

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan sebagai upaya untuk membangun sumber daya manusia memerlukan wawasan yang sangat luas, karena pendidikan menyangkut seluruh aspek kehidupan manusia, baik dalam pikiran maupun pengalamannya. Oleh karena itu, pembahasan pendidikan tidak cukup berdasarkan pengalaman saja, melainkan dibutuhkan suatu pengalaman yang luas dan mendalam. Pendidikan merupakan usaha sadar untuk mengembangkan kualitas sumber daya manusia Suyono (2004 : 57).

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka pendidikan mendorong setiap individu agar mampu mengembangkan semua potensinya untuk pemenuhan diri. Setiap individu memiliki kebutuhan yang spesifik berkaitan dengan pemenuhan dirinya, sehingga dalam menentukan kurikulum dapat di pastikan secara umum.

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang dikembangkan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan baru diterapkan di beberapa sekolah, serta akan serempak digunakan empat tahun mendatang. Salah satu potensi yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013 adalah kecerdasan. Kecerdasan yang dimiliki peserta didik berupa kecerdasan intelektual (*intelligence quotient*), kecerdasan emosional (*emotional quotient*) dan kecerdasan spiritual (*spiritual quotient*). Semua kecerdasan dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa, salah satu yang paling berpengaruh adalah kecerdasan intelektual atau cara berpikir kritis siswa.

Berpikir kritis (*critical thinking*) juga merupakan faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Menurut Enis Robert dalam Fisher (2008:4), berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Karena setiap orang memiliki masalah yang bukan untuk dihindari melainkan untuk dipecahkan, maka seharusnya setiap orang juga memiliki kemampuan berpikir kritis sehingga mereka dapat memikirkan apa langkah yang harus ditempuh untuk memecahkan masalah serius yang mereka hadapi.

Keterampilan sosial adalah kemampuan untuk mengatasi masalah yang timbul sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan serta dapat menyesuaikan diri dengan aturan dan norma yang berlaku. Keterampilan sosial meliputi kemampuan berkomunikasi, menjalin hubungan dengan orang lain, menghargai diri sendiri dan orang lain, mendengarkan pendapat atau keluhan dari orang lain, memberi atau menerima umpan balik (*feedback*), memberi dan menerima kritik, bertindak sesuai norma dan aturan yang berlaku dan sebagainya (Thalib,2010 : 159). Keterampilan sosial ini bisa kita dapatkan dengan cara memberi pertanyaan sebagai umpan balik terhadap siswa. Ketika pertanyaan yang di berikan dapat di jawab dengan baik maka kemampuan keterampilan sosial yang dimiliki siswa akan nampak.

Berdasarkan pengalaman dan hasil observasi peneliti selama melaksanakan PPL di SMA Negeri 3 Kupang pada bulan Agustus –

Desember 2015 pada kelas XI MIA ditemukan banyak siswa yang masih merasa kesulitan pada mata pelajaran kimia, banyak siswa yang kurang memiliki kemampuan untuk berpikir dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas terutama dalam mengidentifikasi, menganalisis, memecahkan masalah, dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru secara kreatif dan kritis. Hal ini ditunjukkan dari nilai ulangan siswa kelas XI MIA 10 pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016.

**Tabel 1.1:**

**Nilai Rata-rata Ulangan siswa kelas XI MIA 10 semester ganjil tahun ajaran 2015/2016**

<b>Ulangan harian</b>	<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>Nilai KKM</b>
<b>I</b>	72	76
<b>II</b>	73	76
<b>III</b>	68,5	71,25

*(KKM : 76)(Sumber : Hasil oservasi di SMA Negeri 3 Kupang)*

Masalah-masalah tersebut menyebabkan hasil belajar siswa menjadi menurun. Selain kurangnya keterampilan sosial dan berpikir kritis, juga berpengaruh pada aspek pengetahuan secara umum. Upaya untuk mengatasi masalah di atas yaitu dengan memilih dan menggunakan model pembelajaran yang dianggap tepat sesuai materi yang berkaitan, sehingga pada saat kegiatan pembelajaran, siswa akan lebih aktif dalam menganalisis argumen dan mencari tahu jawaban-jawaban dari berbagai literatur yang ada dan proses pembelajaran di kelas tidak membosankan tetapi menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Untuk mencapai tujuan tersebut, pengajar dapat menggunakan pendekatan, stragtegi, model atau metode pembelajaran yang harus sesuai dengan situasi siswa dan menitiberatkan peran sentral siswa

dalam melakukan kegiatan belajar. Salah satu model yang sangat cocok diterapkan untuk pelajaran IPA adalah Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*), karena model ini merupakan pengembangan dari teori konstruktivis yang pertama kali diperkenalkan oleh Piaget dan Vygotsky.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri (Trianto, 2007:68). Selain itu, melalui proses pemecahan masalah dalam pembelajaran, siswa dapat menemukan konsep-konsep, prinsip-prinsip dan berbagai pengalaman belajar pada proses mentalnya sendiri, sehingga membuat siswa menjadi lebih termotivasi (menjadi lebih aktif, percaya diri, berpikir kritis, kreatif dan memiliki keterampilan sosial) dalam mengikuti pembelajaran ilmu kimia..

Materi koloid merupakan salah satu sub pokok yang pembahasannya berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa. Materi ini memiliki beberapa sub pokok bahasan yaitu sistem koloid, jenis-jenis koloid, sifat dan peranan koloid serta pembuatan sistem koloid. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) relevan diterapkan dalam pembelajaran sistem koloid karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan erat dengan materi tersebut misalnya penjernihan air sungai yang kotor, pembuatan obat-obatan dan bahan kosmetik.

Berdasarkan penggunaan model dan materi yang diterapkan kepada siswa, peneliti mencoba memberikan tes soal berpikir kritis dan angket

keterampilan sosial setelah melakukan semua kegiatan pembelajaran. Dari hasil tes tersebut, menunjukkan bahwa dengan adanya Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid. Ketuntasan hasil belajar siswa kelas XI MIA 10 menjadi meningkat dan didukung dengan faktor internal dan eksternal dari dalam diri siswa yaitu meningkatnya keterampilan sosial serta siswa tersebut memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan masalah dan kegiatan pembelajaran lainnya di sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mencoba melakukan penelitian dengan judul **“PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KETERAMPIAN SOSIAL TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (*PROBLEM BASED LEARNING*) PADA MATERI POKOK SISTEM KOLOID SISWA KELAS XI MIA 10 SMAN 3 KUPANG TAHUN AJARAN 2015/2016”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana efektivitas pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
  - b. Bagaimana ketuntasan indikator dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
  - c. Bagaimana ketuntasan hasil belajar kimia dalam pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
2. Bagaimana keterampilan sosial siswa kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
  3. Bagaimana berpikir kritis siswa kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
  4. a. Adakah hubungan antara keterampilan sosial siswa dengan hasil belajar kimia yang menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?  
b. Adakah hubungan antara berpikir kritis dengan hasil belajar kimia yang menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

- c. Adakah hubungan antara berpikir kritis dan keterampilan sosial dengan hasil belajar kimia yang menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
5.
    - a. Adakah pengaruh antara keterampilan sosial terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
    - b. Adakah pengaruh antara berpikir kritis terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
    - c. Adakah pengaruh antara berpikir kritis dan keterampilan sosial terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

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

1. Mengetahui efektivitas pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!

Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!
  - b. Ketuntasan indikator dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!
  - c. Ketuntasan hasil belajar kimia dalam pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!
2. Mengetahui keterampilan sosial siswa kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!
  3. Mengetahui berpikir kritis siswa kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!
  4. a. Ada tidaknya hubungan antara keterampilan sosial siswa dengan hasil belajar kimia yang menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!
  - b. Ada tidaknya hubungan antara berpikir kritis dengan hasil belajar kimia yang menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!



- c. Ada tidaknya hubungan antara berpikir kritis dan keterampilan sosial dengan hasil belajar kimia yang menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!
- 5.
- a. Ada tidaknya pengaruh antara keterampilan sosial terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!
  - b. Ada tidaknya pengaruh antara berpikir kritis terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!
  - c. Ada tidaknya pengaruh antara berpikir kritis dan keterampilan sosial terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI MIA 10 SMAN 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016!

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa
  - a. Dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan yang luas tentang materi sistem koloid dalam kehidupan sehari-hari.

- b. Dapat meningkatkan proses keterampilan sosial siswa dalam proses pembelajaran.
- c. Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengikuti pembelajaran dikelas.
- d. Meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan baik aspek afektif, psikomotor maupun kognitif.

## 2. Bagi Guru

- a. Sebagai bahan informasi bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang lebih tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas mental belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).
- b. Membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa dalam kegiatan pembelajaran khususnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

## 3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah yang mungkin dapat memperbaiki KKM Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), sebagaimana yang ditetapkan oleh Sekolah, yang berdampak meningkatnya mutu sekolah.

## 4. Bagi Peneliti

- a. Mendapat pengalaman pembelajaran berharga dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) yang kelak dapat diterapkan di sekolah pengabdian.

- b. Sebagai kesempatan bagi peneliti untuk memperluas wawasan pembelajaran melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).

### **1.5 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI MIA 10 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).
3. Materi yang digunakan adalah sistem koloid.
4. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 10 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
5. Hasil belajar siswa dilihat dari aspek sikap spiritual untuk KI 1, aspek sikap sosial untuk KI 2, aspek pengetahuan untuk KI 3 dan aspek keterampilan untuk KI 4.
6. Pengetahuan yang digunakan adalah dari tingkat pengetahuan konseptual, prinsiptual, prosedural dan metakognitif.
7. Domain kognitif yang digunakan adalah dari C1 sampai C6
8. Penelitian ini untuk melihat hubungan dan pengaruh berpikir kritis dan keterampilan sosial terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).

### **1.6 Batasan Istilah**

Batasan penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Berpikir kritis

Menurut Enis Robert dalam Fisher (2008: 4), berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan.

2. Keterampilan sosial

Ketrampilan sosial adalah kemampuan untuk mengatasi masalah masalah yang timbul sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan serta dapat menyesuaikan diri dengan aturan dan norma yang berlaku.

3. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Menurut Ibrahim dan Nur, (2000:2), Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

4. Hasil belajar

Menurut Sudjana, (2008:3), hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

5. Materi pokok koloid yang terdiri atas sistem koloid, jenis-jenis koloid, sifat-sifat koloid, peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari dan proses pembuatan koloid.