

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Ilmu kimia merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan merupakan salah satu bidang studi yang dipelajari siswa di Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA), yang mempunyai peranan dalam upaya peningkatan mutu sumber daya manusia. Perkembangan ilmu dan teknologi (IPTEK) yang semakin berkembang, menjadikan bidang studi kimia menjadi salah satu bidang studi yang semakin penting.

Pengalaman pendidikan yang sering dihadapi oleh guru-guru kimia di SMA adalah kebanyakan siswa menganggap mata pelajaran kimia sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga siswa sudah terlebih dahulu merasa kurang mampu mempelajarinya. Hal ini disebabkan oleh penyajian materi kimia yang kurang menarik dan membosankan, akhirnya terkesan angker, sulit dan menakutkan bagi siswa sehingga siswa tidak tertarik lagi mempelajarinya, Sakhshiri (dalam Situmorang, 2001:20). Kegiatan belajar mengajar merupakan proses komunikasi antara siswa dengan guru. Dalam komunikasi tersebut guru menyampaikan pengetahuannya dan pengalamannya kepada siswa agar pengetahuan tersebut dapat dimiliki oleh siswa. Sadiman (2003:1) mengemukakan bahwa proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan.

Salah satu masalah pendidikan yang banyak dihadapi saat ini adalah kurangnya minat siswa dengan pelajaran IPA yang terbukti dengan sedikitnya peminat IPA saat penjurusan di SMA kelas XI. Melalui interview dengan siswa salah satu alasan mengapa siswa tidak memilih jurusan IPA adalah sulit dalam mempelajari kimia. Berdasarkan pengamatan selama peneliti melakukan pengajaran di sekolah pada saat diberi ujian kimia siswa banyak yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebagaimana tertera pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Porsen siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM  
SMA Al Washliyah 1 Medan

No	Kelas / Semester	Porsen
1	X / I	76,9
2	X / II	69,2
3	XI / I	66,6
4	XI / II	73,3
5	XII / I	76,0
6	XII / II	68,0

(Sumber: Arsip nilai SMA Al Washliyah 1 Medan 2009/2010)

Data di atas menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mendapat nilai di bawah KKM. Kemungkinan besar banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa. Dalam pembelajaran ada empat faktor yang mempengaruhi hasil prestasi belajar antara lain sistematika dan urutan materi pelajaran yang belum mampu memotivasi siswa belajar karena langsung memberikan materi, siswa sering belajar dengan cara menghafal tanpa membentuk pengertian terhadap materi pelajaran yang dipelajari dan materi pelajaran yang diajarkan mengambang sehingga siswa tidak dapat menemukan kunci untuk mengerti materi pelajaran yang dipelajari.

Salah satu materi kimia yang sulit dipahami oleh siswa adalah materi ikatan kimia karena bersifat abstrak. Bagian yang abstrak yaitu pada pelepasan elektron, penerimaan elektron, transfer elektron, terjadinya ikatan antar atom/unsur, sehingga sulit untuk dipahami oleh siswa. Dengan tidak dipahaminya bagian tersebut menyebabkan siswa sulit untuk membedakan ikatan kovalen dan ikatan kovalen koordinasi, memahami ikatan antar unsur (ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan logam).

Selain itu disebabkan oleh penyajian ilmu kimia yang kurang menarik dan membosankan. Umumnya para guru hanya menekankan penggunaan pembelajaran konvensional, guru jarang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, jarang mempergunakan media pembelajaran dalam

menyampaikan materi dan tidak terdapat suatu interaksi dalam pembelajaran, karena proses pembelajaran hanya berlangsung satu arah (Yamin, 2004:61).

Sekurang-kurangnya ada tujuh alasan mengapa sampai saat ini masih ada sejumlah guru yang enggan memakai media pembelajaran. Ketujuh alasan tersebut adalah: (1) menggunakan media itu repot, (2) media itu canggih dan mahal, (3) guru tidak terampil menggunakan media, (4) media itu hiburan sedangkan belajar itu serius, (5) tidak tersedia di sekolah, (6) kebiasaan menikmati ceramah, bicara, (7) kurangnya penghargaan dari atasan (Wibowo dan Sutjitno, 2005).

Untuk mengatasi permasalahan pendidikan tersebut, perlu diusahakan perbaikan pembelajaran sebagai strategi untuk meningkatkan minat siswa dengan cara bagaimana materi kimia dapat dikemas menjadi pelajaran yang menarik dan mudah dimengerti. Levie (dalam Arsyad, 2000:8) yang menerangkan hasil penelitian tentang belajar melalui stimulus gambar dan stimulus kata, visual dan verbal menyimpulkan bahwa stimulus visual membuahkan hasil belajar yang lebih baik untuk tugas-tugas seperti mengingat, mengenali, mengingat kembali, menghubungkan fakta dan konsep. Belajar dengan menggunakan indera ganda, pandang dan dengar akan memberikan keuntungan bagi siswa. Menurut Dale (dalam Arsyad, 2000:9) perolehan hasil belajar melalui indera pandang berkisar 75%, melalui indera dengar berkisar 13%, dan melalui indera lainnya sekitar 12%. Dengan menggunakan media animasi yang melibatkan indera pandang dan indera dengar diharapkan akan memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

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. Di samping itu, pemakaian pembelajaran visual dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan belajar (Hamalik, 1994).

Agar hasil belajar siswa lebih meningkat, guru diharapkan selalu berusaha merancang serta menerapkan berbagai alternatif pendekatan dan pengelolaan pembelajaran agar dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif dan kreatif terutama dengan menggunakan media. Siswa diberi kesempatan untuk langsung terlibat dalam kegiatan-kegiatan dan pengalaman-pengalaman ilmiah

yang bermuara pada pembentukan kognisi keilmuannya. Prestasi belajar yang baik akan diperoleh jika siswa mampu menginfestasikan ilmu yang diperolehnya dengan cara pengamatan dan pengalaman langsung. Maka untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar kimia di SMA diperlukan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar prestasi belajarnya semakin membaik. Misalnya dengan pemilihan model pembelajaran yang beragam karakteristik sehingga diperlukan media komputer, pendekatan/keakraban, remedial dan layanan bimbingan lainnya. Salah satunya adalah model pembelajaran *problem based learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa dan sudah dipertimbangkan oleh perguruan tinggi, institusi bidang pendidikan di dalam banyak negara sebagai suatu metoda yang dianjurkan.

Pembelajaran berbasis masalah dikembangkan memperbaiki ketrampilan interpersonal, berpikir kritis, pencarian informasi, komunikasi, rasa hormat dan kerja kelompok (Sungur, 2006). Menurut Killey (2005) Pembelajaran berbasis masalah mempunyai kelebihan dalam hal membantu siswa memilah masalah (*problem abstraction*), mendefinisikan masalah (*problem definition*) dan menyelesaikan masalah (*problem refinement*), membantu mengembangkan berpikir kritis, komunikasi secara lisan dan tulisan dan mengembangkan kerja kelompok. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ram (1999) di Perguruan Tinggi Sophomores, telah membuktikan Pembelajaran berbasis masalah merupakan cara yang efektif untuk memotivasi siswa. Nina Riznayani (2009) membuat suatu kesimpulan dari hasil penelitiannya bahwa pembelajaran sistem koloid dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan media komputer dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Rudolf S. (2007) menyimpulkan bahwa penerapan program animasi komputer dalam pembelajaran kimia dapat meningkatkan hasil belajar dan tingkat motivasi belajar siswa.

Melihat dari latar belakang secara keseluruhan maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui tentang **“penerapan model**

**pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media animasi dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa”.**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Masih banyak guru yang enggan menggunakan media dalam proses belajar mengajar.
2. Guru masih sering menerapkan model konvensional dalam pembelajaran.
3. Guru belum menggunakan seluruh potensi yang ada pada dirinya.
4. Hasil belajar siswa hanya pada tingkatan ingatan, belum menerapkan secara efektif dalam pemecahan masalah sehari-hari.
5. Rendahnya pengetahuan dan kompetensi siswa dalam pembelajaran.
6. Peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah menggunakan media animasi power point.
7. Keefektifan pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran ikatan kimia.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Masalah-masalah yang berkaitan dengan rendahnya hasil belajar siswa relative banyak. Karena keterbatasan kemampuan peneliti dalam meneliti semua permasalahan yang terkait, maka peneliti akan membatasi permasalahan dalam penelitian ini. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran PBL dengan media animasi power point dibatasi dengan penggunaan presentase secara klasikal dalam bentuk power point, video pembelajaran dan tampilan dengan menggunakan in fokus.
2. Pembatasan dilakukan terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.
3. Hasil belajar kimia dibatasi dalam ranah kognitif taksonomi bloom dengan materi ikatan kimia di kelas X tahun pelajaran 2010-2011.
4. Motivasi belajar siswa tidak dikategorikan atas kategori tinggi dan kategori rendah.

5. Materi kimia didasarkan atas Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan hasil belajar dengan motivasi belajar pada penelitian ini diperoleh dari siswa kelas X.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian di atas, maka masalah yang diteliti dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan motivasi intrinsik siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media animasi dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tanpa media animasi?
2. Apakah motivasi ekstrinsik siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media animasi lebih baik dari motivasi ekstrinsik siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tanpa media animasi?
3. Apakah hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media animasi lebih baik dari hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tanpa media animasi?
4. Berapa besar efektifitas hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media animasi dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tanpa media animasi?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mendapatkan gambaran tentang pengaruh model dan media pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Sedangkan tujuan khususnya adalah untuk mengetahui:

1. Perbedaan motivasi intrinsik siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media animasi dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tanpa media animasi.

2. Perbedaan motivasi ekstrinsik siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media animasi dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tanpa media animasi.
3. Perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media animasi power dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tanpa media animasi.
4. Besar efektifitas hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan media animasi dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tanpa media animasi.

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

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat pada tenaga pendidikan atau guru bidang studi kimia dan pembaca, maupun baik yang bersifat teoritis maupun yang bersifat praktis.

1. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain tentang pengaruh penggunaan media animasi dalam pembelajaran kimia terhadap motivasi dan hasil belajar kimia, bagi kepala sekolah dan pengawas pendidikan dalam langkah meningkatkan mutu pendidikan. Dan akhirnya merupakan sumbangan (kontribusi) peneliti dalam memperkaya khasanah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan penggunaan media animasi terhadap hasil belajar kimia dan motivasi belajar siswa.

2. Manfaat penelitian ini secara praktis adalah sebagai berikut:

Hasil penelitian ini di harapkan memberikan masukan bagi guru, khususnya bagi guru bidang studi kimia dalam penggunaan metode dan media terhadap hasil belajar kimia dan motivasi belajar siswa.

### 1.7. Defenisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan atau kekurang jelasan makna, maka dalam penelitian ini penulis membuat defenisi operasional yaitu:

1. *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu strategi dalam proses pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai dasar untuk belajar.
2. Media animasi adalah media bergerak yang dibuat dengan program computer menggunakan software power point dan ditampilkan menggunakan in fokus.
3. Motivasi intrinsik siswa adalah dorongan yang menyebabkan siswa melakukan sesuatu/belajar dari dalam diri siswa yang di peroleh dari jawaban siswa yang telah diubah dalam bentuk skor.
4. Motivasi ekstrinsik siswa adalah dorongan yang menyebabkan siswa melakukan sesuatu/belajar dari luar diri siswa yang di peroleh dari jawaban siswa yang telah diubah dalam bentuk skor.
5. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan berupa pengetahuan yang di peroleh siswa setelah menerima pengalaman belajar yang berupa skor yang mencakup ranah kognitif (C<sub>1</sub>,C<sub>2</sub>,C<sub>3</sub>, dan C<sub>4</sub>).

