

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan fondasi dalam memajukan suatu bangsa. Melalui upaya yang disengaja dan terencana, pendidikan bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia agar memiliki keterampilan yang memadai dalam kehidupan. Peran strategis pendidikan terletak dalam kemampuannya untuk membentuk generasi berkualitas yang mampu menginspirasi perubahan dan mengarahkan masa depan bangsa. Dengan demikian, pendidikan bukan hanya berperan penting saat ini, tetapi juga memiliki dampak signifikan bagi masa depan yang lebih baik.

Pada dasarnya pendidikan terdapat dua jenis, yaitu formal dan non formal. Pendidikan formal merupakan pendidikan yang terjadi di dalam suatu kelembagaan, sedangkan pendidikan non formal merupakan pendidikan yang terjadi di luar kelembagaan. Menurut D. Sudjana (2003), Pendidikan formal merupakan kegiatan yang terstruktur dan sistematis dimulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi yang berorientasi pada peningkatan kemampuan

individu yang dilakukan secara terus menerus.<sup>1</sup> Di Indonesia pendidikan formal wajib didapatkan oleh setiap anak agar mereka dapat mempersiapkan diri dimulai dari hal-hal sederhana seperti membaca, menulis, berhitung, berpikir logis serta menjadi manusia yang berakhlak dan berkarakter hingga akhirnya mereka mampu dan siap untuk terjun ke dalam masyarakat.

Untuk mendukung keberhasilan pendidikan formal tentu harus ada sistem yang membangunnya. Adapun sistem yang memiliki komponen saling berhubungan satu sama lain yakni seperti kurikulum, model dan strategi pembelajaran, tujuan dan indikator pembelajaran, media pembelajaran, serta guru atau tenaga pendidik yang siap mendampingi siswa dan membantu jalannya proses pembelajaran.

Penyelenggaraan pendidikan juga harus selalu mengikuti perkembangan zaman, hal ini berkaitan dengan sistem kurikulum yang selalu diperbarukan untuk dijadikan pedomannya. Kurikulum yang dijadikan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia saat ini ialah Kurikulum 2013 dan adapun beberapa sekolah yang sudah menerapkan kurikulum terbaru yakni Kurikulum Merdeka Belajar, yang dalam pelaksanaannya dilakukan secara terpadu dan peserta didik dituntut untuk lebih aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan paradigma pembelajaran abad 21

---

<sup>1</sup> Imperial Bhakti Utama, Ilmu & Aplikasi Pendidikan, 2007, H. 17  
(<http://books.google.co.id>)

ini yakni peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah dengan melakukan pendekatan baik induktif maupun deduktif dalam berbagai situasi; kreatif, dan inovatif; serta mampu berkomunikasi dan bisa berkolaborasi dalam pekerjaan secara tim dengan baik; selain itu juga peserta didik diharapkan dapat berpikir secara sistematis dan peserta didik mampu menguasai media informasi dan komunikasi dengan bijak dan efektif.<sup>2</sup>

Agar tercapainya tujuan tersebut maka para tenaga pendidik atau guru di sekolah memiliki peran penting dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang pada aktifitas pembelajarannya melibatkan kegiatan pemecahan masalah dengan melatih kemampuan berpikir kritis, kreatif, inovatif serta membentuk siswa yang komunikatif. Selain itu guru juga perlu memperhatikan karakteristik dan gaya belajar siswa dalam rangka mempertimbangkan model pembelajaran yang akan diterapkan supaya model yang dipilih juga tepat guna dan efektif dalam pelaksanaannya.

Penggunaan model pembelajaran dimaksudkan untuk mencapai tujuan belajar yang baik dan efektif yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan kemampuan pendidik dalam menguasai model pembelajaran yang diterapkan, karena berperan dalam membantu proses

---

<sup>2</sup> Andi Sukri Syamsuri, dan Ishaq. Guru, Generasi Z, Dan Pembelajaran Abad 21 file:///C:/Users/USER\_PC/Downloads/Documents/Tantangan-Guru-Generasi-Z-dan-Pembelajaran-Abad-21.pdf (Diakses pada 15 Mei 2023. Pukul 16.00 WIB)

pembelajaran yang lebih efektif. Kemudian nilai yang diperoleh sebagai hasil belajar peserta didik dapat digunakan sebagai parameter untuk menilai keberhasilan kegiatan pembelajaran di sekolah. Terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran seperti; Inquiry Based Learning, Project Based Learning, Problem Based Learning dan Discovery Learning.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan, peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran terkait di SMA Negeri 30 Jakarta, diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa secara rata-rata pada pembelajaran Kimia masih rendah atau masih banyak nilai siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan, yaitu 75. Berdasarkan data yang diperoleh terdapat sekitar 37% siswa yang mampu memenuhi dan melampaui nilai (KKM) dan 67% siswa yang belum mampu memenuhi nilai (KKM) dan harus mengikuti remedial. Rendahnya hasil belajar siswa ini dilihat dari hasil Ulangan Harian.

Dari perolehan data tersebut dapat disimpulkan bahwa perolehan hasil belajar siswa rendah. Adapun faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa ini dikarenakan terdapat beberapa masalah yang timbul dalam proses pembelajaran antara lain; dalam pelaksanaan pembelajaran seperti metode pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran masih kurang menarik minat belajar siswa, sebab dalam pelaksanaan pembelajaran masih dilakukan dengan metode

pengajaran sederhana seperti pemaparan materi dengan media Microsoft Power Point yang hanya berisikan materi konseptual saja dan guru membawakan materi tersebut lebih dominan dengan ceramah saja, sehingga pembelajaran menjadi berpusat pada guru saja (*teacher centered*) yang dirasa belum mampu membangkitkan ketertarikan dan minat belajar siswa pada materi pembelajaran. Selain itu dengan cara mengajar tersebut akan mudah membuat siswa merasa bosan dan jenuh ketika pembelajaran berlangsung, sehingga akan memengaruhi semangat belajar siswa. Hal ini diketahui ketika ditengah sesi guru memberikan pemaparan materi pembelajaran siswa diberikan pertanyaan yang memancing partisipasi aktif siswa, namun masih sangat minim *feedback* yang diberikan oleh siswa yakni hanya sekitar 2 sampai 3 siswa saja yang merespon. Hal ini menandakan bahwa minat dan semangat belajar siswa masih sangat minim ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan guru terkait model-model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran yang menyenangkan dan efektif bagi peserta didik.

Hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas X-2 menyatakan bahwa guru hanya mengajarkan materi kimia hijau dengan metode ceramah dan pemberian tugas individu, yang mana banyak dari siswa di kelas yang sulit untuk memperhatikan dengan fokus karena pembawaan materi yang kurang menarik siswa untuk memperhatikan.

Padahal BAB Kimia Hijau merupakan pembelajaran yang harus dipahami betul-betul oleh para siswa guna keamanan dan efisiensi dalam keberlangsungan pembelajaran kimia. Sebab konsep kimia hijau ini berhubungan dengan bagaimana mengurangi dan menghilangkan penggunaan bahan kimia yang berbahaya seperti dapat berupa terjadinya ledakan, mudah terbakar, hingga pencemaran lingkungan lainnya yang disebabkan oleh paparan bahan-bahan kimia.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, diperlukan adanya pemilihan model pembelajaran inovatif yang dapat menarik minat siswa untuk belajar, menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, dan mampu membuat siswa termotivasi untuk belajar baik secara mandiri atau kelompok, sehingga dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru dan tujuan pembelajaran bisa tercapai. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah dengan model *Problem Based Learning*.

*Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran inovatif yang mengoptimalkan kemampuan berpikir siswa melalui proses kerja tim, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan bersama anggota timnya. Hal ini akan berdampak baik juga terhadap partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Penerapan model *problem based learning* dalam pembelajaran kimia hijau ini dimaksudkan untuk mendorong keterlibatan siswa secara

aktif dalam proses pembelajaran. Dengan model ini, peserta didik di kelas dituntun untuk menjadi lebih aktif serta terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran dan membangun kegiatan pembelajaran itu sendiri. *Problem Based Learning* dilakukan dengan adanya pemberian rangsangan berupa masalah-masalah yang kemudian dilakukan pemecahan masalah oleh peserta didik yang diharapkan dapat menambah keterampilan peserta didik dalam pencapaian materi pembelajaran.<sup>3</sup>

Dalam Model *problem based learning* siswa akan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui tahapan-tahapan kegiatan model *problem based learning* yang mana dalam kegiatannya menyajikan masalah-masalah lingkungan yang berkaitan dengan kimia hijau yang kemudian akan dipecahkan oleh siswa bersama anggota kelompoknya. Setiap kelompok belajar siswa beranggotakan 6 siswa. Kegiatan memecahkan masalah ini mendorong siswa untuk berpikir secara kritis dan aktif untuk menyelesaikan persoalan yang di berikan, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat dan mencapai hasil yang diinginkan. Dalam model pembelajaran ini berperan sebagai monitor dan fasilitator dalam kegiatan pembelajaran, sehingga guru juga memperhatikan kegiatan belajar berkelompok yang dilakukan oleh siswa agar siswa yang kurang kemampuannya dapat dibantu dan

---

<sup>3</sup> Kementerian pendidikan dan kebudayaan, Materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013 tahun 2014 (Jakarta:Kementerian pendidikan dan kebudayaan, 2014) h.27

dibimbing oleh siswa dengan kemampuan yang lebih baik. Oleh karena itu penerapan model *problem based learning* akan sesuai jika diterapkan dalam pembelajaran kimia hijau dikarenakan dalam pembelajaran siswa akan diminta untuk berpikir secara sistematis dan kritis. Dengan model *problem based learning* diharapkan dapat membantu siswa untuk mengkonstruksi pemikiran mereka secara mandiri dan sistematis dikarenakan kimia memiliki materi yang kompleks dan pemikiran yang mendalam, dengan penerapan model *problem based learning* ini maka pembelajaran kimia dapat diimplementasikan dan membantu siswa untuk belajar lebih baik lagi serta mendapatkan pembelajaran yang bermakna.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas maka dalam penelitian ini, peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Pada Materi Kimia Hijau Dalam Pembangunan Berkelanjutan 2030 Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 30 Jakarta”. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan pembelajaran Kimia di SMA Negeri 30 Jakarta?

2. Apa saja masalah yang ditemukan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran?
3. Apakah model *Problem Based Learning* sesuai untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran?
4. Bagaimana pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Kimia kelas X materi kimia hijau?

### C. Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan permasalahan yang akan diangkat dan dibahas dalam rangkaian penelitian ini, perlu adanya batasan permasalahan yang akan menjadi kajian pada rangkaian penelitian ini. Batasan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut:

#### 1. Jenis Masalah

Masalah yang difokuskan adalah bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran kimia materi kimia hijau yang dipengaruhi oleh model problem based learning.

#### 2. Subjek

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X-2 di SMA Negeri 30 Jakarta.

### 3. Materi

Materi pembelajaran yang di angkat dalam penelitian ini adalah materi kimia hijau dalam pembangunan berkelanjutan 2030.

### 4. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 30 Jakarta yang beralamat di Jalan Jenderal Ahmad Yani, Kelurahan Cempaka Putih Timur, Kecamatan Cempaka Putih, Kota Jakarta Pusat, Provinsi DKI Jakarta.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Kimia materi kimia hijau kelas X di SMA Negeri 30 Jakarta?”.

### E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditujukan untuk melihat dan menguji pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Kimia materi kimia hijau kelas X di SMA Negeri 30 Jakarta.

## F. Manfaat Penelitian

### 1. Praktis

#### a. Guru

Menambah pengetahuan tentang model *Problem Based Learning* sebagai salah satu model yang dapat diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran.

#### b. Siswa

Meningkatkan semangat dan minat siswa dalam belajar dan memahami materi pembelajaran Kimia.

#### c. Sekolah

Menambah wawasan tentang model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

### 2. Akademis

#### a. Pendidikan

Menjadi tambahan sumber belajar tentang pengelolaan kelas dalam kegiatan pembelajaran.

#### b. Bagi Peneliti Lain

Menjadi tambahan wawasan dan mendorong untuk melaksanakan penelitian lanjutan dengan pembahasan yang lebih dalam.

c. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan terkait penerapan model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan bagi siswa sehingga mampu meningkatkan hasil belajarnya.

