

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Inovasi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa sangat diperlukan. Pembelajaran inovatif dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik, meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran menuju pembaharuan. Inovasi pendidikan sering dihubungkan dengan pembaharuan yang berasal dari hasil pemikiran kreatif, temuan dan modifikasi yang memuat ide dan metode yang dipergunakan untuk mengatasi suatu permasalahan pendidikan. Pembelajaran yang baik harus dapat berfungsi sebagai alat komunikasi dalam penyampaian materi pelajaran (Situmorang dan Sinaga, 2006).

Media merupakan alat bantu yang dapat memudahkan pekerjaan. Media sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk kualitas pendidikan kimia. Media pendidikan dapat dipergunakan untuk membangun pemahaman dan penguasaan objek pendidikan. Media elektronik seperti video banyak dipergunakan di dalam pembelajaran sains. Penggunaan video sangat baik untuk membantu pembelajaran, terutama untuk memberikan penekanan pada materi yang penting diketahui siswa (Situmorang dan Sinaga, 2006).

Sekurang-kurangnya ada tujuh alasan mengapa sampai saat ini masih ada sejumlah guru yang enggan memakai media pembelajaran. Ketujuh alasan tersebut adalah : Pertama, menggunakan media itu repot, kedua, media itu

canggih dan mahal, ketiga, guru tidak terampil menggunakan media, keempat, media itu hiburan sedangkan belajar itu serius, kelima, tidak tersedia di sekolah, keenam, kebiasaan menikmati ceramah/bicara, ketujuh, kurangnya penghargaan dari atasan (Wibowo dan Sutjiono, 2005).

Media pembelajaran yang baik harus memenuhi beberapa syarat diantaranya media pembelajaran harus meningkatkan motivasi pembelajar. Selain itu media harus merangsang pembelajar mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru. Media yang baik juga akan mengaktifkan pembelajar dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan mendorong siswa untuk melakukan praktek-praktek dengan benar (Wibowo dan Sutjiono, 2005)

Sasaran penggunaan media adalah agar anak didik mampu menciptakan sesuatu yang baru dan memanfaatkan sesuatu yang telah ada dengan bentuk dan variasi lain yang berguna dalam kehidupannya. Dengan demikian siswa dapat dengan mudah mengerti dan mamahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru (soleha, 2007).

Kemajuan teknologi komputer, teknologi informasi dan teknologi komunikasi berkembang sangat pesat. Kemajuan teknologi tersebut membawa pengaruh yang luar biasa pada berbagai bidang kehidupan manusia, tanpa disadari, komputer telah berperan membantu kelancaran kegiatan masyarakat di berbagai bidang. Saat ini, hampir di seluruh bidang kegiatan yang dilakukan masyarakat modern telah menggunakan jasa komputer, seperti kegiatan di bidang

informasi, komunikasi, perbankan, bisnis, teknik, kesehatan, pendidikan dan dibidang lainnya (Faizin, 2009).

Sejak zaman dahulu ada anggapan yang salah kaprah, yaitu bahwa guru adalah orang yang paling tahu. Pendapat itu terus berkembang menjadi guru adalah orang yang paling tahu. Pendapat itu terus berkembang menjadi guru lebih dulu tahu atau pengetahuan guru hanya beda semalam dibandingkan dengan murid. Namun sekarang bukan saja pengetahuan guru sama dengan murid, bahkan murid dapat lebih dulu tahu daripada gurunya. Ini semua dapat terjadi akibat perkembangan media informasi yang begitu cepat di sekitar lingkungan kita. Pada saat ini guru bukan lagi satu satunya sumber belajar. Banyak contoh, murid dapat lebih tahu mendapat informasi dengan cara mengakses informasi dari media massa seperti : surat kabar, televisi, handphone, bahkan internet (Wibowo dan Sutjiono, 2005).

Perkembangan teknologi komputer membawa banyak perubahan pada sebuah program aplikasi seharusnya didesain terutama pada upaya menjadikan teknologi ini mampu memanipulasi keadaan sesungguhnya. Penekanannya terletak pada upaya yang berkesinambungan untuk memaksimalkan aktifitas belajar mengajar sebagai interaksi kognitif antara siswa, materi subjek, dan instruktur (dalam hal ini komputer yang diprogramkan). Sistem-sistem komputer dapat menyampaikan pembelajaran secara langsung kepada para siswa melalui cara berinteraksi dengan mata pelajaran yang diprogramkan kedalam sistem, inilah yang disebut pengajaran dengan bantuan komputer.

Kenyataan yang sering dihadapi oleh guru di sekolah bahwa siswa sering menganggap mata pelajaran kimia merupakan suatu mata pelajaran yang sulit, sehingga tidak jarang siswa sudah terlebih dahulu merasa tidak mampu dalam mempelajarinya (Shakashiri, 1991, Situmorang, 2001). Akibatnya siswa kurang termotivasi terhadap mata pelajaran kimia, sehingga hasil belajar kimia secara umum masih belum sesuai dengan yang diharapkan (Sinurat, 2008).

Menurut Syahrien (dalam Sinurat, 2008) salah satu yang menjadi penyebab penurunan kualitas pendidikan khususnya pelajaran kimia adalah adanya gejala “kimia phobia” (ketakutan terhadap mata pelajaran kimia) yang dialami sebagian siswa sehingga melahirkan sikap yang salah dan merugikan bagi siswa tersebut. Banyak faktor yang menyebabkan ketidakberhasilan siswa dalam belajar kimia, salah satu adalah kurangnya respon siswa terhadap motivasi yang diberikan guru saat proses belajar mengajar (Sinurat, 2008). Guru sebagai pengelola kegiatan belajar mengajar sangat berperan dalam menentukan keberhasilan siswa. Sebagian besar siswa menemui kesulitan dan hambatan dalam mempelajari bidang studi kimia. Hal ini dapat dilihat dari nilai UAS di SMA Kabupaten Samosir selama tiga tahun terakhir yang semakin menurun yaitu nilai rata-rata bidang studi kimia masih rendah yaitu 5,55 dan lebih rendah dari rata-rata IPS = 6,63; Biologi = 7,00; Bahasa Indonesia = 7,55 dan Bahasa Inggris = 6,60 (Sinurat, 2008).

Data diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata mata pelajaran kimia masih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa, diantaranya : (1).

Siswa sering belajar dengan cara menghafal tanpa membentuk pengertian terhadap materi yang dipelajari, (2). Materi pelajaran yang diajarkan memiliki konsep mengambang, sehingga siswa tidak dapat menemukan kunci untuk mengerti materi yang dipelajari dan (3). Tenaga pengajar (guru) mungkin kurang berhasil dalam menyampaikan kunci terhadap penguasaan konsep materi pelajaran yang sedang diajarkan.

Hasil penelitian Yusfiani dan Situmorang (2006) mengenai Analisis Kesulitan Belajar Kimia di SMA Kota Medan dinyatakan menunjukkan kurangnya penguasaan materi pelajaran kimia aktivitas siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep (68,65 %), kesulitan angka (66,7 %), kesulitan dalam menafsirkan soal (72 %) (Yusfiani dan Situmorang, 2006).

Salah satu solusi untuk mengatasi faktor-faktor penyebab sulitnya siswa belajar kimia bagi para guru salah satu solusinya adalah dengan menggugupakan media komputer. Banyak studi telah dilakukan yang menjelaskan pentingnya penggunaan komputer dalam pembelajaran sains. Saat ini penggunaan komputer sebagai alat belajar sangat menguntungkan karena telah tersedia berbagai jenis software dan hardware yang memudahkan untuk mengintegrasikan komputer dengan peralatan elektronik seperti video, camera dan instrumen laboratorium. Penggunaan komputer dalam pembelajaran akan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, akan tetapi membutuhkan inovator yang terampil dan berpengalaman.

Penggunaan gambar-gambar yang bergerak (animasi) dalam pendeskripsian konsep kimia, selain akan mengkonkritkan materi kimia yang

abstrak, juga dapat menambah daya penguatan (*reinforcement*) serta dapat menambah minat dan perhatian siswa sepanjang proses belajar mengajar. Disamping itu, pemakaian media pembelajaran visual dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan belajar (Hamalik, 1994).

Beberapa program komputer saat ini menyediakan layanan pembuatan animasi yang baik dan dipadukan dengan efek suara untuk menambah penjelasan secara konkrit terhadap suatu materi yang abstrak, pengoperasian media ini juga dapat dilakukan secara berulang-ulang, agar mampu mengakomodir keberagaman daya tangkap pemahaman siswa, terutama bagi siswa yang membutuhkan pengulangan belajar (*remedial*), sehingga ketersediaan waktu guru dan tenaga yang dikeluarkan, dapat lebih diefisienkan.

Dalam mengajar guru harus lebih interaktif dengan siswa sehingga nantinya siswa tidak akan merasa bosan ketika belajar. Selain itu guru harus pintar menilih cara-cara pengajaran yang berbeda untuk tiap materi yang diajarkan, antara lain adalah dengan cara : Memberikan suatu model pembelajaran berbasis kegiatan laboratorium. Pembelajaran yang merupakan suatu kegiatan yang terintegrasi dengan proses belajar mengajar di dalam kelas. Dalam hal ini lebih menekankan kepada proses-proses penemuan prinsip-prinsip atau konsep-konsep sains dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam proses penyelidikan melalui tahapan merencanakan, melaksanakan, eksperimen, dan membuat kesimpulan dari hasil eksperimen. Pembelajaran ini dilakukan dengan

tujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa melalui tindakan-tindakan efektif dalam setiap pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, dipandang perlu untuk mengadakan penelitian efektivitas pembelajaran menggunakan media komputer, metode praktikum serta gabungan media komputer dengan metode demonstrasi di laboratorium yang diperkirakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia dengan judul **“Inovasi media dan metode pembelajaran kimia untuk pengajaran laju reaksi di SMA Kabupaten Samosir”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka timbul pertanyaan-pertanyaan yang perlu dicari jawabannya antara lain : Bagaimanakah hasil belajar kimia yang diperoleh dengan media komputer? Apakah media dan metode pembelajaran berpengaruh terhadap motivasi belajar kimia siswa? Apakah pembelajaran dengan menggunakan media komputer memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan gabungan antara media komputer dengan demonstrasi? Apakah pembelajaran dengan metode praktikum memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan gabungan media komputer dengan demonstrasi? Apakah pembelajaran dengan media komputer memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan metode praktikum? Adakah terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan, antara siswa yang diajarkan dengan media interaktif berbasis komputer, dengan siswa yang diajarkan dengan metode praktikum dan gabungan media komputer dengan demonstrasi?

1.3. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini masalah dibatasi pada :

1. Pembelajaran dengan media komputer dibatasi dengan penggunaan persentasi dalam bentuk *animasi komputer*, yang dilengkapi *Gambar, Video* pembelajaran dan tampilan *Makro Media Flash* dengan menggunakan in-Fokus (LCD) dalam CD Animasi Edukatama.
2. Pembelajaran dengan metode praktikum didasarkan pada prosedur kerja percobaan laju reaksi yang telah disediakan yang digunakan sebagai penuntun dan panduan dalam memahami materi kimia laju reaksi.
3. Pembelajaran dengan gabungan adalah adalah pembelajaran materi laju reaksi dengan media komputer yang dibatasi dengan program power point dan demonstrasi sederhana secara langsung.
4. Subjek dalam penelitian ini berasal dari 3 SMA yakni SMA Negeri 1 Simanindo, SMA Negeri 2 Pangururan dan SMA Negeri 1 Pangururan yang dibatasi pada siswa kelas XI SMA Negeri di Kabupaten Samosir Tahun Pelajaran 2008/2009 yang dari masing-masing sekolah berjumlah 3 kelas sebanyak 90 orang siswa.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia siswa, untuk pokok bahasan Laju Reaksi, antara siswa yang dibelajarkan dengan media komputer, siswa yang diajar dengan gabungan media komputer dan demonstrasi, serta siswa yang diajar dengan metode praktikum
2. Apakah terdapat perbedaan motivasi belajar siswa yang diajar dengan media komputer dengan siswa yang diajar dengan gabungan media komputer dengan demonstrasi serta dengan metode praktikum pada masing-masing unit sekolah

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk ;

1. Mengetahui perbedaan hasil belajar kimia siswa, untuk pokok bahasan Laju Reaksi, antara siswa yang dibelajarkan dengan media komputer, siswa yang diajar dengan gabungan media komputer dan demonstrasi, serta siswa yang diajar dengan metode praktikum.
2. Mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa yang diajar dengan media komputer, siswa yang diajar dengan gabungan media komputer dan demonstrasi, serta siswa yang diajar dengan metode praktikum.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengungkap pengaruh inovasi media dan metode pembelajaran kimia pada pengajaran laju reaksi di SMA Kabupaten Samosir
2. Memberikan gambaran sejauh mana motivasi siswa untuk mempelajari ilmu kimia itu sendiri
3. Untuk menambah khasanah wawasan guru-guru kimia dalam penggunaan media komputer dalam pembelajaran kimia.
4. Untuk memberi sumbangan pemikiran kepada peneliti lain terhadap penggunaan program media komputer dalam pembelajaran kimia.
5. Untuk memberikan sumbangan pemikiran kepada guru, kepala sekolah, dan pengawas pendidikan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.