

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Proses pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan bangsa suatu negara. Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik, diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran yang dikemas dalam bentuk kurikulum, tampaknya belum dapat direalisasikan secara maksimal (Amri dan Ahmadi, 2010 : 88). Siswa merasa bahwa guru kimianya belum memiliki kompetensi pedagogik yang memadai sekitar 40,28% (Silaban, 2009 : 23). Sehingga banyak siswa yang menganggap belajar sains itu merupakan kegiatan membosankan yang memengaruhi hasil belajar karena tidak adanya perhatian pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung (Delpech, 2002).

Menurut Amri dan Ahmadi (2010 : 88), berdasarkan pengamatan riil di lapangan, proses pembelajaran di sekolah dewasa ini kurang meningkatkan kreativitas siswa, terutama dalam pembelajaran kimia. Guru yang tidak pernah menggunakan media elektronik pada pembelajaran kimia sebanyak 52,77% (Simorangkir, 2009 : 9). Dalam penyampaian materi, biasanya guru menggunakan metode ceramah, di mana siswa hanya duduk, mencatat, dan mendengarkan apa yang akan disampaikan dan sedikit peluang bagi siswa untuk bertanya. Dengan demikian, suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif sehingga siswa menjadi pasif.

Menurut Trianto (2010), guru dapat menciptakan suatu keadaan atau lingkungan belajar yang memadai agar siswa dapat menemukan pengalaman-pengalaman nyata dan terlibat langsung dengan alat dan media. Sebagai pendidik dalam bidang studi apa saja, ia harus mampu pula menggunakan lingkungan sekitar sebagai media belajar (Winkel, 2004 : 67). Belajar yang didukung menyediakan pelajar dengan lingkungan interaktif dan kolaboratif (Yavuz, 2007). Agar proses pembelajaran tidak mengalami kesulitan maka masalah perencanaan, pemilihan dan pemanfaatan media perlu dikuasai dengan baik oleh guru (Sagala, 2009 : 64). Perhatian siswa terhadap stimulasi belajar dapat diwujudkan melalui

beberapa upaya seperti penggunaan media pengajaran atau alat-alat peraga, memberikan pertanyaan kepada siswa membuat variasi belajar pada siswa, melakukan pengulangan informasi yang berbeda sifatnya dengan cara sebelumnya, memberikan stimulus belajar dalam bentuk lain sehingga tidak bosan (Sagala, 2009 : 102).

Penerapan pembelajaran interaktif dengan komputer menjadi salah satu variasi penggunaan media pembelajaran modern yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan komputer berfungsi baik sebagai alat komunikasi dalam menyampaikan materi pelajaran (Situmorang dan Sinaga, 2006). Penelitian Dori dan Barak (2003: 1087) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan media komputer lebih tinggi daripada peserta didik yang menerima pembelajaran tanpa media komputer. Jenis multimedia yang paling efektif digunakan adalah jenis multimedia yang media gambar-objek nyata dibandingkan dengan media komik-media peta konsep dan media audio-visual-media lembar fakta (Muchtari dan Siregar, 2009). Multimedia sangat bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman siswa (Munir, 2003).

Hasil belajar menurut Bloom dikategorikan dalam tiga ranah yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotor. Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar kognitif siswa, salah satu solusinya adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dengan komputer. Menurut Lee (2000) alasan pemakaian komputer sebagai media pembelajaran adalah: pengalaman, motivasi, meningkatkan prestasi siswa, materi ajar yang otentik, interaksi yang lebih luas, lebih pribadi, tidak terpaku pada sumber tunggal, dan pemahaman global. Dengan media komputer, siswa menjadi termotivasi untuk belajar, dengan motivasi belajar yang tinggi akan mendorong siswa untuk berusaha mengerti suatu materi ajar hingga tuntas, dan ini akan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini juga dikemukakan oleh Abdullah dan Shariff (2008), bahwa simulasi komputer juga merupakan alat yang efektif dalam memperkenalkan kemampuan berpikir ilmiah siswa dan pemahaman konsep tentang hukum gas dalam kelas sains. Penelitian tentang penggunaan media pembelajaran telah banyak berkembang. Hasil penelitian oleh Ardiyanto (2010) tentang meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan media *power point* yang dilakukan di kota Semarang, menunjukkan

peningkatan prestasi belajar siswa sebesar 90%, aktivitas siswa juga meningkat, dan 80% siswa memberikan tanggapan sangat baik terhadap penggunaan media *Power Point*.

Kemampuan kognitif siswa merupakan hal penting untuk dapat menguasai konsep bahan ajar kimia sebagai bagian dari pembelajaran sains, untuk itu perlu penerapan metode pembelajaran yang mengakomodasi pencapaian penguasaan konsep materi ajar tersebut. Menurut Tarigan (2009: 23), metode mengajar yang dapat meningkatkan kegairahan siswa dalam belajar ialah apabila metode mengajar itu dapat melibatkan siswa secara kuantitatif maupun kualitatif dalam proses belajar. Hal yang sama disampaikan oleh Suyanti (2009), bahwa pemodelan dan simulasi interaktif berperan dalam mengikat penguasaan konsep dan prinsip Kimia Koordinasi mahasiswa di samping memahami konsep-konsep pada Kimia Anorganik secara utuh, sehingga pola belajarnya memahami keterkaitan konsep-konsep penting. Sementara itu belajar bukanlah hanya dengan menghafal tetapi perlu interaksi antara siswa dan lingkungannya sehingga mendapatkan pengalaman (Suyanti, 2008: 99). Pembelajaran kimia lebih menekankan pada keterampilan berproses ilmiah dan keterampilan berpikir (Altun dkk, 2009).

Dalam proses belajar tersebut siswa sering mengalami masalah dalam penguasaan materi mulai dari materi sederhana hingga materi kompleks. Masalah siswa seperti rendahnya hasil belajar kimia perlu dicari penyelesaiannya, salah satu dengan metode pembelajaran inkuiri. Untuk mengoptimalkan pembelajaran kimia, maka guru harus bisa menyesuaikan kebutuhan siswa dan perkembangan teknologi dalam menciptakan hasil belajar yang lebih baik, salah satunya dengan mengkombinasikan model pembelajaran inkuiri dengan menggunakan multimedia dalam menyajikan bahan ajar.

Berdasarkan uraian di atas, adanya masalah antara fakta dan kenyataan yang harus diselesaikan. Untuk itu perlu dilakukan penelitian dengan judul: "Pengaruh Multimedia dalam Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA pada Pokok Bahasan Sistem Koloid".

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka perlu dibuat identifikasi permasalahan sebagai berikut: (1) Siswa merasa bahwa guru kimianya belum memiliki kompetensi pedagogik; (2) Banyak siswa menganggap belajar sains merupakan kegiatan membosankan; (3) Guru menggunakan metode ceramah, di mana siswa hanya duduk, mencatat, dan mendengarkan apa yang akan disampaikan dan sedikit peluang bagi siswa untuk bertanya; (4) Perencanaan, pemilihan dan pemanfaatan media perlu dikuasai dengan baik oleh guru; (5) Penerapan pembelajaran interaktif dengan komputer mampu meningkatkan hasil belajar siswa; (6) Jenis multimedia yang paling efektif digunakan adalah jenis multimedia audio-visual-media lembar fakta; (7) Pembelajaran kimia lebih menekankan pada keterampilan berproses ilmiah dan keterampilan berpikir; (8) Siswa sering mengalami masalah dalam penguasaan materi mulai dari materi sederhana hingga materi kompleks; (9) Guru harus bisa menyesuaikan kebutuhan siswa dan perkembangan teknologi dalam menciptakan hasil belajar yang lebih baik, salah satunya dengan mengkombinasikan model pembelajaran inkuiri dengan menggunakan multimedia dalam menyajikan bahan ajar.

## 1.3. Pembatasan Masalah

Dengan adanya pembatasan masalah, maka untuk mencegah pembahasan supaya tidak terlalu melebar dan efisien, maka peneliti membuat batasan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran inkuiri.
2. Media pembelajaran yang digunakan adalah multimedia dalam bentuk *Microsoft Powerpoint*.
3. Motivasi belajar siswa dikategorikan ke dalam dua kelompok yaitu : kategori tinggi dan kategori rendah.
4. Materi kimia didasarkan atas kurikulum KTSP dan hasil belajar siswa dengan motivasi belajar pada penelitian ini akan dilakukan pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Panai Hulu di Kabupaten Labuhanbatu.
5. Hasil belajar siswa dibatasi ranah kognitif taksonomi Bloom dengan pokok bahasan sistem koloid pada siswa kelas XI IPA SMA TP. 2012/2013.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah, maka yang menjadi rumusan masalah adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan multimedia dalam pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar siswa?
3. Apakah terdapat interaksi antara penggunaan multimedia pada pembelajaran inkuiri dengan motivasi dalam memengaruhi hasil belajar siswa?
4. Aspek kognitif apakah yang peningkatannya lebih tinggi setelah dibelajarkan dengan atau tanpa multimedia dalam pembelajaran inkuiri?
5. Aspek motivasi belajar siswa apakah yang peningkatannya lebih tinggi setelah dibelajarkan dengan multimedia dalam pembelajaran inkuiri?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dituliskan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh penggunaan multimedia dalam pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa
2. Pengaruh motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar siswa
3. Interaksi antara penggunaan multimedia pada pembelajaran inkuiri dengan motivasi dalam memengaruhi hasil belajar siswa
4. Aspek kognitif yang peningkatannya lebih tinggi setelah dibelajarkan dengan atau tanpa multimedia dalam pembelajaran inkuiri
5. Aspek motivasi belajar siswa yang peningkatannya lebih tinggi setelah dibelajarkan dengan multimedia dalam pembelajaran inkuiri

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

Dengan diadakan penelitian ini, diharapkan banyak memberikan manfaat yang benar-benar nyata kepada tenaga pendidik sebagai berikut :

1. Untuk mengungkap kesulitan secara rinci yang muncul dalam proses belajar mengajar kimia.

2. Dapat membantu guru-guru pengelola, pengembang, dan lembaga-lembaga pendidikan.
3. Untuk mengembangkan hasil belajar siswa dengan menggunakan multimedia sebagai alat penyelesaian beberapa masalah.
4. Untuk menambah khasanah wawasan guru-guru kimia dalam multimedia sebagai alat untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
5. Untuk memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain terhadap multimedia dalam pembelajaran kimia.
6. Untuk memberikan sumbangan pemikiran kepada guru, kepala sekolah, dan pengawas pendidikan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.

### **1.7. Definisi Operasional**

Untuk lebih memahami pengertian tentang setiap kata-kata operasional yang dipergunakan dalam penelitian ini, penulis akan menjelaskan secara umum sebagai berikut :

1. Multimedia adalah berbagai macam kombinasi grafik, teks, suara, video, dan animasi. (Arsyad, 2010).
2. Pembelajaran berbasis inkuiri merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Tujuan utama pembelajaran inkuiri adalah mendorong siswa untuk dapat mengembangkan disiplin intelektual dan ketrampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan. (Suyanti, 2008)
3. Sistem koloid adalah tersusun atas dua komponen, yaitu fasa terdispersi dan medium dispersi atau fasa pendispersi (Utami, 2009).
4. Hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami bahan ajar di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes. Hasil belajar siswa dinyatakan dalam bentuk skor gain yang diperoleh dari uji tes sebelum pembelajaran (tes awal) dan uji tes setelah pembelajaran (tes akhir). Hasil belajar siswa merupakan pencapaian pemahaman siswa dalam ranah kognitif pada pokok bahasan sistem koloid.