

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan pilar utama dalam kehidupan suatu negara. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting selain ekonomi, sosial, budaya, dan pertahanan dan keamanan, sehingga dapat dikatakan bahwa maju atau tidaknya suatu negara dipengaruhi oleh faktor pendidikan. Suatu negara yang tidak memperhatikan pendidikan maka dapat dikatakan bahwa negara tersebut akan hancur. Negara yang maju adalah negara yang pendidikannya berkembang dengan baik, karena dengan adanya pendidikan kita dapat meningkatkan kompetensi, mengetahui potensi yang ada di dalam diri, dan mempengaruhi cara berpikir seseorang. Sebagaimana yang diungkapkan Daoed Joesoef tentang pentingnya pendidikan: “Pendidikan merupakan segala aspek pada kehidupan manusia, dalam memilih dan membina hidup yang baik, yang sesuai dengan martabat manusia” Oleh karena itu dapat dikatakan pendidikan merupakan suatu cara untuk meningkatkan kualitas suatu negara.

Dalam proses pendidikan di sekolah untuk mencapai tujuan proses pembelajaran yang mengarah pada pembentukan sikap, keterampilan dan pengembangan intelektual diperlukan proses pendidikan yang nantinya dapat menghantarkan peserta didik untuk menghadapi tantangan dimasa depannya. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran di sekolah tidak hanya

menekankan pada akumulasi dari konten/materi yang harus dipelajari, tetapi bagaimana peserta didik dapat mengkonstruksi pengetahuannya dari pengalaman belajar yang dialaminya. Dalam proses mencari dan menemukan pengetahuannya peserta didik dapat berinteraksi dengan sesamanya dan lingkungannya. Oleh karena itu sangat penting sekali melaksanakan proses pembelajaran yang bersifat student centered, dimana peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan melatih mereka untuk memiliki keterampilan berpikir.

Kualitas pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah berdasarkan data dari hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018 dimana peringkat Indonesia turun dibandingkan tahun 2015. Hal ini terlihat dari tiga aspek yang dinilai yaitu kemampuan membaca, kemampuan matematika dan kemampuan kinerja sains. Untuk kemampuan membaca menduduki peringkat 6 dari bawah (74) dengan skor 371, kemampuan matematika peringkat 7 dari bawah (73) dengan skor 379 dan kemampuan kinerja sains berada di peringkat 9 dari bawah (71) dengan skor 396. (Thohir, 2019)

Peringkat Indonesia yang relatif rendah dibanding dengan negara lain terutama pada kinerja sains menunjukkan bahwa penguasaan konsep IPA peserta didik secara umum masih rendah. Berdasarkan kajian buku dan jurnal, hal ini disebabkan karena materi pembelajaran sains tidak mengalami perkembangan yang signifikan. Demikian pula penggunaan pendekatan, strategi dan model dalam pembelajaran yang belum sesuai (Tim TIMSS Indonesia, Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Kemendikbud).

Hal ini juga yang menjadi fokus dari Yayasan Tarakanita sebagai salah satu lembaga yang bergerak dibidang pendidikan. Berdasarkan data nilai yang ada di divisi pendidikan, sekolah-sekolah dibawah naungan Yayasan Tarakanita juga belum menunjukkan prestasi akademik yang cukup signifikan. Salah satu kriteria yang dapat dilihat adalah nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) disetiap sekolah (SMP dan SMA) masih belum mencapai target yang telah ditetapkan. Khusus untuk jenjang SMA jurusan MIPA, dari 11 unit sekolah yang ada nilai rata-rata untuk tiga mata pelajaran (Fisika, Kimia dan Biologi) masih dibawah angka 70. Hal ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang telah dialaminya belum cukup bagi peserta didik untuk menguasai konsep-konsep IPA secara mendalam dan jelas.

Berdasarkan hasil monitoring yang telah dilakukan oleh divisi pendidikan di unit-unit sekolah Tarakanita diperoleh hasil proses pembelajaran di sekolah yang pada umumnya terbatas hanya pada penalaran verbal dan pemikiran logis, mendengarkan, mencatat dan mengerjakan latihan yang ditugaskan. Pembelajaran yang bersifat *teacher centered* ini belum mampu melatih peserta didik untuk menguasai konsep secara mendalam dan competence.

Pembelajaran sains seperti Kimia di jenjang SMA membutuhkan keterampilan berpikir kritis dari peserta didik sehingga mereka dapat menguasai konsep secara mendalam dan melakukan proses-proses pemecahan masalah kimia, sebab kimia merupakan mata pelajaran dalam kelompok sains yang memerlukan keterampilan berpikir analitis, deduktif, dan induktif dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan juga yang berhubungan dengan peristiwa alam.

Karena membutuhkan penguasaan konsep secara mendalam dan *competence* maka hasil belajar peserta didik untuk mata pelajaran kimia sulit mencapai batas nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan. Peserta didik kesulitan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan daya nalar, analisis dan kreativitas.

Dalam pembelajaran kimia di jenjang SMA, agar peserta didik dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman belajar yang dialami sangatlah kesulitan karena proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru belum dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengkonstruksi dan menemukan pengetahuannya sendiri. Untuk mencari dan menemukan pengetahuannya sangat erat kaitannya dengan *competence* dan penguasaan konsep kimia untuk memecahkan masalah-masalah kimia.

Oleh sebab itu maka salah satu cara untuk meningkatkan prestasi peserta didik dan sekolah adalah dengan memastikan pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah-sekolah sungguh berkualitas yang melibatkan peserta didik secara aktif dan melatih keterampilan berpikir kritis serta pemecahan masalah. Agar proses pembelajaran dapat memenuhi standar proses seperti yang diharapkan maka guru diisyaratkan untuk memahami model, metode, dan strategi yang akan digunakan dalam mengembangkan proses pembelajaran di kelas. Dengan demikian guru perlu melakukan inovasi dengan model, pendekatan, metode dan strategi yang akan digunakan (Tinenti 2018, 1).

Model-model pembelajaran yang inovatif, progresif, dan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa membuat

hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan siswa sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi peserta didik.

Dari beberapa rancangan pembelajaran yang telah disusun, maka rancangan pembelajaran yang akan diimplementasikan adalah rancangan pembelajaran untuk mata pelajaran kimia kelas X dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry 5E*. Dalam mengimplementasikan model pembelajaran *inquiry 5E* peserta didik akan terlibat aktif dalam pembelajaran dan melatih keterampilan berpikir rasional, kritis dan mengambil keputusan berdasarkan data yang valid

Ilmu Kimia merupakan ilmu terapan (aplikatif) sehingga sangat berguna untuk membangun kesejahteraan masyarakat. Kompetensi Dasar dari mata pelajaran kimia pada Kurikulum 2013 menitikberatkan pada kerja ilmiah, pemahaman konsep, sikap dan penerapannya. Karakteristik pelajaran kimia adalah sebagai produk (fakta, konsep, teori, hukum) dan sebagai proses yaitu kerja ilmiah, untuk itu diperlukan model pembelajaran yang dapat menggali kemampuan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Rancangan percobaan dengan model pembelajaran *Inquiry 5E* diharapkan dapat berpengaruh terhadap *competence* dan penguasaan konsep peserta didik kelas X pada topik larutan elektrolit dan non elektrolit. Untuk mencapai output yang diharapkan maka proses pembelajarannya harus mendukung tercapainya *competence dan* penguasaan konsep. *Competence dan* penguasaan konsep sangat diperlukan dalam mata pelajaran kimia, hal ini disebabkan karena kimia merupakan salah satu mata pelajaran dalam kelompok sains yang memerlukan keterampilan berpikir analitis, deduktif,

dan induktif dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan juga yang berhubungan dengan peristiwa alam..

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, penulis akan melakukan penelitian tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* terhadap *competence dan penguasaan konsep* pada topik larutan elektrolit dan non elektrolit kelas X di SMA Santo Carolus Surabaya.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

- a. Peserta didik kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga tidak dapat mengkonstruksi pengetahuannya berdasarkan pengalaman belajar yang dialaminya
- b. Peserta didik hanya mampu menghafal kontennya saja tanpa memahami konsep-konsep kimia secara mendalam
- c. Proses pembelajaran yang dilaksanakan saat ini belum mampu melatih peserta didik untuk memiliki penguasaan konsep kimia dan *competence*.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan juga untuk mendapatkan hasil penelitian yang jelas dan terarah, maka masalah penelitian ini di batasi pada pengaruh penerapan pembelajaran *Inquiry 5E* terhadap *competence* dan penguasaan konsep pada mata pelajaran kimia untuk peserta didik kelas X Penguasaan konsep dan *competence* kimia dibatasi pada topik kelas X semester 2 KD 3.8/4.8 tentang larutan elektrolit.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Sehubungan dengan latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Apakah terdapat perbedaan penguasaan konsep kimia topik larutan elektrolit pada pembelajaran dengan model Inquiry 5E dengan model ceramah ?
- b. Bagaimanakah *competence* peserta didik dalam pembelajaran menggunakan model *inquiry 5E* dan metode ceramah ?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui perbedaan penguasaan konsep peserta didik pada pembelajaran dengan model pembelajaran *inquiry 5E* dengan model ceramah.
- b. Mengetahui *competence* peserta didik pada topik larutan elektrolit dalam pembelajaran menggunakan model *inquiry 5E* dan metode ceramah ?

#### 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis. Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah :

- a. Secara Teoritis

Untuk mengetahui pengaruh model *inquiry 5E* untuk meningkatkan penguasaan konsep dan *competence* pada pelajaran kimia topik larutan untuk kimia peserta didik SMA kelas X

- 1) Untuk menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan untuk mendukung teori-teori yang telah ada sehubungan dengan masalah yang diteliti.
- 2) Sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan *competence* dan penguasaan konsep pada topik elektrolit bagi peserta didik.
- 3) Sebagai dasar untuk mengadakan penelitian lebih lanjut bagi penelitian lain yang relevan

b. Secara Praktis

1) Kepala Sekolah

Kepala sekolah dapat mengetahui pengaruh dari model pembelajaran ini dan diharapkan dapat memberikan inovasi kepada kepala sekolah untuk dapat memperkenalkan model ini kepada guru-guru di sekolah yang dipimpinnya sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan *competence* dan penguasaan konsep peserta didik dalam mata pelajaran apapun

2) Guru Kimia

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman kepada guru di sekolah untuk menggunakan model pembelajaran ini agar peserta didiknya memiliki kemampuan berpikir dan *competence* dalam mencari solusi dari pemecahan masalah yang dihadapinya.

3) Peserta didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pilihan gaya belajar peserta didik agar berlaku aktif dalam belajar sehingga



dapat memiliki penguasaan konsep secara mendalam dan kemampuan pemecahan masalah dapat meningkat.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Secara umum penulisan tesis ini terbagi dalam lima bab. Uraian yang terdapat dalam masing-masing bab saling berhubungan satu dengan lainnya dan saling mendukung.

Bab pertama adalah pendahuluan yang berisi tentang latar belakang yang membuat penulis melakukan penelitian yaitu mengenai pentingnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep dan *competence* peserta didik, rumusan masalah yang muncul merupakan bagian yang akan diteliti, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

Pada bab kedua ini berisi teori tentang penjabaran mengenai literatur yang digunakan dan mendukung terhadap permasalahan yang akan diteliti. Teori tersebut diantaranya adalah tentang pembelajaran, model pembelajaran, *inquiry 5E*, *competence*, penguasaan konsep. Teori-teori tersebut berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku yang berkaitan dengan penyusunan laporan tesis ini.

Bab ketiga tentang metodologi penelitian yang ini menyajikan langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan, terdiri dari metode penelitian, desain penelitian yang disusun, jumlah populasi dan sampel yang mewakili dalam penelitian, variabel penelitian yang terdiri dari variabel bebas dan terikat, teknik pengumpulan data instrumen yang meliputi tes, observasi dan wawancara dan teknik analisis hasil penelitian.

Bab keempat berisi tentang pengolahan data hasil penelitian yang kemudian pembahasan tentang permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini yaitu bahwa model pembelajaran inquiry 5E berpengaruh terhadap perbedaan penguasaan konsep kimia dan competence peserta didik.

Bab kelima adalah kesimpulan merupakan bagian akhir dari laporan penelitian ini yang merupakan uraian singkat hasil penelitian, kemudian berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, penulis menyampaikan saran dan implikasi yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukannya kelak.

