

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada mulanya komputer diciptakan sebagai mesin hitung. Kemudian berkembang sehingga komputer dapat digunakan untuk mengolah data sebagai informasi pengambilan keputusan. Sehingga keberadaan komputer dewasa ini banyak dimanfaatkan oleh berbagai bidang untuk meningkatkan kinerja yang dapat memberikan informasi yang lebih akurat. Salah satunya adalah dalam bidang pendidikan.

Didalam bidang pendidikan, yang didalamnya terdapat kegiatan belajar dan mengajar biasanya membutuhkan metode dan media yang digunakan untuk mendukung kegiatan belajarnya. Salah satu contoh media yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah media audio visual. Media ini dapat mempermudah pemahaman konsep dan daya serap belajar siswa, membantu pengajar untuk menyajikan materi secara terarah, bersistem dan menarik sehingga tujuan belajar dapat tercapai. Media audio visual juga dapat membantu proses peralihan informasi, terutama untuk hal-hal yang sifatnya objektif. Media pembelajaran ini juga diharapkan dapat digunakan oleh siswa secara interaktif dan mandiri serta dapat dinikmati dengan indera penglihatan dan indera pendengaran.

Raharjo (1991) menyatakan bahwa visualisasi mempermudah orang untuk memahami suatu pengertian. Sebuah pepen mengatakan bahwa sebuah gambar “berbicara” seribu kali dari yang dibicarakan melalui kata-kata (*a picture is worth*

a thousand words). Hal ini tidaklah berlebihan karena sebuah durian “monthong” atau gambarnya akan lebih menjelaskan barangnya (atau pengertiannya) dari pada definisi atau penjelasan dengan seribu kata kepada orang yang belum pernah mengenalnya.

Problematika dalam pembelajaran kimia yang sering kali menjadi permasalahan dalam kegagalan proses pembelajaran adalah karakteristik ilmu kimia yang bersifat abstrak. Konsep-konsep dalam pembelajaran kimia tak cukup jika hanya disampaikan dengan lisan saja, namun harus ditunjang dengan penggunaan media yang berfungsi sebagai alat peraga dalam pembelajaran. Selain itu, proses pembelajaran kimia juga harus diselenggarakan melalui pendekatan kecakapan hidup yang berwawasan lingkungan sekitar. Pembelajaran semacam ini dapat tercapai melalui metode pembelajaran yang membutuhkan fasilitas dan waktu yang memadai, seperti demonstrasi, praktikum, studi lapangan, dan lain sebagainya. Akan tetapi belum semua kondisi sekolah di Indonesia saat ini mampu untuk memenuhi kebutuhan proses pembelajaran tersebut karena keterbatasan dana dan fasilitas yang ada. Selain itu, alokasi waktu pembelajaran kimia di SMA/ MA juga sangat terbatas sehingga guru tidak mampu untuk melaksanakan pembelajaran yang sebagian harus diselenggarakan dengan metode praktikum.

Pemahaman dan pengetahuan siswa tentang ilmu kimia juga sulit dibangun secara tuntas jika hanya dengan mengandalkan proses pembelajaran di kelas saja. Selain karena karakter ilmu kimia yang abstrak dan keterbatasan waktu, keadaan ini juga disebabkan oleh materi kimia yang begitu banyak. Sehingga dibutuhkan suatu

sumber belajar yang dapat dijadikan media pembelajaran mandiri bagi siswa yang interaktif dan dapat digunakan di luar kelas.

Saat ini ketersediaan media audio visual untuk membantu kegiatan pembelajaran kimia masih sangat sedikit atau bisa dikatakan media audio visual ini belum banyak beredar di pasaran. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menyusun media pembelajaran kimia dalam bentuk audio visual, sehingga dengan pengembangan media ini diharapkan dapat membantu pembelajaran khususnya pembelajaran kimia yang menggunakan metode demonstrasi atau praktikum. Media pembelajaran ini juga diharapkan dapat digunakan oleh siswa secara interaktif dan mandiri serta dapat dinikmati dengan indera penglihatan dan indera pendengaran.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan di atas, dapat diambil rumusan yang akan menjadi pembahasan penelitian yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran audio-visual untuk praktikum kimia SMA/ MA Kelas XII Semester 1 materi pokok reaksi oksidasi-reduksi dan elektrokimia yang berkualitas serta layak dipakai sebagai sumber belajar.
2. Bagaimana membangun media audio visual ini yang disusun berdasarkan standar isi.

1.3 Batasan Masalah

Dalam suatu penelitian perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian

dapat tercapai. Adapun beberapa batasan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Media ini hanya berisi satu materi pokok, yaitu reaksi oksidasi-reduksi dan elektrokimia.
2. Dengan keterbatasan waktu, alat dan bahan, maka tidak semua judul praktikum dapat dibuat medianya dalam bentuk CD.
3. Dengan menggunakan software Adobe Premier Pro 2.0, Macromedia Flash 8.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan media pembelajaran audio-visual untuk praktikum SMA/ MA Kelas XII Semester 1 materi pokok reaksi oksidasi-reduksi dan elektrokimia yang berkualitas serta layak yang sesuai dengan kriteria kualitas media yang telah ditentukan.
2. Menerapkan ilmu yang didapat didalam maupun diluar bangku kuliah.
3. Untuk penyusunan Skripsi sebagai syarat kelulusan program Strata1 "STMIK AMIKOM" Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Adanya media audio visual untuk praktikum akan memberikan kemudahan bagi guru untuk menggunakan media ini dalam pembelajaran. Selain itu semakin mahalnya alat dan bahan kimia sehingga tidak mungkin semua siswa SMA/ MA dapat melakukan percobaan. Penggunaan media audio visual dalam pembelajaran akan mengarahkan siswa untuk mencapai indikator pencapaian hasil belajar dan kompetensi dasar yang diharapkan.

1.6 Metode Penelitian

Sebagai usaha dalam memperoleh akurat, relevan dan terarah sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, maka perlu adanya suatu metode yang tepat untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Untuk itu penulis mengembangkan beberapa metode pengumpulan data dalam penelitian Skripsi ini, yaitu sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang diperlukan menggunakan metode sebagai berikut :

a. Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung objek permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini.

b. Wawancara

Metode atau teknik pengumpulan data dengan cara dimana penulis bertatap muka langsung dengan orang yang berkompeten.

Dan dapat menjadi sumber dalam pengambilan data untuk kemudian bisa didapatkan informasi yang diperlukan.

c. Studi Pustaka

Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi tambahan yang digunakan sebagai acuan dalam pembangunan sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Guna mempermudah dalam penulisan skripsi, maka penulis akan menggunakan acuan dari sistem penulisan skripsi. Adapun penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hal-hal yang bersifat umum seperti latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan .

BAB 2. LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas mengenai teori-teori dan software yang digunakan (Adobe Premier Pro 2.0 dan Macromedia Flash 8)

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang pendefinisian masalah aplikasi multimedia, menganalisis kebutuhan aplikasi multimedia.

BAB 4. IMPLEMENTASI

Pada bab ini menguji tahap-tahap penggunaan media pembelajaran Audio-Visual.

BAB 5. PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN