

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Ilmu kimia yang merupakan bagian integral dalam pendidikan IPA masih dianggap sulit untuk dipahami oleh sebagian besar siswa SMA. Menurut Gagne (Dahar 1996), kesulitan-kesulitan belajar dapat ditimbulkan karena terabaikannya konsep-konsep dasar. Selain itu, pengetahuan siswa yang diterima dari guru hanya sebagai informasi, mereka tidak dibiasakan untuk mencoba sendiri menemukan pengetahuan, tidak dibiasakan untuk berfikir, sehingga mereka tidak kreatif. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang gejala alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas: 2006).

Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan suatu proses pembelajaran yang dapat mengajak siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan tidak hanya memperoleh pengetahuan tetapi secara langsung ikut terlibat dalam penemuan pengetahuan tersebut. Ada beberapa pendekatan yang dapat digunakan untuk mewujudkan hal tersebut, salah satunya dengan pendekatan keterampilan proses. Menurut Dahar (1986) keterampilan proses merupakan suatu pendekatan untuk mempelajari IPA sebagai proses, artinya suatu pendekatan yang menekankan

bagaimana memperoleh fakta, konsep, prinsip, hukum, atau teori. Dengan menggunakan keterampilan proses, siswa tidak hanya diberikan pengetahuan tetapi juga dibekali keterampilan untuk memperoleh pengetahuan sehingga siswa diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan yang sesuai dengan perkembangan zaman. Beberapa keterampilan yang termasuk keterampilan proses menurut Dahar (1986) yaitu mengamati, menafsirkan hasil pengamatan, meramalkan, menggunakan alat dan bahan, menerapkan konsep, merencanakan penelitian, berkomunikasi, dan mengajukan pertanyaan.

Salah satu keterampilan proses yang perlu dimiliki yaitu keterampilan berkomunikasi. Kemampuan komunikasi sangat penting dalam proses pembelajaran, selain melatih kemampuan berbicara juga kemampuan menulis sehingga informasi dapat dengan baik diterima dan mudah dipahami. Sampainya informasi sangat penting dalam pembelajaran yaitu dapat menentukan keberhasilan pembelajaran. Komunikasi dapat melalui lisan atau tulisan. Salah satu komunikasi lisan yaitu mendengarkan dan menyampaikan gagasan, sedangkan untuk komunikasi tulisan diantaranya kemampuan menuangkan gagasan dalam tulisan. Keterampilan proses komunikasi tersebut dapat dilakukan salah satunya dalam kegiatan praktikum.

Kegiatan praktikum sangat penting dalam pembelajaran sains khususnya kimia, karena dengan praktikum siswa tidak hanya melihat dan mendengar materi kimia yang kebanyakan masih bersifat abstrak, akan tetapi dengan praktikum dapat memberikan pengalaman yang nyata, melatih motorik dan sikap sains siswa sehingga pembelajaran bisa lebih bermakna.

Saptono (dalam Permasih, 2005) menyebutkan bahwa untuk lebih meningkatkan kadar pemahaman siswa yaitu melalui pendengaran dan penglihatan (dengan mendengar ceramah dan melihat demonstrasi), siswa melakukan dan mencobanya sendiri gejala-gejala serupa dari konsep yang telah diajarkan melalui praktikum. Dengan demikian siswa diharapkan dapat memperoleh pengertian lebih dalam sehingga daya ingat siswa untuk konsep yang dicobakan akan lebih tepat daripada hanya sekedar melihat atau mendengar.

Praktikum memberikan peluang bagi siswa untuk bekerja dengan alat dan bahan tertentu, siswa memiliki gairah untuk mengungkapkan atau menemukan sesuatu yang belum diketahui, dan menikmati kepuasan atas hasil-hasil yang dapat dicapai. Dalam mempelajari kimia melalui metode praktikum yang mengembangkan keterampilan-keterampilan proses IPA, selain mendapatkan pengetahuan juga memperoleh pengalaman dan meningkatkan keterampilan siswa. Dengan terciptanya kondisi belajar yang melibatkan aktivitas siswa diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

Selain dengan praktikum, penggunaan media pembelajaran dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa, kimia yang kebanyakan masih bersifat abstrak dapat dipermudah dengan menggunakan media. Dengan adanya bantuan media siswa dapat lebih mudah memahami karena siswa dapat melihat dan mendengar secara langsung. Menurut Hamidjaja (dalam Arsyad, 2004), media dapat diartikan sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat sehingga ide, gagasan

atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju. Dengan demikian media merupakan sarana yang dapat digunakan untuk memungkinkan terjadinya proses belajar siswa dan dapat digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran.

Dari uraian di atas, praktikum dapat membantu siswa dalam memperoleh keterampilan proses, tetapi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode praktikum biasanya memerlukan waktu yang cukup lama terutama dalam penjelasan di awal praktikum. Di lain pihak, media pembelajaran dapat membantu siswa lebih mudah dalam memahami suatu konsep dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan kedua hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang menggabungkan praktikum dan penggunaan media secara bersamaan dalam proses pembelajaran. Media digunakan sebagai pengganti penjelasan guru di awal praktikum, sehingga peneliti merumuskan penelitian yang berjudul “Analisis Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA Kelas X dalam Praktikum yang Teradisi Audio Visual pada Sub Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit.”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, diperoleh permasalahan mengenai “Bagaimana keterampilan berkomunikasi siswa dalam praktikum larutan elektrolit dan nonelektrolit yang teradisi audio visual?”

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah keterampilan siswa dalam membuat tabel pengamatan pada pembelajaran materi larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan metode praktikum yang teradisi audio visual?
2. Bagaimanakah keterampilan siswa dalam menggambar set alat percobaan pada pembelajaran materi larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan metode praktikum yang teradisi audio visual?
3. Bagaimanakah keterampilan siswa dalam menuliskan data hasil pengamatan pada pembelajaran materi larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan metode praktikum yang teradisi audio visual?
4. Bagaimanakah keterampilan siswa dalam menuliskan kesimpulan pada pembelajaran materi larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan metode praktikum yang teradisi audio visual?

### **C. Batasan Masalah**

Untuk lebih jelas serta terfokus maka masalah pada penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan terbatas pada keterampilan berkomunikasi tulisan, mengenai keterampilan membuat tabel pengamatan, keterampilan menggambarkan set alat percobaan, keterampilan menuliskan data hasil pengamatan, dan keterampilan menuliskan kesimpulan.

2. Materi yang dipilih untuk kegiatan praktikum teradisi audio visual yaitu mengenai larutan elektrolit dan nonelektrolit.
3. Audio visual yang teradisi dengan praktikum dibatasi hanya dilakukan pada bagian awal pembelajaran.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai keterampilan berkomunikasi tulisan siswa SMA kelas X pada praktikum larutan elektrolit dan nonelektrolit yang teradisi audio visual.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagi guru
  - a. Memberikan informasi mengenai praktikum yang teradisi audio visual pada bagian awal pembelajaran dalam materi pokok larutan elektrolit dan nonelektrolit.
  - b. Memberikan informasi mengenai keterampilan berkomunikasi siswa melalui praktikum yang teradisi audio visual pada bagian awal pembelajaran dalam materi pokok larutan elektrolit dan nonelektrolit.
2. Bagi siswa
  - a. Memberikan pengalaman keterampilan proses berupa praktikum yang teradisi audio visual.
  - b. Membantu siswa untuk mengembangkan kecakapan berkomunikasi tulisan.

## **F. Penjelasan Istilah**

1. Analisis adalah suatu proses pemecahan masalah dengan menggunakan cara berfikir (logika) tertentu untuk memperoleh suatu hasil atau kesimpulan tentang faktor penyebab munculnya masalah itu (Mulyono, 2006).
2. Metode praktikum adalah suatu metode mendidik untuk belajar mempraktekan segala aktivitas dalam proses belajar mengajar untuk menguasai keahlian (KBBI, 2002).
3. Keterampilan berkomunikasi adalah kecakapan menyampaikan informasi pada orang lain melalui bahasa lisan, tulisan melalui simbol-simbol termasuk carta, peta konsep, dan alat-alat demonstrasi lainnya (Semiawan, 1992).
4. Adisi adalah hasil penambahan yang dilakukan secara terus menerus. (KBBI, 2003).
5. Media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan gambar (Arsyad, 2004).
6. Larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik karena terdapat ion yang bergerak bebas di dalam larutannya.
7. Larutan nonelektrolit adalah larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik karena tidak terdapat ion yang bergerak bebas di dalam larutannya.