikan kontribusi yang baik terhadap hasil belajar siswa dengan peningkatan ketuntasan sebesar 86,05 %. Dari hasil penelitian sebelumnya, Jefri, T. (2009) membahas tentang pokok bahasan struktur atom dengan penerapan *e-learning* diperoleh nilai pre test rata-rata kelas eksperimen adalah 4,48 sedangkan nilai post testnya adalah 8,2. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan sistem pembelajaran *e-learning*, Erwinda (2012) juga menyatakan adanya pengaruh pada hasil belajar kimia siswa dengan penerapan *e-learning berbasis weblog* dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pokok bahasan koloid dengan gain kelas kontrol sebesar 69,6% sedangkan gain kelas eksperimen 79,7 %. Dediyan (2013) juga

menyatakan peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan penerapan *e-learning* berbasis *weblog* dengan metode diskusi adalah sebesar 45,58%, sedangkan peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional dengan metode diskusi adalah sebesar 27,75%.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul : **“Pengaruh Penerapan Media *e-Learning* Berbasis *Weblog* Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together* ) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Sistem Koloid”**.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran yang terjadi masih berfokus kepada guru sebagai sumber utama pengetahuan sehingga keaktifan siswa dalam kegiatan belajar masih kurang
2. Dalam proses belajar mengajar di sekolah, metode yang diterapkan kurang bervariasi dan belum dilaksanakan secara maksimal.
3. Kurangnya interaksi dan kerja sama antara sesama siswa dalam kegiatan belajar sehingga siswa cenderung bersifat individualis.
4. Pemanfaatan wi-fi yang tersedia belum optimal digunakan sebagai sumber informasi siswa untuk belajar.

### 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas , maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan penerapan media *e-Learning* berbasis *weblog* dengan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together* ) terhadap peningkatan hasil belajar Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Sistem Koloid di kelas XI SMA Negeri 3 Medan Tahun Ajaran 2012/2013 ?



2. Apakah peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan melalui penerapan media *e-learning* berbasis *weblog* dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih tinggi daripada peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) tanpa *e-learning* berbasis *weblog* ?
3. Apakah aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan menerapkan media *e-Learning* berbasis *weblog* dengan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih baik daripada aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) tanpa media *e-Learning* berbasis *weblog*

#### 1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran yang digunakan adalah *e-Learning* berbasis *weblog*
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT ( *Numbered Head Together* ) meliputi penomoran (*numbering*), pengajuan pertanyaan (*questioning*), berfikir bersama (*head together*) dan pemberian jawaban (*answering*)
3. Pokok bahasan yang diajarkan adalah sistem koloid di kelas XI SMA Negeri 3 Medan Tahun Ajaran 2012/2013

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan penerapan media *e-Learning* berbasis *weblog* dengan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) terhadap peningkatan hasil belajar Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Sistem Koloid di kelas XI SMA Negeri 3 Medan Tahun Ajaran 2012/2013

2. Untuk mengetahui apakah peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan melalui penerapan media *e-learning* berbasis *weblog* dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih tinggi daripada peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) tanpa *e-learning* berbasis *weblog* pada pokok bahasan sistem koloid di kelas XI SMA Negeri 3 Medan Tahun Ajaran 2012/2013
3. Untuk mengetahui apakah aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan menerapkan media *e-Learning* berbasis *weblog* dengan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih baik daripada aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) tanpa media *e-Learning* berbasis *weblog*

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam proses belajarnya karena adanya media yang dapat mendukung pembelajaran siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Manfaat bagi guru

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai informasi atau wacana guru untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan menerapkan pembelajaran elektronik berbasis *weblog* dalam pembelajaran kimia.

3. Manfaat bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk perbaikan kondisi pembelajaran kimia dan dapat memfungsikan jaringan Wi-fi di SMA Negeri 3 Medan secara maksimal.

## 1.7. Defenisi Operasional

### 1. *e-Learning*

*e-Learning* adalah proses learning (pembelajaran) menggunakan *Information and Communication Technology* (ICT) sebagai *tools* yang dapat mengatasi kendala ruang dan waktu. *e-Learning* juga dapat digunakan sebagai sarana yang menunjang proses belajar mengajar serta tidak hanya mengimplementasikan materi ajar pada web, tetapi juga menciptakan scenario pembelajaran dengan matang untuk mengundang keterlibatan peserta didik secara aktif dan konstruktif dalam proses belajar pada materi sistem koloid di SMA Negeri 3 Medan.

### 2. *Weblog*

*Weblog* merupakan bentuk aplikasi *web* yang menyerupai tulisan yang di-*posting* pada sebuah halaman *web* umum. Melalui media blog tersebut kita dapat saling sharing, berbagi pengalaman, berbagi ide/gagasan dan pengetahuan. *Weblog* dirancang sendiri oleh peneliti pada materi sistem koloid dan akan diakses siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Medan saat pembelajaran dengan alamat <http://easychemistry27.blogspot.com>

### 3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*)

*Numbered Head Together* merupakan proses pembelajaran yang dilakukan untuk menyampaikan materi sistem koloid agar lebih mudah untuk dipahami oleh siswa yang dilakukan dengan membagi siswa ke dalam kelompok dan memberikan nomor kepada siswa dan guru memanggil nomor dari siswa untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya.

### 4. Sistem Koloid

Sistem koloid merupakan salah satu pokok bahasan kimia dikelas XI SMA semester genap, meliputi (1) sistem dispersi, (2) jenis-jenis koloid, (3) sifat-sifat koloid, (4) peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari. Sifat-sifat koloid terdiri atas efek tyndal, gerak brown, adsorpsi, koagulasi, koloid pelindung, dialisi, elektroforesis, koloid liofil dan koloid liofob serta peranan koloid dalm kehidupan sehari-hari.