

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan 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. Belajar pada dasarnya merupakan proses usaha aktif seseorang untuk memperoleh sesuatu sehingga membentuk perilaku baru menuju arah yang lebih baik (Septiana, 2014 dalam Nurul, 2018). Untuk mencapai tujuan tersebut, maka diperlukan sejumlah komponen pendidikan yang wajib saling melengkapi, misal guru, kurikulum, peserta didik, sumber belajar, orang tua, lingkungan, dan lain-lain. Sasaran pembelajaran adalah peserta didik, maka peserta didik sangat diharuskan guna menaikkan kapasitas belajarnya alhasil bisa mendapat prestasi yang bagus. Tetapi tidak seluruh peserta didik bisa meningkatkan kemampuan belajarnya sebab masih ada peserta didik yang kesusahan saat belajar. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan belajar dalam mencapai hasil terutama kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep belajar mengajar (Septiana, 2014 dalam Nurul, 2018).

Setiap peserta didik memiliki perbedaan dalam proses belajar mengajar. Peserta didik sering kali mengkonstruksi arti yang tidak sama dari kejadian yang sama, beberapa sebab tiap-tiap memiliki pengalaman serta wawasan sebelumnya yang unik mengenai keadaan itu (Ormrod, 2008). Pembentukan pengetahuan peserta didik yang tidak utuh bisa muncul pada proses konstruksi sebab kapasitas yang terbatas, atau dalam mengonstruksi bercampur dengan ide-ide lain atau konsep lain (Suparno, 2005). Peserta didik bisa mengalami kesalahan konsep yang asalnya dari pembentukannya. Kesalahan tersebut bisa muncul sebab pengetahuan awal peserta didik yang tidak cocok terhadap wawasan dari para ahli ilmiah, terutama dalam pelajaran kimia yang merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang sering dianggap sulit karena konsepnya yang

kompleks dan abstrak. Pemahaman konsep merupakan dasar dari pemahaman prinsip-prinsip teori, artinya agar dapat memahami suatu prinsip dan teori harus menguasai terlebih dahulu konsep-konsep yang menyusun prinsip tersebut (Fitriani, 2017 dalam Nurul, 2018).

Ilmu kimia merupakan salah satu ilmu dasar cabang dari sains yang secara khusus mempelajari tentang eksistensi materi ditinjau dari segi struktur, sifat-sifat, perubahan, dan perubahan energi yang menyertai perubahan tersebut (Wayan, 2014). Oleh karena itu, ilmu kimia pun dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang susunan, struktur, sifat, perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan tersebut. Tidak sedikit peserta didik yang belajar kimia, namun tidak mampu menguasai konsep kimia. Konsep-konsep abstrak pada ilmu kimia adalah suatu konsep yang sangat sulit dimengerti jadi tidak sedikit peserta didik yang merasakan kesulitan belajar (Sri Winarni, 2013)

Dalam proses pembelajaran peserta didik akan mengalami kesukaran saat memahami konsep belajar. Dengan kesukaran tersebut dibutuhkan sebuah aktivitas diagnostik. Tes diagnostik berguna untuk mengetahui kesukaran belajar peserta didik serta langkah awal guna memperbaiki proses pembelajaran. Dengan terdapatnya tes diagnostik, guru bisa mengetahui kesulitan dan tingkat pemahaman peserta didik yaitu paham konsep, tidak paham konsep, miskonsepsi, dan error. Suatu wujud tes diagnostik yaitu dengan memakai tes diagnostik *Four-tier multiple choice*. *Four-Tier Diagnostic Test* merupakan pengembangan dari *Three-Tier Diagnostic Test* yang terdiri atas soal pilihan ganda dengan 3 pengecoh dan 1 kunci jawaban yang harus dipilih peserta didik, tingkat keyakinan peserta didik dalam memilih jawaban, alasan peserta didik menjawab pertanyaan dengan 3 alasan peserta didik menjawab pertanyaan dan 1 alasan terbuka serta tingkat keyakinan peserta didik dalam memilih alasan. Tingkat keyakinan dalam memilih jawaban maupun alasan terbagi atas skala satu sampai dua. Skala satu dipilih jika peserta didik tidak yakin, skala dua jika peserta didik sangat yakin. Instrumen tes diagnostik *Four-tier multiple choice* bisa mempermudah guru untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep yang dialami peserta didik, selain itu juga

mempermudah guru untuk mengetahui kategori pemahaman peserta didik dari jawaban peserta didik tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka diperlukan analisis pemahaman peserta didik untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar peserta didik sehingga dapat menempatkan tujuan pembelajaran dengan benar serta dapat meminimalisir hasil belajar yang rendah atau kurang dari rata-rata nilai.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pemahaman Peserta Didik Terhadap Materi Asam Basa dengan Tes Diagnostik *Four-Tier Multiple Choice* di Kelas XII MIPA SMA pada Kabupaten Aceh Utara”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik kesulitan dalam memahami konsep kimia dikarenakan keabstrakan yang terdapat di dalam materi khususnya materi Asam Basa.
2. Peserta didik sulit untuk membedakan antara senyawa asam dan senyawa basa yang terdapat dalam materi Asam Basa.
3. Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi Asam Basa yang menyebabkan peserta didik ragu dalam menjawab soal yang diberikan guru.

## **1.3 Fokus Masalah**

Fokus masalah ini digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian ini lebih terarah dan memudahkan pembahasan sehingga tujuan penelitian ini tercapai. Beberapa Fokus masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Luas lingkup hanya meliputi tentang materi Asam Basa dengan menggunakan tes Diagnostik *Four-Tier Multiple Choice*.

2. Informasi yang disajikan yaitu : untuk mengetahui tingkat kesulitan peserta didik paham konsep, miskonsepsi, dan tidak paham konsep tentang materi Asam Basa melalui tes Diagnostik *Four-Tier Multiple Choice*.
3. Dalam skripsi ini peneliti hanya fokus pada (Empat) sekolah saja yang meliputi : SMAN 1 Cot Girek, SMAN 2 Lhoksukon, SMAN 6 Lhokseumawe dan SMAN 1 Gandapura.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah hasil analisis tingkat pemahaman konsep peserta didik, yaitu paham konsep, tidak paham konsep, miskonsepsi dan error yang dialami peserta didik kelas XII MIPA SMA di Kabupaten Aceh Utara (SMAN 1 Cot Girek, SMAN 2 Lhoksukon, SMAN 6 Lhokseumawe dan SMAN 1 Gandapura) pada konsep materi asam basa dengan menggunakan instrumen *Four-Tier Multiple Choice Diagnostic Test*.

#### **1.5 Tujuan penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis tingkat pemahaman peserta didik, yaitu paham konsep, tidak paham konsep, dan miskonsepsi yang dialami peserta didik kelas XII MIPA SMA di Kabupaten Aceh Utara (SMAN 1 Cot Girek, SMAN 2 Lhoksukon, SMAN 6 Lhokseumawe dan SMAN 1 Gandapura) konsep materi Asam Basa dengan menggunakan instrumen *Four-Tier Multiple Choice Diagnostic Test*.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini harapannya bisa membawa manfaat yang positif. Manfaat penelitian yang dikehendaki atas penelitian ini yakni:

1. Untuk Sekolah

Sekolah bisa membuat hasil penelitian ini selaku materi informasi serta referensi guna mengadakan pertimbangan untuk pembuatan kurikulum serta program pembelajaran oleh sekolah.

2. Untuk Pendidik (Guru)

Memberikan informasi yang bisa menunjang guru mengenali derajat pemahaman siswa, sehingga guru bisa tambah hati-hati saat memberikan materi yang banyak membuat peserta didik merasakan ketidakpahaman sampai miskonsepsi. Sisi lain, guru pun bisa segera mengambil keputusan terhadap peserta didik jika merasakan kesulitan dalam memahami materi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik berikutnya.

3. Untuk Peserta Didik (Murid)

Peserta didik harapannya bisa mengerti kekurangan yang terdapat dalam dirinya serta mengevaluasi dirinya dari pemahaman konsep yang dikuasai dan memperbaiki kesalahan konsep yang dialami. Alhasil bisa mempunyai pemahaman konsep yang baik guna menaikkan prestasi belajarnya.

4. Peneliti

Peneliti bisa menambahkan wawasan dan pengetahuan mengenai kesukaran yang dihadapi peserta didik alhasil jadi bekal ketika terjun ke dunia pendidikan.