

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Masalah pendidikan merupakan masalah kompleks yang didalam pelaksanaannya menyangkut berbagai unsur pendukung yang saling berkaitan, guna mendukung usaha pencapaian tujuan pendidikan tersebut. Salah satu unsur pendukung pelaksanaan pendidikan adalah sarana dan alat pendidikan yang baik dan memadai yang terdapat disetiap lembaga pendidikan. Sekolah atau lembaga yang memiliki sarana dan fasilitas yang lengkap tentu akan lebih baik dalam menyajikan materi pelajaran kepada siswanya bila dibandingkan dengan sekolah yang belum memiliki sarana dan fasilitas yang lengkap. Sebagai salah satu contoh sarana pendidikan adalah adanya laboratorium pendidikan yang berfungsi sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar, karena di laboratorium guru dan siswa melakukan kegiatan praktikum secara bersama-sama (Masyithah, 2013 : 1).

Ilmu kimia merupakan *experimental science*, tidak dapat dipelajari hanya melalui membaca, menulis atau mendengarkan saja. Mempelajari ilmu kimia bukan hanya menguasai kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan dan penguasaan prosedur atau metode ilmiah. Sebagian besar pokok bahasan dalam mata pelajaran kimia memerlukan penguatan pemahaman dan pengembangan wawasan melalui penerapan metode praktikum (Jahro dan Susilawati, 2009 : 20-21).

Hidrolisis garam merupakan pokok bahasan mata pelajaran kimia yang diajarkan pada Sekolah Menengah Atas kelas XI IPA. Salah satu indikator pencapaian yaitu menentukan sifat larutan garam melalui percobaan. Dari indikator tersebut jelas terlihat karakteristik materi pada pokok bahasan hidrolisis garam ini memerlukan metode eksperimen. Dengan melakukan eksperimen siswa dapat mengamati secara langsung perubahan-perubahan yang terjadi, yang pada akhirnya dapat menemukan sendiri konsep yang akan dipelajarinya, sehingga pembelajaran yang terjadi lebih bermakna bagi siswa.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru bidang studi kimia di MAN 1 Medan, Ibu Siti Aminah pada tanggal 4 Februari 2014 diperoleh data hasil ujian formatif, dimana setiap dilakukan ujian formatif masih ada siswa yang harus mengikuti remedial dengan standar ketuntasan belajar (nilai  $\geq 80$ ). Wawancara lebih lanjut mengenai metode praktikum yang diterapkan, ternyata tidak semua sub materi yang seharusnya dilakukan dengan metode praktikum di laboratorium diterapkan kepada siswa. Hal itu terjadi karena keterbatasan alat dan bahan di laboratorium sekolah tersebut.

Adanya kendala yang dihadapi dalam melaksanakan praktikum maka salah satu cara mengatasinya adalah menggunakan media visual berupa video, media virtual berupa animasi flash dan media riil. Dengan melihat tayangan media visual dan media virtual ini siswa seolah-olah melakukan percobaan seperti yang ditampilkan dalam komputer. Mereka mengamati perubahan-perubahan yang terjadi dan menarik kesimpulan yang berupa konsep yang harus dikuasainya.

Penelitian seperti ini sudah dilakukan oleh Altun (2009 : 1), dan menyimpulkan bahwa menyediakan laboratorium kimia virtual, dianggap sebagai alat yang sangat membantu untuk guru kimia dan siswa di sekolah menengah terutama mereka yang tidak memiliki atau kesempatan terbatas untuk menggunakan laboratorium kimia dalam melakukan percobaan.

Penelitian dilakukan oleh Erwina Amalia (2012 : 54), diperoleh bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang diajarkan dengan laboratorium real (54%) dengan kelompok siswa yang diajarkan dengan laboratorium virtual (60%) pada sig. 0,019. Dengan demikian, hasil belajar siswa yang diberikan perlakuan laboratorium real dengan laboratorium virtual pada materi larutan penyangga secara signifikan terdapat perbedaan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhafni Marito Harahap (2010 : 64), diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang diajar dengan laboratorium riil dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan laboratorium virtual yang ditunjukkan dari nilai sig.  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian laboratorium virtual secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan laju reaksi.

Berdasarkan kondisi yang dikemukakan di atas, maka diperlukan model pembelajaran yang banyak melibatkan peran aktif siswa dalam menemukan dan memecahkan suatu masalah terkait dengan materi yang sarat dengan konsep diantaranya adalah Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Model Belajar Berbasis Masalah merupakan model pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan. Dalam implementasi kurikulum 2013, kita menerapkan pendekatan ilmiah yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Pembelajaran berbasis masalah itu lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.

Dalam hal ini, Model Pembelajaran Berbasis Masalah menggunakan media visual, media virtual, dan media riil yang berfungsi untuk menemukan dan memecahkan masalah serta dapat membantu siswa mengorganisasikan konsep pelajaran yang telah dipelajari, diingat dan dipahami sedangkan bagi guru dapat menjadi suatu petunjuk bagaimana menghubungkan antara konsep yang satu dengan lainnya dalam suatu rencana pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut bagaimana ” **Pengaruh Media Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa Yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam** ”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Keterbatasan media yang digunakan
2. Kurangnya pengetahuan guru dalam menggunakan media pembelajaran
3. Kurangnya memanfaatkan penggunaan praktikum dalam pembelajaran
4. Keterbatasan alat dan bahan praktikum di sekolah
5. Rendahnya evaluasi siswa yang diberikan oleh guru, sehingga masih sering terjadi remedial pada mata pelajaran kimia terutama pada materi Hidrolisis Garam.

6. Kurangnya tanggung jawab profesional guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang berkualitas bagi siswa dan kurangnya memandu siswa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.
7. Diperlukan model dan media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk lebih meningkatkan dan mengaktifkan pemahaman siswa dalam belajar kimia khususnya pada materi pokok Hidrolisis Garam yang akan dibelajarkan adalah Model pembelajaran berbasis masalah dengan media visual, media virtual, dan media riil.

### **1.3 Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan yang diidentifikasi, penelitian ini dibatasi pada Pengaruh Media Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa Yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam di kelas XI IPA MAN 1 MEDAN.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apakah ada pengaruh media terhadap peningkatan hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan hidrolisis garam?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar kimia siswa yang di belajarkan dengan menggunakan media visual pada pokok bahasan hidrolisis garam?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar kimia siswa yang di belajarkan dengan menggunakan media virtual pada pokok bahasan hidrolisis garam?
4. Bagaimana peningkatan hasil belajar kimia siswa yang di belajarkan dengan menggunakan media riil pada pokok bahasan hidrolisis garam?
5. Bagaimana nilai dari segi afektif dan psikomotorik siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan masing-masing ketiga media tersebut?

### 1.5 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui pengaruh media terhadap peningkatan hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan hidrolisis garam.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia siswa yang di belajarkan dengan menggunakan media visual pada pokok bahasan hidrolisis garam.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia siswa yang di belajarkan dengan menggunakan media virtual pada pokok bahasan hidrolisis garam.
4. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia siswa yang di belajarkan dengan menggunakan media riil pada pokok bahasan hidrolisis garam.
5. Untuk mengetahui nilai dari aspek afektif dan psikomotorik siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan masing-masing ketiga media tersebut.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan melalui penelitian ini adalah :

1. Bagi guru
  - Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi atau wacana guru untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan media pembelajaran visual, virtual dan riil pada materi hidrolisis garam.
2. Bagi siswa
  - Pemahaman siswa terhadap materi hidrolisis garam meningkat.
  - Hasil belajar siswa meningkat.
3. Bagi sekolah
  - Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran kimia.

4. Bagi peneliti selanjutnya
  - Sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

### 1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami suatu variabel yang ada pada penelitian ini, maka perlu diberi defenisi operasional. Adapun defenisi operasional dari penelitian ini adalah :

1. Hasil belajar kimia adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar kimia (Rofiqoh, 2013 : 11).
2. Media visual adalah media yang menyampaikan informasi dalam bentuk gambar atau secara visual sehingga tidak terdapat suara. media visual ada berbagai jenisnya meliputi modul, poster, buku, gambar, grafik dan lain sebagainya (Murni.2011).
3. Media virtual adalah serangkaian alat-alat laboratorium yang berbentuk perangkat lunak (software) komputer berbasis multimedia interaktif, yang dioperasikan dengan komputer dan dapat mensimulasikan kegiatan di laboratorium seakan-akan pengguna berada pada laboratorium sebenarnya (Anonim.2012).
4. Media riil adalah suatu cara dimana guru dan murid bersama-sama mengerjakan sesuatu latihan atau percobaan untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari sesuatu aksi (Harahap, 2010 : 21).
5. Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk dapat memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.
6. Hidrolisis garam adalah reaksi antara air dan ion-ion yang berasal dari asam lemah dan basa lemah suatu garam (Sutresna, 2007 : 261).