

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah adalah tempat untuk menuntut ilmu, berbagai macam ilmu pengetahuan dapat dipelajari di sekolah dari mulai ilmu pengetahuan sosial, ilmu pengetahuan alam, bahasa dan ilmu-ilmu pengetahuan lain yang sudah terbagi-bagi menjadi berbagai mata pelajaran. Dari berbagai mata pelajaran yang ada di sekolah, seluruhnya sangat penting untuk dipelajari, salah satunya ialah mata pelajaran kimia. Kebanyakan siswa dan siswi menganggap pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit dimengerti. Anggapan ini bisa saja terjadi disebabkan siswa kurang mampu dalam memahami inti dari pelajaran kimia. Hal ini dapat disebabkan salah satunya kekurangmampuan guru dalam memberikan metode yang tepat sesuai dengan keperluan siswa.

Salah satu metode yang dapat dikembangkan oleh guru dalam mengajarkan kimia di sekolah ialah menggunakan metode praktikum. Praktikum merupakan proses atau kegiatan yang dilakukan di dalam ataupun di luar laboratorium yang bertujuan untuk mencari pengetahuan baru ataupun membuktikan pengetahuan yang sudah ada. Menurut Dahar (1986), metode praktikum adalah suatu cara penyampaian pelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan kegiatan yang dikenal dengan keterampilan proses IPA. Metode praktikum ini merupakan alternatif yang cukup baik untuk dikembangkan dalam mengajarkan materi kimia di sekolah, alasannya ialah

bahwa dengan adanya praktikum dapat memberikan kesan yang positif kepada siswa mengenai kimia, sehingga siswa lebih menyukai dan lebih memahami tentang kimia.

Pembelajaran lain yang dapat dilakukan agar dapat menarik minat siswa ialah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran ini erat kaitannya dengan media audio visual yang dapat memberikan kesan suara dan gambar. Menurut U.S. Winataputra (1993), penggunaan media ini dalam penyajian berbagai materi pembelajaran memberikan banyak keuntungan, diantaranya dapat memberikan suasana yang lebih hidup, penampilannya lebih menarik dan disamping itu dapat pula digunakan untuk memperlihatkan suatu proses umpan balik untuk perbaikan dan peningkatan upaya pembelajaran. Dengan adanya media audio visual ini dapat memberikan kontribusi dalam proses belajar mengajar sehingga siswa akan lebih memahami tentang materi kimia yang dipelajari lewat media audio visual.

Beberapa cara pembelajaran di atas merupakan pembelajaran yang umum digunakan dalam melakukan proses belajar mengajar di sekolah, alternatif lain yang dapat dikatakan sebagai alternatif hasil berpikir adalah menggunakan metode praktikum yang terintegrasi audio visual. Metode ini ialah penggabungan antara penggunaan media audio visual dengan metode praktikum. Penekanan dari praktikum terintegrasi audio visual ini ialah pada praktikumnya, disini audio visual merupakan pembelajaran awal yang diberikan kepada siswa sebelum melakukan praktikum, isinya berkaitan dengan penjelasan-penjelasan mengenai gejala-gejala yang ada ketika melakukan praktikum, bukan tentang langkah-

langkah dalam melakukan praktikum dari awal sampai akhir, sehingga diharapkan dengan penggunaan metode ini siswa dituntut untuk lebih awal melakukan proses berpikir sebelum praktikum sebenarnya. Dalam tujuan pembelajaran diharapkan siswa untuk menggunakan pikiran dalam proses belajar mengajar, maka dengan adanya praktikum terintegrasi audio visual ini tujuan pembelajaran diharapkan dapat tercapai. Selain itu diharapkan agar siswa lebih tertarik terhadap mata pelajaran kimia, sehingga kesan yang menganggap bahwa mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang susah dipelajari akan hilang.

Metode praktikum terintegrasi audio visual sebagaimana penjelasan di atas dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Baik itu kemampuan keterampilan proses IPA, kemampuan afektif, psikomotor maupun kemampuan kognitif siswa. Kemampuan-kemampuan tersebut perlu dikembangkan kepada siswa, misalnya saja kemampuan kognitif siswa yang menurut Syah (1995) meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan dan keyakinan. Sedangkan menurut taksonomi Bloom, kemampuan kognitif ini diklasifikasikan menjadi 6 kategori, yaitu ingatan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), evaluasi (C5) dan membuat/create (C6). Dalam penelitian yang dilakukan kemampuan kognitif siswa yang akan diteliti ialah kemampuan kognitif menurut taksonomi Bloom khususnya domain C2 dan C3, karena domain inilah yang cukup erat hubungannya dengan pelaksanaan praktikum.

Domain C2 (pemahaman) ialah kemampuan untuk menyerap arti dari materi yang dipelajarinya. Kategori memahami mencakup tujuan proses kognitif yaitu menafsirkan (interpreting), memberikan contoh (exemplifying), mengklasifikasikan (classifying), meringkas (summarizing), memberikan inferensi (inferring), membandingkan (comparing), dan menjelaskan (explaining). Domain mengaplikasikan (C3) ialah kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dalam situasi konkrit yang baru. Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif yaitu menjalankan (executing) dan mengimplementasikan (implementing).

Dari berbagai penjelasan di atas mengenai kelebihan-kelebihan yang dimiliki pembelajaran dengan praktikum dan audio visual, maka peneliti akan melakukan metode yang menggabungkan antara praktikum dengan audio visual yang dapat disebut juga praktikum terintegrasi audio visual, dengan penggunaan audio visual pada awal pembelajaran. Dengan adanya metode baru yang merupakan hasil berpikir ini maka diharapkan siswa dapat lebih tertarik dengan pembelajaran kimia di sekolah sehingga aspek yang akan diteliti dapat dikembangkan dengan baik. Peneliti juga mengambil materi larutan elektrolit dan nonelektrolit disebabkan karena materi ini yang sesuai dengan metode yang akan digunakan dalam penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian yang akan dilaksanakan rumusan masalah yang diambil adalah “Bagaimana kemampuan kognitif pada domain C2 dan C3 siswa SMA

kelas X dalam praktikum terintegrasi audio visual pada materi pokok larutan elektrolit dan nonelektrolit” Dari rumusan masalah tersebut, beberapa permasalahan yang akan diungkapkan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan pemahaman (C2) siswa pada subpokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit melalui metode praktikum terintegrasi audio visual ?
2. Bagaimana kemampuan aplikasi (C3) siswa pada subpokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit melalui metode praktikum yang terintegrasi audio visual ?
3. Bagaimanakah pendapat siswa mengenai metode praktikum terintegrasi audio visual yang dilaksanakan siswa kelas X pada pokok materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian agar tepat sasaran, maka masalah yang muncul pada penelitian dibatasi sebagai berikut:

1. Bahan kajian yang dipilih untuk kegiatan praktikum terintegrasi audio visual ialah mengenai larutan elektrolit dan nonelektrolit
2. Kemampuan kognitif yang diteliti ialah kemampuan pemahaman (C2) dan kemampuan aplikasi (C3) menurut taksonomi Bloom.
3. Integrasi antara praktikum dan audio visual dibatasi pada pelaksanaan audio visual yang dilakukan di awal kegiatan pembelajaran.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan ialah untuk “Memperoleh gambaran tentang kemampuan pemahaman, aplikasi serta pendapat siswa melalui metode praktikum yang terintegrasi audio visual pada materi pokok larutan elektrolit dan nonelektrolit.”

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Memberi informasi mengenai kemampuan kognitif yang dikembangkan siswa pada materi pokok larutan elektrolit dan nonelektrolit melalui praktikum terintegrasi audio visual khususnya pada domain C2 dan C3
2. Memberi wawasan dan gambaran keterandalan pembelajaran praktikum terintegrasi audio visual dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa khususnya domain C2 dan C3
3. Memberi gambaran buat guru tentang pembelajaran yang baik dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa khususnya domain C2 dan C3.

1.6 Anggapan Dasar

Penelitian yang akan dilakukan mempunyai anggapan dasar sebagai berikut:

1. Video yang ditayangkan dapat dimengerti oleh siswa

2. Siswa dapat melaksanakan praktikum
3. Pembelajaran yang menggunakan metode praktikum terintegrasi audio visual dapat meningkatkan kemampuan kognitif terutama kemampuan pemahaman (C2) dan aplikasi (C3).

1.7 Penjelasan Istilah

1. Analisis : penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dsb) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab musabab, duduk perkaranya, dsb) (kamus besar bahasa Indonesia)
2. Domain kognitif : sekelompok perubahan tingkah laku (kemampuan) yang dipengaruhi oleh kemampuan berpikir/kemampuan intelektual. (Mulyati Arifin,2000 : 22)
3. Praktikum : bagian dari pengajaran yang bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan melaksanakan dalam keadaan nyata apa yang diperoleh dalam teori. (kamus besar bahasa Indonesia)
4. Integrasi : pembauran hingga menjadi satu kesatuan yang utuh dan bulat (kamus besar bahasa Indonesia)
5. Media audio visual : Media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan gambar.
6. Larutan elektrolit : larutan yang dapat menghantarkan arus listrik karena terdapat ion-ion di dalam larutannya.
7. Larutan nonelektrolit : larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik karena tidak terdapat ion-ion di dalam larutannya.