

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Eksistensi pendidikan merupakan suatu hal yang urgen dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan seseorang dalam keluarga, masyarakat, dan negara. Kemajuan sebuah negara sangat ditentukan oleh adanya pendidikan (Pusporini dkk, 2012).

Pendidikan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Pusporini dkk, 2012).

Dalam pendidikan di Indonesia, salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah kimia. Ilmu kimia dijelaskan oleh Purba (2007:3) sebagai salah satu diantara ilmu-ilmu IPA yang mempelajari tentang susunan, struktur, sifat, perubahan materi dan energi yang menyertai perubahan tersebut.

Keberhasilan suatu pembelajaran, termasuk pembelajaran kimia sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal merupakan aspek pribadi itu sendiri seperti intelegensi,

motivasi, kreativitas, gaya belajar, kemampuan verbal, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan berpikir analisis yang setiap anak memiliki ciri khas sendiri. Sedangkan faktor eksternal merupakan kondisi lingkungan siswa baik lingkungan sosial maupun sarana prasarana (Pusporini dkk, 2012).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran kimia kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang, didapatkan bahwa siswa kesulitan dalam mempelajari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Kesulitan siswa adalah saat mengerjakan soal-soal berupa hitungan dan memahami konsep-konsep kimia, seperti kesetimbangan kelarutan, kation, anion, dan ion senama. Kebanyakan siswa tidak bisa menganalisis soal untuk memprediksi terbentuknya endapan atau tidak dari suatu larutan. Selain itu, siswa terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional yaitu ceramah, dimana pembelajaran masih berpusat pada guru. Pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa kurang antusias, kurang aktif dan kurang terasah kemampuan berpikirnya. Kesulitan-kesulitan siswa ini dapat disebabkan oleh kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah.

Berpikir kritis dijelaskan Dewey sebagai pertimbangan yang aktif, *persistent* (terus-menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang menjadi kecenderungannya. Sedangkan, Ennis berpendapat bahwa berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Selanjutnya, Schriener

menyimpulkan defenisi berpikir kritis sebagai interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi (Fisher, 2008).

Kesulitan siswa lainnya yang didapatkan dari hasil wawancara adalah kurang adanya kerja sama ketika dibentuk dalam kelompok diskusi. Siswa lebih cenderung berdiskusi mengenai hal yang bukan sesuai dengan materi kimia yang mengakibatkan suasana kelas menjadi gaduh. Kesulitan ini dapat disebabkan oleh kemampuan keterampilan sosial yang rendah.

Keterampilan sosial dijelaskan Rachmawati dalam Khairat (2013) sebagai kemampuan seseorang dalam berinteraksi dengan orang lain serta dapat melakukan perbuatan yang diterima oleh lingkungan. Sedangkan menurut Wibowo (2007:44), keterampilan sosial adalah kemampuan menangani emosi dengan baik ketika berhubungan dengan orang lain serta kecermatan membaca situasi dan jaringan sosial; berinteraksi dengan lancar.

Kesulitan siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dapat dilihat pada Tabel 1.1 tentang rata-rata nilai ulangan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan selama tiga tahun berturut-turut yang tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

**Tabel 1.1**

**Rata-Rata Nilai Ulangan Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan**

<b>Tahun Ajaran</b>	<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>Nilai KKM</b>
2011/2012	66,3	70
2012/2013	76,5	70
2013/2014	74,7	70

(Sumber : SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang, 2015-2016)

Berdasarkan hasil wawancara dan rata-rata nilai ulangan dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial yang rendah.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir masalah hasil belajar siswa dalam pembelajaran materi kelarutan dan hasil kali kelarutan adalah dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa. Untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan tersebut, maka harus digunakan suatu proses pembelajaran yang tepat. Menurut Haerudin (2014), proses pembelajaran yang tepat yang dimaksudkan adalah dengan menerapkan pendekatan saintifik, karena dapat melatih siswa untuk berpikir kritis. Selain itu, pendekatan ini dapat memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan cara-cara ilmiah, sehingga siswa tertantang untuk menemukan sendiri informasi yang diperlukan, mampu menjawab setiap permasalahan dengan baik, mampu mengembangkan daya nalarnya dan dapat berkomunikasi dengan baik.

Menurut Asta dkk (2015), pendekatan saintifik adalah suatu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) yang menggunakan langkah-langkah ilmiah untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Oleh karena pendekatan ini berpusat pada siswa maka siswa akan aktif menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru dengan benar dan logis dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, menurut Daryanto (2014:51), salah satu langkah dalam pendekatan saintifik adalah mengkomunikasikan konsep atau prinsip yang ditemukan, agar langkah ini tercapai maka siswa perlu dilatih untuk memiliki kemampuan keterampilan sosial yang baik.

Materi kelarutan dan hasil kali kelarutan pada dasarnya terdiri dari konsep-konsep dan fakta-fakta yang menggunakan data tetapan hasil kali kelarutan suatu senyawa. Berdasarkan data tersebut, siswa akan mempelajari konsep-konsep seperti penentuan kelarutan senyawa, pengaruh ion senama dan pH terhadap kelarutan hingga penentuan terbentuk atau tidaknya endapan dalam suatu reaksi. Proses konstruksi konsep melalui analisis data menuntut siswa untuk memiliki penalaran yang baik sehingga siswa dapat menjelaskan konsep-konsep yang berhubungan dengan kelarutan dan hasil kali kelarutan, misalnya “bagaimana” dan “mengapa” ion senama dapat mempengaruhi kelarutan senyawa. Menurut Cunningham dan Stanovich, penalaran yang baik dapat dilatih bila siswa aktif mencari, membaca, bertanya dan berdiskusi mengenai konsep-konsep tersebut selama kegiatan pembelajaran berlangsung (Firdauzi, 2014). Oleh karena itu, pada pembelajaran materi kelarutan dan hasil kali kelarutan sangat tepat digunakan pendekatan saintifik.

Penelitian pengaruh kemampuan berpikir kritis dan kemampuan keterampilan sosial terhadap hasil belajar siswa telah dilakukan oleh

Wenifrida Feka pada tahun 2016 dengan judul “Pengaruh Keterampilan Sosial dan Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Kimia dengan Menerapkan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) pada Materi Koloid Siswa Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 7 Kupang Tahun Pelajaran 2015/2016”. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif keterampilan sosial dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian secara khusus dengan judul **“Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Keterampilan Sosial terhadap Hasil Belajar Siswa dengan Menerapkan Pendekatan Saintifik pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang Tahun Pelajaran 2015/2016”**.

## **B. Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana efektifitas pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?

Secara spesifik, masalah ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan

- menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
- b. Bagaimana ketuntasan indikator dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
  - c. Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
  3. Bagaimana kemampuan keterampilan sosial siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
  4. a. Adakah hubungan kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?  
b. Adakah hubungan kemampuan keterampilan sosial dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?

- c. Adakah hubungan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan keterampilan sosial dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
- 5.
- a. Adakah pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
  - b. Adakah pengaruh kemampuan keterampilan sosial terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
  - c. Adakah pengaruh kemampuan berpikir kritis dan kemampuan keterampilan sosial terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016?



### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui efektifitas pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016 yang didasarkan pada:
  - a. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
  - b. Ketuntasan indikator dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
  - c. Ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
2. Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
3. Mengetahui kemampuan keterampilan sosial siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.

4. a. Mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
  - b. Mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan keterampilan sosial dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
  - c. Mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan keterampilan sosial dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
5. a. Mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
  - b. Mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan keterampilan sosial terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI

IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.

- c. Mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir kritis dan kemampuan keterampilan sosial terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat bagi:

1. Sekolah

Sebagai informasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pembelajaran.

2. Guru

Sebagai informasi untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang bervariasi sehingga kegiatan belajar menjadi menarik dan diminati para siswa.

3. Siswa

Sebagai informasi bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan keterampilan sosial dalam pembelajaran kimia.

4. Peneliti

Sebagai pengalaman untuk membekali peneliti sebagai guru kimia di kemudian hari.

## **E. Batasasan Istilah**

Batasan istilah bertujuan untuk menghindari berbagai interpretasi terhadap penelitian ini. Beberapa istilah yang berkaitan dengan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengaruh adalah daya yang ada yang timbul dari sesuatu (orang atau benda), yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang (Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, 2008).
2. Berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan (Fisher, 2008).
3. Keterampilan sosial adalah kemampuan menangani emosi dengan baik ketika berhubungan dengan orang lain serta kecermatan membaca situasi dan jaringan sosial; berinteraksi dengan lancar; serta menggunakan keterampilan-keterampilan tersebut untuk mempengaruhi, bermusyawarah, menyelesaikan perselisihan, dan untuk bekerja sama dalam tim (Wibowo, 2007:44).
4. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Jihad dan Haris, 2012:15).

## **F. Batasan Penelitian**

Mengingat luasnya permasalahan yang akan diteliti dan juga adanya keterbatasan waktu maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
2. Sampel penelitian adalah kelas XI IPA tahun pelajaran 2015/2016.
3. Penelitian ini dilakukan pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan dengan menerapkan pendekatan saintifik.
4. Penelitian ini hanya bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial terhadap hasil belajar siswa.