

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan di sekolah sebagai salah satu sarana belajar formal memegang peranan penting dalam menopang pembangunan sumber daya manusia. Melalui pendidikan, manusia akan tumbuh dan berkembang sebagai pribadi yang utuh. Pendidikan diharapkan dapat memegang peranan penting terhadap kemajuan suatu negara dan bangsa. Bila semakin tinggi tingkat pendidikan masyarakat di suatu negara, maka akan semakin tinggi pula tingkat kemakmuran masyarakat negara tersebut. Kualitas pendidikan Indonesia masih rendah dan sangat memprihatinkan. Berdasarkan data dari *Educational For All (EFA)* indeks pembangunan untuk semua atau *educational for all* Indonesia menurun. Jika tahun lalu Indonesia berada di peringkat ke-65 namun, Indonesia (2011) merosot ke-69 (Kompas 03 Maret 2011, dalam Sinulingga 2012).

Peranan penting tersebut tidak lepas dari peranan guru sebagai tenaga profesional. Kedudukan guru sebagai tenaga profesional bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar Fajaroh (2007) menyarankan penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas. Menurut pendekatan ini, kegiatan belajar mengajar berpusat pada siswa. Dengan kata lain, ketika mengajar di kelas, guru harus berupaya menciptakan kondisi lingkungan belajar yang dapat membelajarkan siswa, dapat mendorong siswa belajar, atau memberi kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif mengkonstruksi konsep-konsep yang dipelajarinya.

Salah satu cara yang dilakukan untuk mengatasi masalah ini adalah guru menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (inovatif) seperti: model pembelajaran *Learning Cycle (LC)*, model pembelajaran *Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS)*, model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)*, dan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Hasil penelitian, Fajaroh (2007) mengemukakan bahwa model *Learning Cycle (LC)* meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa pada materi kimia. Model pembelajaran *Learning Cycle (LC)* memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif mengkonstruksi konsep dan mengembangkannya baik melalui interaksi fisik maupun sosial misalnya melalui kegiatan demonstrasi, diskusi, praktikum, tanya jawab, dan *problem solving* (Lawson, 1995). Penggunaan model *Learning Cycle (LC)* memberikan pengaruh positif dimana hasil belajar siswa meningkat 28% pada tahun ajaran 2007/2008 di kelas XI SMAN 2 Temanggung Pada pokok bahasan hasil kali kelarutan.

Hasil Penelitian Rumaha (2012) menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan setiap siklusnya di mana bisa dilihat pada siklus I pertemuan pertama sebesar 63.66% meningkat menjadi 68.85% pada pertemuan kedua. Pada siklus II aktivitas belajar siswa meningkat lagi menjadi 79.85% pada pertemuan pertama dan pada pertemuan kedua juga mengalami peningkatan menjadi 95 % sehingga jika dirata-ratakan total mengalami peningkatan 10,17 %. Hermawan (2013) menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* memberikan pengaruh sebesar 38,3% terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Menurut Sudarman (2007) *Problem Based Learning (PBL)* dikembangkan terutama untuk membantu kemampuan berpikir, memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual dan belajar menjadi pembelajar yang otonom dan mendorong siswa melakukan kerjasama dalam menyelesaikan tugas dan penyelidikan pilihannya sendiri dan memungkinkan siswa menginterpretasikan dunia nyata dan membangun pemahaman tentang fenomena tersebut.

Model pembelajaran berbasis masalah melibatkan presentasi situasi-situasi autentik dan bermakna yang berfungsi sebagai landasan bagi investigasi sebagai peserta didik. Fitur-fitur pembelajaran berbasis masalah menurut Arends adalah sebagai berikut:

1. Permasalahan autentik

Pembelajaran berbasis masalah mengorganisasikan masalah nyata yang penting secara sosial dan bermakna dan bermakna bagi peserta didik.

2. Fokus interdisipliner

Pemecahan masalah menggunakan pendekatan interdisipliner. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik belajar berpikir struktural dan belajar menggunakan berbagai prespektif keilmuan.

3. Investigasi autentik

Peserta didik diharuskan melakukan investigasi autentik yaitu berusaha menemukan solusi riil. Peserta didik diharuskan menganalisis dan menetapkan masalahnya, mengembangkan hipotesis, membuat prediksi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melaksanakan ekperimen, membuat inferensi, dan menarik kesimpulan.

4. Produk

Pembelajaran berbasis masalah menuntut peserta didik mengonstruksikan produk sebagai hasil investigasi. Produk bisa berupa paper yang dideskripsikan dan didemonstrasikan kepada orang lain.

5. Kolaborasi

Kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah mendorong penyelidikan dan dialog bersama untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan sosial.

Hasil pembelajaran berbasis masalah adalah peserta didik memiliki keterampilan penyelidikan, mengatasi masalah, mampu mempelajari peran orang dewasa, dan menjadi pembelajar yang mandiri dan independen. Hal yang tidak kalah esensial sebagai hasil pembelajaran berbasis masalah adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi. Menurut Resnick ciri-ciri berpikir tingkat tinggi adalah:

- a. Bersifat non-algoritmik, artinya jalur tindakan tidak sepenuhnya ditetapkan sebelumnya.
- b. Bersifat kompleks, artinya mampu berpikir dalam berbagai perspektif atau mampu menggunakan sudut pandang.
- c. Banyak solusi, artinya mampu mengemukakan dan menggunakan berbagai solusi dengan mempertimbangkan keberuntungan dan kelemahan masing-masing.
- d. Melibatkan interpretasi.
- e. Melibatkan banyak kriteria, artinya mampu menggunakan berbagai kriteria.
- f. Melibatkan ketidakpastian, artinya tidak semua yang berhubungan dengan tugas-tugas yang ditangani telah diketahui.
- g. Melibatkan pengaturan diri proses-proses berpikir.
- h. Menentukan makna, menemukan struktur dalam sesuatu yang tampak tidak beraturan. Mampu mengidentifikasi pola pengetahuan.
- i. Membutuhkan banyak usaha, (Suprijono, 2012).

Hasil penelitian Rubi (2012) dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* saat sebelum diberikan tindakan nilai rata-rata siswa sebesar 69,28. Setelah diberikan tindakan, rata-rata nilai siswa sebesar 74,52 dengan kata lain terjadi peningkatan sebesar 7,56%.

Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni (2012) Peningkatan model pembelajaran *Learning Cycle (LC)* dan LKS pada pokok bahasan hidrolisis garam pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata *post-test* adalah  $78,5 \pm 6,91$  dengan peningkatan hasil belajar 73% sedangkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata *post-test* adalah  $71,125 \pm 5,94$  dengan peningkatan hasil belajar 60,98%. Pohan (2010) menyimpulkan bahwa hasil belajar kimia siswa SMA pada pokok bahasan hidrolisis garam meningkat. Hasil belajar kimia kelompok eksperimen meningkat sebesar 89,7 % dengan menggunakan model pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* sedangkan hasil belajar kimia kontrol meningkat sebesar 70,3 % dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Data ini menunjukkan bahwa hasil belajar kimia siswa SMA jurusan IPA kelas XI yang diajarkan

dengan model pembelajaran *ATI* lebih baik daripada siswa SMA jurusan IPA kelas XI yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Jadi model pembelajaran *ATI* itu mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap hasil belajar kimia siswa jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang berarti model pembelajaran *ATI* memiliki pengaruh signifikan. Hasil analisis datanya juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *ATI* memiliki persentase efektivitas sebesar 26,65 %. Sitorus (2011) menyimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran *PBL* dan pendekatan *Problem Posing* berbasis WEB termodifikasi pada pokok bahasan hidrolisis garam adalah sebesar 11,40 %. Materi pelajaran dalam penelitian ini adalah hidrolisis garam. Hidrolisis Garam adalah reaksi ion-ion (berasal dari garam) dengan air membentuk asam konjugat dan ion hidroksida atau membentuk dari ion hidronium. Materi tersebut memuat konsep-konsep dan perhitungan kimia. Untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep dan melakukan perhitungan, guru dapat menerapkan model pembelajaran di atas yang dapat mewujudkan keteraturan dalam pembelajaran dan berpusat pada siswa, sehingga siswa aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan sekaligus guru ingin melihat model pembelajaran terbaik yang ingin diterapkan kepada siswa lain. Oleh karena itu, materi ini akan lebih mudah dipahami jika menggunakan model pembelajaran yang tepat dan peneliti ingin membandingkan model pembelajaran yang terbaik untuk mempelajari topik yang tergolong sulit di kalangan siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “ **Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI Di SMA N 1 Percut Sei Tuan**”.

## **1.2 Ruang Lingkup**

Penggunaan berbagai model pembelajaran dengan media yang sama (LKS) pada pembelajaran kimia siswa SMA.

### 1.3 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh model pembelajaran yang bervariasi terhadap hasil belajar kimia siswa?

### 1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi tentang pemanfaatan sumber belajar berupa buku paket siswa. Model pembelajaran yang digunakan yaitu: 1) model *Learning Cycle (LC)*, 2) *Two Stay Two Stray (TSTS)*, 3) *Aptitude Treatment Interactions (ATI)*, dan 4) *Problem Based Learning (PBL)* dan materi yang diaplikasikan adalah materi Hidrolisis Garam yaitu reaksi hidrolisis dan perhitungannya di kelas XI SMA N 1 Percut Sei Tuan.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian model pembelajaran terhadap hasil belajar kimia siswa

### 1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa
  - a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah secara rasional.
  - b. Mendinamiskan kegiatan kelompok dalam belajar sehingga setiap kelompok merasa memiliki tanggung jawab.
  - c. Mengembangkan kemampuan kepemimpinan dalam kelompok tersebut dan siswa sebagai kelompok memiliki rasa tanggung jawab.
  - d. Setiap anggota kelompok membina hubungan yang baik dan mendorong timbulnya semangat tim dan kelompok akhirnya menunjukkan kerja yang kompak.
  - e. Keterlibatan siswa lebih tinggi dalam belajar tetapi membutuhkan waktu yang relatif banyak.

2. Bagi guru
  - a. Memberikan masukan kepada guru tentang model pembelajaran yang inovatif yang bisa digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran kimia secara khusus pada materi hidrolisis garam.
  - b. Menambah wawasan kepada guru tentang model-model pembelajaran dan meningkatkan kompetensi guru.
3. Bagi sekolah

Dapat meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah sehingga dapat memperbaiki kualitas pembelajaran di SMAN 1 Percut Sei Tuan, Medan.
4. Bagi peneliti

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

Sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

### 1.7 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan *pengaruh* adalah keberhasilan dalam pencapaian tujuan-tujuan yang telah diinginkan. *Model pembelajaran* adalah prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. *Hasil belajar* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai *post-test*. *Hidrolisis Garam* adalah reaksi ion-ion (berasal dari garam) dengan air membentuk asam konjugat dan ion hidroksida atau membentuk dari ion hidronium. *Lembar kerja siswa* adalah panduan siswa yang dilakukan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah untuk mengembangkan aspek kognitif siswa.