

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kimia sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah menengah yang mempelajari unsur-unsur kimia. Sebagian besar objek yang dipelajari di dalam ilmu kimia berisi konsep-konsep dan rumus-rumus yang mendukung konsep-konsep tersebut, oleh karena itu siswa harus mulai mengembangkan imajinasi agar dapat memahami konsep yang mendasar dalam ilmu kimia.

Pada dasarnya para siswa SMU masih mengalami kesulitan belajar dalam mempelajari kimia. Apalagi minat belajar siswa terhadap pelajaran kimia sangat rendah, sehingga hasil prestasi belajar siswa SMU untuk pelajaran kimia kurang memuaskan. Untuk mencari pemecahan dari masalah tersebut bagaimanakah strategi belajar yang dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap pelajaran kimia tersebut?

Biasanya proses belajar mengajar yang telah berlangsung cenderung secara konvensional atau menggunakan strategi pembelajaran tradisional artinya guru mentransformasikan ilmu pengetahuannya dengan menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran berpusat pada guru. Guru harus memiliki kreativitas yang tinggi agar ilmu yang akan ditransfer lebih bisa diterima secara logis oleh peserta didik. Penggambaran fenomena yang ada dalam ilmu kimia bisa dilakukan dengan berbagai cara, misalnya dengan melakukan praktikum, menggunakan alat peraga ataupun media lainnya.

Media pembelajaran selain dapat meningkatkan motivasi belajar juga memainkan peranan dalam pencapaian prestasi belajar. Motivasi belajar dapat diperoleh melalui berbagai cara. Saat ini perkembangan teknologi terutama komputer sangat pesat sehingga komputer bukan lagi merupakan barang mewah dan hampir ada di setiap rumah. Adanya fenomena ini telah mendorong penulis untuk memanfaatkan teknologi komputer ini sebagai alat bantu pembelajaran. Melalui alat bantu ini diharapkan siswa mempunyai motivasi yang lebih tinggi sehingga prestasi belajar mereka lebih baik.

Salah satu pemanfaatan teknologi multimedia komputer di bidang pendidikan antara lain dengan cara membuat aplikasi komputer untuk digunakan

sebagai sarana belajar daripada menggunakan buku ajar biasa yang pada akhirnya berpengaruh juga terhadap hasil pembelajaran siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dibangun sebuah aplikasi yang mampu memudahkan siswa belajar terhadap pelajaran kimia. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat siswa-siswi SMU dalam pelajaran kimia. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah-masalah diatas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membantu siswa belajar mengenai Sistem Periodik Unsur – unsur pada pelajaran Kimia?
2. Bagaimana siswa mendapatkan informasi detail tentang suatu unsur pada tabel periodik?
3. Bagaimana cara membuat aplikasi tentang Sistem Periodik Unsur – unsur ini menjadi menarik?

1.3 Tujuan Pembahasan

Dari rumusan masalah di atas, dapat dirumuskan tujuan sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi yang dapat memudahkan siswa belajar mengenai Sistem Periodik Unsur-unsur pada pelajaran Kimia.
2. Dengan menampilkan detail dari suatu table unsur – unsur kimia.
3. Membuat aplikasi dengan fitur yang sederhana agar aplikasi tersebut menjadi menarik.

1.4 Batasan Masalah

Aplikasi ini akan dikembangkan dengan batasan-batasan sebagai berikut ini:

1. Aplikasi ini belum dapat dioperasikan secara online.
2. Aplikasi hanya untuk topik sistem periodik unsur-unsur.
3. Sifat – sifat unsur yang ditampilkan pada aplikasi ini hanya sebatas sifat – sifat fisik dan kimia yang dipelajari sampai tingkat SMU.

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan laporan Seminar Tugas Akhir ini akan disusun dalam tiga bab, yang disusun sebagai berikut :

- Bab I Pendahuluan
Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika pembahasan.
- Bab II Landasan Teori
Bab ini berisi landasan-landasan teori yang menunjang, mendukung dan digunakan dalam pembuatan laporan seperti software apa saja yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.
- Bab III Analisis dan Disain
Bab ini akan menjelaskan mengenai analisis dan gambaran keseluruhan dari aplikasi yang dibuat.
- Bab IV Pengembangan Perangkat Lunak
Pada bab ini akan dibahas secara detil setiap fungsi sistem yang telah dibuat serta cara penggunaannya.
- Bab V Testing dan Evaluasi Sistem
Bab ini akan menjelaskan mengenai rencana pengujian sistem dan testing dari setiap fungsi sistem
- Bab VI Kesimpulan dan Saran
Bab ini merupakan kesimpulan akhir dari laporan dan program yang telah dibuat dan juga saran – saran yang di dapat untuk pengembangan sistem ini ke depan agar lebih baik.