

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Pendidikan pada hakikatnya adalah memanusiakan manusia. Ki Hajar Dewantara menerapkan pendidikan yang diberi nama pendidikan sistem among yaitu metode pembelajaran yang berdasarkan pada asih, asah dan asuh. Sementara itu prinsip penyelenggaraan pendidikan didasarkan pada *“Ing ngarso suntulodho, Ing madyo mangun karso, Tut wury handayani”*. Prinsip tersebut sangat memberi peluang pada peserta didik untuk mengembangkan diri secara optimal dimana pendidikan bpusat pada peserta didik, walaupun sentuhan keteladanan dan bimbingan dari pendidik tetap diperlukan. Pendidikan yang berkelanjutan dan berpusat pada peserta didik itu sangat dibutuhkan saat ini untuk mengantisipasi perkembangan global yang tidak mungkin dihindari oleh siapapun didunia ini (Dantes, 2014:18).

Menurut Winarno (2014:88) bahwa, sikap demokrasi dalam pembelajaran secara filosofis merupakan sikap yang “membebaskan” bukan sikap yang sifatnya “membelenggu” peserta didik sebagai pelajar. Ciri sikap demokrasi dalam pembelajaran adalah bersifat dialogis antara pendidik dan peserta didik, tidak ada dominasi dari pendidik. Peserta didik sebagai subjek belajar dapat memaksimalkan inisiatif, pemikiran, gagasan, ide, kreativitas, dan karya. Sikap demokrasi ini perlu dikembangkan dalam diri peserta didik agar memiliki keinginan yang tinggi dalam belajar. Di sekolah terdapat banyak proses pembelajaran yang berkaitan dengan sikap demokrasi, dimana

dalam bersosialisasi peserta didik kurang berinteraksi dengan teman sebaya ataupun pendidik sehingga untuk memaksimalkan pengetahuan dalam belajar sangatlah sulit.

Berdasarkan hasil pengamatan selama observasi di dapatkan fakta bahwa, masih ada sebagian besar peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang yang menunjukkan rendahnya pemahaman tentang pentingnya sikap dan nilai-nilai demokrasi dalam pembelajaran sehingga menyebabkan timbulnya rasa ketidakbebasan peserta didik dalam proses belajar di kelas, kemudian menurunnya nilai-nilai demokrasi dalam diri peserta didik misalnya kurang menghargai pendapat orang lain, kurang berani dalam mengemukakan pendapat, tidak bisa bekerja sama, mengganggu teman lain dan berbuat keributan saat berlangsungnya pembelajaran.

Selain sikap demokrasi yang harus ditanamkan dalam diri peserta didik, pada perkembangan pendidikan saat ini peserta didik perlu diajarkan tentang kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) karena kemampuan tersebut sangat berpengaruh besar dalam membangun dan mengembangkan kecerdasan dan ketrampilan peserta didik. Hal ini didasarkan pada pernyataan Gunawan (2006:171) bahwa, kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) merupakan proses berpikir yang mengharuskan peserta didik untuk memanipulasi informasi dan ide-ide dalam cara tertentu yang memberi peserta didik pengertian dan implikasi baru. Misalnya saat peserta didik menggabungkan fakta dan ide dalam proses menjelaskan, merumuskan masalah, hipotesis, melakukan analisis, melakukan

generalisasi, mengevaluasi dan pada akhirnya sampai pada mencipta. Kemudian Devi (2011:2) menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) jika ditinjau dari ranah kognitif pada taksonomi Bloom, berada pada level analisis (C4), evaluasi (C5), dan mencipta (C6).

Sesuai dengan kenyataan yang ada di sekolah, masih terdapat banyak peserta didik yang memiliki kemampuan yang sangat rendah dalam belajar, baik itu kemampuan analisis, evaluasi dan mencipta. Salah satu contoh praktis berdasarkan kenyataan yang dialami langsung pada saat proses belajar mengajar adalah ketika pendidik menganalogikan sesuatu yang berkaitan dengan kehidupan nyata untuk menjelaskan suatu konsep tertentu kemudian peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan dari analogi itu, sebagai jawaban dari konsep tersebut, peserta didik kurang mampu untuk mengemukakan ide, menganalisis, serta menarik kesimpulan atau contoh lainnya ialah ketika pendidik menampilkan berbagai macam gambar kemudian diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menganalisis gambar tersebut untuk menjawab permasalahan yang ada, peserta didik pada umumnya kurang mampu dalam menganalisisnya, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik dalam menganalisis sangat rendah sehingga dengan sendirinya kemampuan evaluasi dan mencipta tidak dapat dijangkau oleh peserta didik

Menurut Gagne (Jufri, 2017:73) menyatakan, hasil belajar adalah kemampuan (*performance*) yang dapat teramati dalam diri seseorang dan disebut juga kapabilitas. Menurut Gagne, ada lima kategori kapabilitas manusia yaitu 1) keterampilan intelektual (*intelektual skill*); misalnya bagaimana peserta didik mempelajari suatu soneta melalui ritmenya, 2) Strategi kognitif (*kognitive strategy*); misalnya peserta didik dapat mengontrol perilakunya ketika membaca untuk mengetahui sesuatu, 3) informasi verbal (*verbal information*); misalnya peserta didik dapat mempelajari sesuatu melalui informasi sebelumnya yang telah tersimpan dalam memori atau ingatannya, 4) Keterampilan motorik (*motor skill*); misalnya bagaimana peserta didik mampu merefleksikan kemampuannya dengan cepat dan tepat 5) Sikap (*attitude*); misalnya peserta didik dapat memilih untuk membaca fiksi ilmiah dan menjadi ahli dalam suatu bidang sains.

Pada penelitian ini, hasil belajar terukur pada mata pelajaran kimia, khususnya materi koloid. Dimana materi koloid memiliki peranan yang sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari misalnya dalam bidang industri seperti industri cat, keramika, plastik, lem, tinta, semen, karet kemudian pada bahan-bahan makanan seperti bumbu selada, mentega, keju dan makanan lainnya. Selanjutnya terdapat pula pada pelumas, sabun, obat semprot pertanian, insektisida, detergen, gel, selai dan sejumlah besar produk lainnya. Disamping itu juga contoh lainnya seperti proses memutihkan, menghilangkan bau, menyamak, mewarnai dan pemurnian. Sehingga materi

ini perlu dimengerti dan dipahami dengan baik oleh peserta didik, karena apa yang telah mereka dapatkan pada jenjang ini sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar pada tahap berikutnya, khususnya pada pengaplikasian konsep dan penerapannya dalam dunia kerja maupun di kalangan masyarakat. Karena pada kenyataannya banyak peserta didik yang hanya mengetahui konsep materi koloid secara teoritis saja, tetapi sulit untuk menerapkan dalam kehidupan sehari-hari, hal ini disebabkan karena selama proses belajar, peserta didik tidak diikutsertakan dalam memahami konsep-konsep itu dengan baik dan teratur sehingga sering kali materi koloid yang sebenarnya mudah, dianggap sulit oleh peserta didik. Akibatnya timbul rasa malas dalam belajar sehingga pada akhirnya hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal.

Berdasarkan data hasil ulangan materi pokok sistem koloid yang ada, menunjukkan rata-rata nilai ulangan yang dicapai peserta didik kelas XI MIA semester genap untuk materi pokok sistem koloid belum mencapai nilai KKM. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 1.1 di bawah ini.

**Tabel 1.1. Rata-rata nilai ulangan materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA**

No	Tahun ajaran	Rata-rata nilai ulangan materi koloid	KKM
1.	2014 / 2015	68	70
2.	2015 / 2016	73.5	75
3.	2016 / 2017	74	75

*(Sumber: Data pendidik kimia SMAN 7 Kupang)*

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan diatas, maka dapat diketahui bahwa kurangnya sikap demokrasi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) yang dapat mengakibatkan hasil belajar peserta didik menjadi kurang maksimal, sehingga untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan suatu pendekatan yang dapat membangkitkan semangat serta keaktifan peserta didik dalam belajar. Salah satu pendekatan yang efektif untuk digunakan ialah *discovery learning*. Dimana menurut Bell (Hosnan, 2016:281) bahwa, *discovery learning* merupakan pembelajaran yang terjadi sebagai hasil kegiatan peserta didik dalam memanipulasi, membuat struktur, dan mentransformasikan informasi sedemikian sehingga ia menemukan informasi baru. Berdasarkan tabel 1.1 diatas, dapat dilihat dengan jelas bahwa, hasil belajar peserta didik masih sangat minim dalam menguasai pelajaran kimia khususnya materi pokok sistem koloid yang diajarkan oleh pendidiknya. Maka atas dasar itulah, pendekatan *discovery learning* perlu diterapkan dalam mengelola pembelajaran di kelas, dimana Pendekatan ini dapat memberikan banyak waktu kepada peserta didik untuk dapat berpikir, berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya serta merespon yang nantinya akan membangkitkan partisipasi peserta didik secara aktif dalam menemukan sendiri suatu konsep, arti dan hubungan melalui proses intuitif yang pada akhirnya sampai pada suatu kesimpulan. Hal ini didasarkan pula pada teori Bruner yang menyatakan bahwa hendaklah guru memberikan kesempatan kepada muridnya untuk menjadi seorang *problem solving*, seorang *scientist*, historin atau ahli matematika. (Hosnan, 2014:218).

Berdasarkan deskripsi yang dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Sikap Demokrasi Dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (*High Order Thinking*) Terhadap Hasil Belajar Kimia Pada Materi Pokok Sistem Koloid Dengan Menerapkan Pendekatan *Discovery Learning* Peserta Didik Kelas XI MIA 2 SMA Negeri 7 Kupang Tahun Pelajaran 2017/2018”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah peneliti paparkan diatas, maka dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana efektivitas penerapan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 ?

Adapun rumusan masalah diatas dapat dirincikan sebagai berikut :

- a. Bagaimana kemampuan pendidik dalam mengelola proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 ?
- b. Bagaimana ketuntasan indikator dengan menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 ?

- c. Bagaimana hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/ 2018 ?
2. Bagaimana sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 ?
3. Bagaimana kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/ 2018 ?
4. a. Adakah hubungan sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 ?  
b. Adakah hubungan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/ 2018 ?  
c. Adakah hubungan sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia dan kemampuan berpikir tinggi (*high order thinking*) terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 ?



5. a. Adakah pengaruh sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 ?
- b. Adakah pengaruh kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017 /2018 ?
- c. Adakah pengaruh sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017 / 2018 ?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui efektivitas penerapan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.

Adapun tujuan diatas dapat dirincikan sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui kemampuan pendidik dalam mengelola proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *discovery learning* pada

materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.

- b. Untuk mengetahui ketuntasan indikator dengan menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.
  - c. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.
2. Untuk mengetahui sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.
  3. Untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.
  4. a. Untuk mengetahui adanya hubungan sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.  
b. Untuk mengetahui adanya hubungan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem

koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.

- c. Untuk mengetahui adanya hubungan sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia dan kemampuan berpikir tinggi (*high order thinking*) terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.
- 5.
- a. Untuk mengetahui adanya pengeruh sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.
  - b. Untuk mengetahui adanya pengeruh kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.
  - c. Untuk mengetahui adanya pengeruh sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid

peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.

#### **1.4. Mamfaat Penelitian**

Adapun mamfaat dalam penelitian ini antara lain :

a. Bagi Universitas

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti lain dengan materi yang sama, serta memberikan sumbangan bagi perbendaharaan karya tulis ilmiah di perpustakaan.

b. Bagi Peneliti

Agar Peneliti juga memiliki pengetahuan yang luas tentang sikap demokrasi dalam pembelajaran dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) serta pendekatan *discovery learning* dan memiliki kemampuan untuk menerapkan pendekatan tersebut, khususnya dalam pelajaran kimia dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

c. Bagi Peserta didik

Dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan pemahaman tentang kegunaan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari serta meningkatkan hasil belajar kimia.

### 1.5. Batasan Penelitian

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

1. Obyek penelitian yakni sikap demokrasi dalam pembelajaran kimia dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) serta hasil belajar pada materi pokok sistem koloid.
2. Subyek penelitian antara lain peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang.
3. Proses pembelajaran kimia pada penelitian ini menggunakan pendekatan *discovery learning*.
4. Hasil belajar materi pokok sistem koloid yang dapat dilihat dari aspek sikap, pengetahuan dan ketrampilan.

### 1.6. Batasan Istilah

Batasan istilah bertujuan untuk menghindari penafsiran yang beraneka ragam terhadap penelitian ini. Beberapa istilah yang berhubungan dengan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengaruh

Dalam kamus besar bahasa indonesia edisi pertama menjelaskan bahwa “ pengaruh adalah daya yang timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang” (Alwi. dkk, 2002:150 ).

## 2. Pendekatan *discovery learning*

Menurut Bell (Hosnan, 2016:281) menyatakan bahwa, pembelajaran penemuan atau *discovery learning* merupakan pembelajaran yang terjadi sebagai hasil kegiatan peserta didik dalam memanipulasi, membuat struktur, dan mentransformasikan informasi sedemikian sehingga ia menemukan informasi baru.

## 3. Sikap demokrasi

Menurut Winarno (2014:88) bahwa, Sikap Demokrasi dalam pembelajaran yang demokrasi/demokratis secara filosofis merupakan sikap yang “membebaskan” dari pada sikap yang sifatnya “membelenggu” peserta didik sebagai pelajar.

## 4. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*)

Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) yaitu taksonomi Bloom yang lama meliputi kemampuan analisis, evaluasi dan sintesis sedangkan taksonomi Bloom yang telah di revisi meliputi kemampuan analisis, evaluasi dan mencipta.

## 5. Hasil belajar

Hasil belajar dalam hal ini berarti hasil belajar kimia pada materi pokok sistem koloid pada peserta didik kelas XI MIA 2 SMAN 7 Kupang tahun pelajaran 2017 / 2018.