

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan upaya dalam membimbing manusia yang belum dewasa kearah kedewasaan. Pendidikan lahir dari pergaulan antar orang dewasa dan orang yang belum dewasa dalam suatu kesatuan hidup. Tindakan mendidik yang dilakukan oleh orang dewasa dengan sadar dan sengaja didasari oleh nilai-nilai kemanusiaan. Tindakan tersebut menjadikan orang yang belum dewasa menjadi dewasa dengan memiliki nilai-nilai kemanusiaan dan hidup menurut nilai-nilai tersebut (Hasbullah 2013; 5).

Keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran berupa hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri seseorang mencakup faktor keluarga, sekolah dan masyarakat. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri seseorang mencakup faktor jasmania dan psikologi.(Aunurrahman 2010;70 )

Sikap responsif lebih positif, lebih terarah, bersifat menanggapi, tidak tergesa-gesa dan tidak masa bodoh. Sikap responsif pun diberikan sesudah adanya sesuatu dari orang lain dan memiliki kepekaan yang tajam dalam menyikapi berbagai hal yang harus dihadapi sebagai balasan kepada orang lain dengan mempertimbangkan ketepatan sasaran, isi dan waktu

merespon, sehingga berdampak positif terhadap respon yang diberikan (Prayitno, 1980; 107).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan suatu proses berpikir anak didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti taksonomi bloom. Tujuan dari kemampuan berpikir tingkat tinggi ini adalah bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir anak didik pada level yang lebih tinggi, terutama berkaitan dengan kemampuan berpikir secara kritis dalam menerima berbagai jenis informasi yang datang, berpikir kreatif dalam memecahkan masalah dengan pengetahuan yang dimilikinya serta membuat keputusan dalam situasi-situasi yang kompleks (Saputra,2016 ; 92)

Sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat menentukan keberhasilan siswa. Akan tetapi, kenyataannya kedua hal tersebut belum tertanam dalam diri siswa. Hal ini dapat dilihat oleh peneliti selama melaksanakan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 yaitu siswa kurang memiliki sikap responsif yang ditandai dengan lebih memiliki sikap acuh tak acuh dan masa bodoh dalam proses pembelajaran, tidak mau mendengar pendapat dan kritik teman maupun guru, dan kurangnya adanya kerja sama antara teman. Sedangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dilihat dalam proses pembelajaran siswa lebih cenderung untuk menghafal materi yang diajarkan dan kurangnya latihan soal analisis dala mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini disebabkan karena siswa memiliki

kemampuan berpikir tingkat tinggi yang rendah sehingga pengetahuan dan pengalamannya kurang dalam belajar khususnya belajar materi kimia.

Materi kimia yang dipelajari dikelas XI IPA semester genap banyak perhitungan dan banyak praktikumnya. Salah satunya adalah titrasi asam basa. Pada umumnya titrasi digunakan untuk menentukan kadar suatu zat. Konsep titrasi asam basa ini memiliki peranan penting dalam sistem kimia, namun kenyataannya siswa masih mengalami kesulitan dalam memahaminya. Materi asam basa dan penerapannya kurang dipahami siswa karena materi tersebut memiliki banyak perhitungan yang diperoleh berdasarkan data hasil percobaan sehingga menyebabkan siswa tidak tertarik dengan materi titrasi asam basa. Hal ini berakibat pada rendahnya hasil belajar yang dicapai. Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata ulangan materi pokok titrasi asam basa kelas XI IPA semester genap untuk tiga tahun terakhir yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang berlaku di SMA Negeri 2 Kupang yakni 75 pada tabel 1.1 berikut ini:

**Tabel 1.1**

**Nilai Rata-Rata Ulangan Siswa**

**Materi Pokok Titrasi Asam Basa Kelas XI IPA Semester Genap**

No	Tahun Pelajaran	Nilai
1	2015/2016	71,45
2	2016/2017	74,30
3	2017/2018	73,90

(Sumber: Guru Bidang Studi Kimia SMA Negeri 2 Kupang)

Melihat masalah ini, maka solusi untuk mengatasinya adalah peneliti coba menerapkan pendekatan pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran, sehingga bukan guru lagi yang mendominasi pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung dimana pendekatan tersebut dapat menumbuhkan sikap responsif siswa dalam menemukan jawaban terhadap masalah yang diberikan melalui percobaan titrasi asam basa dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa melalui soal yang diberikan dalam proses pembelajaran tersebut. Pendekatan yang dimaksud adalah pendekatan *scientific*. Pendekatan ini cocok digunakan pada materi asam basa karena materi ini memiliki kegiatan perencanaan yang matang, pengumpulan data yang cermat, dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan kesimpulan (Abidin, 2014; 125).

Model pembelajaran *scientific* dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran yang memandu siswa untuk memecahkan masalah melalui kegiatan perencanaan yang matang, pengumpulan data yang cermat, dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan kesimpulan. Melaksanakan kegiatan ini, siswa harus dibina kepekaannya terhadap fenomena, ditingkatkan kemampuan dalam mengajukan pertanyaan, serta dipandu dalam membuat simpulan sebagai jawaban atas pertanyaan yang diajukannya (Abidin, 2014; 125). Dengan pendekatan *scientific* ini melalui kegiatan mencoba, dalam proses kerja sama dalam kelompok yang heterogen dapat membantu siswa untuk meningkatkan sikap responsif karena harus menemukan sendiri masalah yang diberikan oleh guru. Sehingga dalam

penyelesaian dibutuhkan sikap responsif untuk tidak masa bodoh dalam menerima kritik dan saran dari teman dan bekerja sama dengan teman, serta dibutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Dengan demikian pendekatan *scientific* ini dapat mendorong dan memberikan ruang serta peluang kepada siswa untuk mengambil inisiatif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah melalui suatu kegiatan yang matang, pengumpulan data yang cermat, dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan kesimpulan, sekaligus saling membantu dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berujung pada meningkatnya pemahaman siswa terhadap konsep titrasi asam basa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMAN 2 Kupang dengan judul penelitian “PENGARUH SIKAP RESPONSIF DAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI TERHADAP HASIL BELAJAR PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PADA MATERI POKOK TITRASI ASAM BASA DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* SISWA KELAS XI IPA 1 SMAN 2 KUPANG TAHUN AJAEAN 2018/2019”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah seperti yang dipaparkan diatas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana efektifitas penerapan pendekatan *scientific* terhadap hasil belajar kimia pada materi titrasi asam basa, yang secara terperinci dapat dirumuskan sebagai berikut :
  - a. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019?
  - b. Bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar dalam mengelolah pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019?
  - c. Bagaimana ketuntasan hasil belajar pengetahuan dan keterampilan siswa dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019?
2. Bagaimana sikap responsif siswa yang menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019?

3. Bagaimana kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019?
4. Hubungan
  - a. Adakah hubungan sikap responsif terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019
  - b. Adakah hubungan sikap responsif terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019
  - c. Adakah hubungan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019
  - d. Adakah hubungan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019
  - e. Adakah hubungan sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam

basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019

- f. Adakah hubungan sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019

5. Pengaruh

- a. Adakah pengaruh sikap responsif terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019
- b. Adakah pengaruh sikap responsif terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019
- c. Adakah pengaruh kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019
- d. Adakah pengaruh kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific*

pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019

- e. Adakah pengaruh sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019
- f. Adakah pengaruh sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa di SMA Negeri 2 Kupang kelas XI IPA 1 tahun pelajaran 2018/2019

### 1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui efektifitas penerapan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa yang secara terperinci dapat dirumuskan sebagai berikut :
  - a. Untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

- b. Untuk mengetahui ketuntasan indikator hasil belajar dalam mengelolah pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
  - c. Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
2. Untuk mengetahui sikap responsif siswa yang menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
  3. Untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
  4. Hubungan
    - a. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan sikap responsif terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
    - b. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan sikap responsif terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific*

pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

- c. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
- d. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
- e. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
- f. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

## 5. Pengaruh

- a. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh sikap responsif terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
- b. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh sikap responsif terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
- c. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
- d. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019
- e. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi

pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

- f. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok titrasi asam basa siswa kelas X1 IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai sumber informasi dalam menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran terutama dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi dalam merancang desain pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* serta dapat berguna sebagai sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi siswa

- 1) Untuk menambah pengalaman siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific*

2) Memberikan informasi bagi siswa untuk lebih mengenal sikap responsif dan mengemabangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi agar dapat memperbaiki cara belajar, menumbuhkan minat, dan kerja sama, serta saling berinteraksi sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran

b. Bagi guru

Sebagai bahan masukan bagi guru kimia dalam usaha untuk memperbaiki factor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dengan meningkatkan sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan pemikiran, informasi dan bahan referensi pendekatan pembelajaran dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran kimia di sekolah

d. Bagi peneliti

1) Menambah pengetahuan sekaligus menerapkan ilmu pengetahuan yang selama ini diperoleh di universitas

2) Menambah pengetahuan khususnya dibidang pendidikan dan mendapatkan pengalaman dalam menerapkan pendekatan *scientific*

3) Menambah pengetahuan dan pengalaman baru dalam meneliti sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa

e. Bagi universitas

Sebagai sarana pendukung bagi pengembangan ilmu dan bahan referensi bagi peneliti lain dengan materi sejenis, serta memberikan sumbangan bagi perbendaharaan karya tulis ilmiah di perpustakaan

## 1.5 Batasan Istilah

Yang menjadi batasan istilah dalam penelitian ini adalah:\

1. Pengaruh.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer (2002:1126) menjelaskan bahwa "Pengaruh adalah kekuatan yang ada atau timbul dari sesuatu, seperti orang, benda yang turut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.

2. Pendekatan scientific

Model pembelajaran scientific dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran yang memandusiswa untuk memecahkan masalah melalui kegiatan perencanaan yang matang, pengumpulan data yang cermat, dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan kesimpulan(Abidin, 2014:125).

### 3. Sikap responsif

Sikap responsif lebih positif, lebih terarah, tidak tergesa-gesa dan tidak masa bodoh. (Prayitno, 1850:107).

### 4. Kemampuan berpikir tingkat tinggi

Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan suatu proses berpikir anak didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti taksonomi bloom (Saputra,2016:92).

### 5. Hasil belajar

Menurut Lindgren (Thobroni, 2016:20) hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap. Jadi hasil belajar adalah perubahan tingkah laku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemampuan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasikan oleh para pakar pendidikan tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, tetapi secara komprehensif.

## **1.6 Batasan Penelitian**

Agar tidak terjadi penyimpangan dan penafsiran yang berbeda-beda terhadap persoalan pokok pada penelitian ini maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

- 1) Objek penelitian yaitu sikap responsif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan hasil belajar pengetahuan dan keterampilan materi

pokok titrasi asam basa yang dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 X 45 menit per pertemuan

- 2) Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Kupang
- 3) Proses pembelajaran kimia pada penelitian ini menggunakan pendekatan *scientific*
- 4) Hasil belajar materi pokok titrasi asam basa yang dilihat dari aspek pengetahuan dan aspek keterampilan