

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Permasalahan yang sering muncul dalam dunia pendidikan adalah lemahnya kemampuan siswa dalam menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menyelesaikan masalah. Siswa cenderung dijejali dengan berbagai informasi yang menuntut hapalan saja. Banyak sekali pengetahuan dan informasi yang dimiliki siswa tetapi sulit untuk dihubungkan dengan situasi yang mereka hadapi. Alih-alih dapat menyelesaikan masalah, pengetahuan mereka seperti tidak relevan dengan apa yang mereka hadapi. Ketika siswa mengikuti sebuah pendidikan tiada lain untuk menyiapkan mereka menjadi manusia yang tidak hanya cerdas tetapi mampu menyelesaikan persoalan yang akan mereka hadapi di kemudian hari (Muhson, 2009)

Masalah utama pembelajaran yang masih banyak ditemui adalah tentang rendahnya hasil belajar peserta didik. Berdasarkan kajian data diketahui bahwa hasil belajar siswa SMA/ sederajat masih rendah dalam pencapaian nilai kriteria ketuntasan minimal terutama untuk pembelajaran kimia. Mata pelajaran kimia merupakan produk pengetahuan alam yang berupa fakta, teori, prinsip dan hukum dari proses ilmiah, jadi dalam pelaksanaan pembelajaran kimia harus mencapai tiga aspek utama yaitu produk, proses dan sikap ilmiah (Wasnowati, 2014) Dalam pembelajaran kimia siswa yang mengalami hambatan terlihat bersikap pasif, apatis, dan masa bodoh, sedangkan siswa yang tidak mengalami kesulitan terlihat aktif, bersemangat, kritis, dan berkonsentrasi dalam pembelajaran. Ini merupakan kesenjangan yang belum teratasi secara tuntas. Akibatnya, hasil belajar siswa rendah dan ketika anak didik lulus dari sekolah mereka pintar teoritis tetapi mereka miskin aplikasi. Mata pelajaran kimia yang diajarkan di sekolah bertujuan untuk membekali siswa agar mampu mengembangkan kemampuan observasi dan eksperimentasi serta berfikir taat asas. Belajar kimia tidak hanya terfokus pada hasil (produk) tapi lebih diutamakan pada kemampuan untuk melakukan proses (Sudarman, 2007)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di MAN 1 Medan, dengan mewawancarai salah seorang guru bidang studi kimia kelas X (sepuluh) diketahui bahwa guru kimia disekolah tersebut sebagian masih mengajar menggunakan metode ceramah dengan sesekali mengadakan praktikum di laboratorium, hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga mengakibatkan nilai ulangan harian siswa kurang memuaskan, setiap kali dilakukan ulangan dari 45 orang siswa kelas X hanya sekitar 25% saja yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), KKM untuk mata pelajaran kimia di sekolah tersebut adalah 80 untuk kelas reguler dan 85 untuk kelas unggulan. Apabila kondisi ini dibiarkan tanpa ada tindak lanjut untuk mengatasinya, maka dikhawatirkan pembelajaran kimia di sekolah tidak mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Materi pelajaran kimia di SMA banyak berisi konsep-konsep yang cukup sulit dipahami siswa, karena menyangkut reaksi- reaksi kimia dan hitungan serta menyangkut konsep-konsep yang bersifat abstrak (Sunyono 2009). sebenarnya sifat abstrak inilah yang menjadi penyebab kesulitan siswa. Ikatan Kimia merupakan salah satu mata pelajaran kimia yang diajarkan di sekolah menengah. Kimia dapat membentuk kemampuan berfikir, kritis, logis, kreatif, rasional serta dinamis sehingga mampu membentuk ide-ide baru yang berguna untuk kepentingan teknologi. Namun masih banyak siswa yang menganggap ilmu kimia sulit untuk dipelajari sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa belum memuaskan (Sutresna, 2004).

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu digunakan pendekatan dan metode belajar mengajar yang sesuai. guru perlu melakukan upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui kegiatan yang kreatif dan inovatif agar penyajian materi pelajaran kimia menarik dan tidak membosankan bagi siswa. Salah satu alternatif pembelajaran yang bisa menumbuhkan keterampilan proses sains adalah pembelajaran berbasis masalah yaitu dengan menggunakan Pendekatan (*Problem Based Learning*). Pendekatan pembelajaran ini dipusatkan kepada masalah-masalah yang disajikan oleh guru dan siswa menyelesaikan masalah tersebut dengan seluruh pengetahuan dan keterampilan mereka dari berbagai

sumber yang dapat diperoleh, pembelajaran ini menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk mengetahui pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. (Ngalimun, 2012)

*Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah adalah strategi pembelajaran yang memusatkan kepada siswa, yang dikembangkan untuk memperbaiki keterampilan interpersonal, berpikir kritis, pencarian informasi dan komunikasi, rasa hormat dan bekerja kelompok. serta untuk mengetahui pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. (Mellyzar, 2014). PBL merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Metode ini juga berfokus pada keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik tidak lagi diberikan materi belajar secara satu arah seperti pada metode pembelajaran konvensional. Dengan metode ini, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan pengetahuannya secara mandiri. (Muhson, 2009)

Landasan Teori PBL adalah kolaborativisme, suatu perspektif yang berpendapat bahwa siswa akan menyusun pengetahuan dengan cara membangun pemahaman dengan cara membangun penalaran dari semua pengetahuan yang dimilikinya dan dari semua yang diperoleh sebagai hasil kegiatan berinteraksi dengan sesama individu. Hal ini juga menyiratkan bahwa proses pembelajaran berpindah dari transfer informasi fasilitator-siswa ke proses konstruksi pengetahuan yang sifatnya sosial dan individual. (Sudarman, 2007)

Dalam model pembelajaran berbasis masalah, guru berperan sebagai penyaji masalah, penanya, mengadakan dialog, membantu menemukan masalah dan pemberi fasilitas dalam pembelajaran. Selain itu guru menyiapkan dukungan dan dorongan yang dapat meningkatkan pertumbuhan inkuiri dan intelektual siswa. Pembelajaran berbasis masalah hanya dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan membimbing pertukaran gagasan. Pembelajaran berbasis masalah juga dapat meningkatkan pertumbuhan

dan perkembangan aktivitas siswa, baik secara individual maupun secara kelompok.(Wardani, 2009)

Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pernah diteliti oleh Gaol, (2011). Dari hasil penelitian diperoleh bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa pada pokok bahasan system koloid sebesar 79,270 %. Hasil penelitian Rafiqoh, (2013) pada pokok bahasan laju reaksi sebesar 51,781 % dan hasil penelitian oleh Muhson (2009).dalam jurnalnya meningkatkan minat belajar siswa dalam menerapkan PBL adalah dari 27 % menjadi 37 %.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis masalah (*Problem Based Learning*) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Kimia Siswa pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia”**.

## **1.2 Ruang Lingkup**

Dari latar belakang masalah diatas maka yang menjadi ruang lingkup masalah adalah :

1. Rendahnya hasil belajar kimia siswa karena dalam kegiatan pembelajaran masih terletak pada kegiatan guru
2. Materi pelajarankimia yang sarat dengan konsep, abstrak sehingga sulit untuk dipahami.
3. Lemahnya kemampuan siswa dalam menggunakan kemampuan berfikir dalam menyelesaikan masalah
4. Dalam proses belajar mengajar di sekolah, metode yang diterapkan kurang bervariasi dan belum dilaksanakan secara maksimal metode konvensional masih mendominasi dalam pembelajaran
5. Model Pembelajaran yang digunakan adalah Model Pembelajaran Berbasis Masalah ( *Problem Based Learning* )

### 1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar kimia siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) lebih Tinggi dari hasil belajar kimia siswa yang diajarkan dengan model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) pada pokok bahasan Ikatan kimia di kelas X MAN 1 Medan ?
2. Berapa besar persen peningkatan hasil belajar kimia siswa pada materi ikatan kimia?
3. Apakah aktivitas belajar siswa berkorelasi dengan hasil belajarnya?

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian yang akan dilakukan adalah :

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X semester ganjil MAN 1 Medan Tahun Pelajaran 2014/2015.
2. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)
3. Materi kimia yang diberikan adalah ikatan kimia

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar kimia siswa yang diajarkan dengan model pembelajarn berbasis masalah (*Problem Based Learning*) lebih tinggi dari hasil belajar kimia siswa yang diajarkan dengan model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas XMAN 1 Medan.
2. Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar kimia siswa pada materi ikatan kimia
3. Untuk mengetahui apakah aktivitas hasil belajar siswa berkorelasi dengan hasil belajarnya

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi siswa
  - a. Hasil belajar siswa meningkat.
  - b. Pemahaman siswa terhadap konsep ikatan kimia meningkat.

2. Manfaat bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi atau wacana guru untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan ikatan kimia.

4. Manfaat bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk perbaikan kondisi pembelajaran ilmu kimia kelas X di MAN 1 Medan

5. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.

6. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

## 1.7 Definisi Operasional

1. *Problem Based Learning* adalah Suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berfikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. (wardanii, 2009) PBL merupakan metode intruksional yang menantang siswa agar “belajar untuk belajar,” bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. masalah ini untuk mengaitkan rasa keingin tahuan serta kemampuan analisis siswa dan inisiatif atas materi pelajaran. (Amir, 2010)

2. Model Pengajaran Langsung (*Direct Instruction*) merupakan suatu pendekatan mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah. Model pengajaran langsung ini dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur. (Siregar.2013)
3. Hasil Belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang diperlihatkan oleh siswa setelah mereka menempuh pengalaman belajarnya (proses belajar-mengajar). Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. (Sudjana, 2009).
4. Ikatan Kimia merupakan salah satu pokok bahasan mata pelajaran kimia kelas X SMA yang isi materinya sangat bersifat abstrak. Standar kompetensi yang dituntut pada pokok bahasan Ikatan Kimia ialah memahami ikatan kimia dan kompetensi dasar pada pokok bahasan ikatan kimia ialah proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk (Sutresna.2004).