

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kimia adalah salah satu cabang ilmu yang mempelajari mengenai komposisi, struktur, dan sifat zat atau materi dari skala atom hingga molekul serta perubahan atau transformasi serta interaksi mereka untuk membentuk materi. (Sumber : Wikipedia. **Kimia**.<http://id.wikipedia.org/wiki/Kimia>.). Hingga saat ini kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu diberikan kepada siswa/i kelas X di tingkat SMA. Dari penerapan pelajaran yang ada selama ini, mata pelajaran kimia selalu disajikan melalui tatap muka di kelas dalam bentuk pembelajaran monoton. Monoton disini dalam artian proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan catatan. Proses pembelajaran ini juga hanya didukung oleh ketersediaan papan tulis sebagai alat bantu pembelajaran.

Dengan demikian, metode pembelajaran seperti ini masih berpusat pada guru, sehingga belum mampu meningkatkan tingkat pemahaman serta wawasan murid dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, variasi strategi pembelajaran dan penggunaan media sangat diperlukan untuk memperoleh hasil pembelajaran yang memuaskan. Disinilah pentingnya sebuah media pembelajaran interaktif dalam membantu siswa memahami materi pelajaran. Media disini bisa dikatakan sama pentingnya dengan guru karena tanpa adanya media dalam proses belajar mengajar, siswa akan sulit mengerti apa yang dijelaskan oleh pendidik serta akan membuat siswa lebih cepat merasa bosan dan jenuh.

Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif merupakan salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya yaitu membuat siswa memahami bentuk materi pelajaran. Proses pembelajaran akan lebih mudah dipahami jika seorang guru menggunakan alat atau media untuk mencapai suatu tujuan tersebut.

I.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka dapat diidentifikasi masalah - masalah sebagai berikut :

1. Pada saat belajar mata pelajaran kimia siswa kurang aktif, hanya mendengarkan penyampaian materi dari guru saja.
2. Pembelajaran di dalam kelas kurang bervariasi dan terkesan monoton sehingga siswa cepat merasa bosan.
3. Siswa mengalami kesulitan ketika mempelajari materi - materi kimia yang sifatnya abstrak.

I.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat ditemukan masalah yang akan diselesaikan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang media pembelajaran interaktif agar siswa lebih mudah memahami penyampaian materi pelajaran?

2. Bagaimana merancang media pembelajaran yang interaktif agar tidak membuat proses belajar mengajar terkesan monoton dan menjenuhkan?

I.4. Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang dijelaskan maka penulis membatasi masalah, yaitu :

1. Media pembelajaran interaktif ini berisi animasi interaktif mengenai penjelasan unsur kimia serta golongan unsur kimia kelas X tingkat SMA.
2. Program yang digunakan dalam media pembelajaran ini menggunakan pemrograman *Macromedia Flash 8*.
3. Media interaktif ini dibuat dalam bentuk file exe.

I.5. Tujuan Dan Manfaat

I.5.1. Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui penulisan skripsi ini adalah :

- a. Menghasilkan media pembelajaran interaktif dengan pokok pembahasan unsur kimia.
- b. Membantu para pendidik dalam proses belajar mengajar dikelas sehingga penyampaian materi lebih mudah dipahami.
- c. Meningkatkan pemahaman siswa mengenai pembahasan materi pelajaran.
- d. Membuat proses pembelajaran lebih menarik untuk memacu siswa agar berfikir kreatif.
- e. Meningkatkan minat dan hasil belajar siswa SMA pada materi kimia.

I.5.2. Manfaat

Melalui penulisan skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

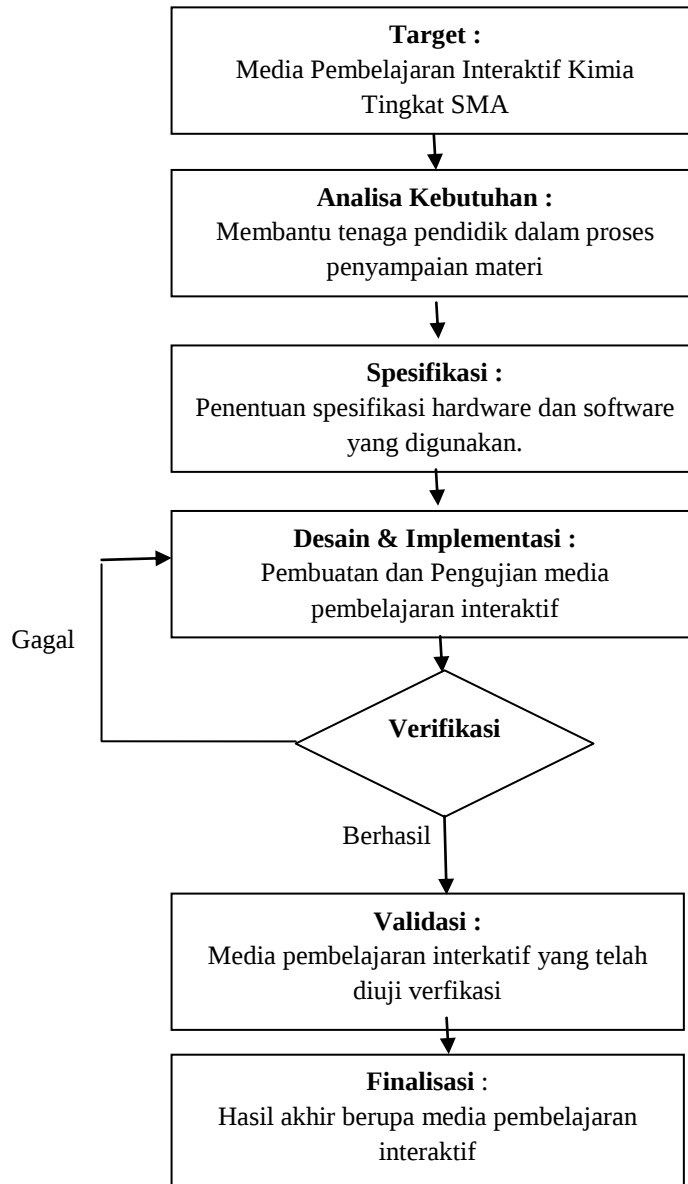
- a. Memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi unsur kimia.
- b. Melengkapi keperluan dalam kegiatan proses pembelajaran kimia.
- c. Mengetahui berbagai macam jenis unsur kimia beserta golongan unsurnya.

I.6. Metodologi Penelitian

Dalam menyusun skripsi ini penulis mengumpulkan data yang digunakan untuk program ini dengan metode-metode sebagai berikut :

1. Analisa tentang sistem yang ada

a. Prosedur Rancangan



Gambar I.1 : Prosedur Perancangan

a. Analisa Kebutuhan

Setelah melalui tahap prosedur rancangan, maka tahap selanjutnya adalah analisis kebutuhan yaitu hal - hal yang diperlukan untuk perancangan media pembelajaran berupa software Macromedia Flash 8.

b. Spesifikasi Hardware & Software

Pada tahap ini spesifikasi hardware yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi sistem pendukung keputusan adalah :

1. Processor 1 Ghz.
2. Harddisk minimal 320 GB.
3. RAM minimal 1 GB.
4. Hard disk : 700 MB.

Sedangkan spesifikasi software yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi sistem pendukung keputusan adalah :

1. Windows 2000/2003 / XP / Vista / Seven (32 atau 64 bit)
2. Macromedia Flash 8.

c. Implementasi & Verifikasi

Pada tahap ini akan dilakukan desain dan implementasi perangkat lunak untuk menguji apakah perangkat lunak sudah berjalan sesuai dengan yang dirancang.

d. Validasi

Tahap ini diperlukan untuk mengevaluasi kinerja sistem secara menyeluruh untuk mengetahui bahwa sistem telah bekerja dengan baik.

I.7. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian terdahulu yang pernah membahas masalah mengenai Media Pembelajaran Interaktif diantaranya:

1. **Nino Suryo Nugro** (2012 ; hal 2). Media Pembelajaran Interaktif Kimia Bagi Sekolah Menengah Pertama Kelas VII (Tujuh). Jurnal UNSA Vol. 9 / No.3 / Desember. Menjelaskan media pembelajaran interaktif kimia berbasis multimedia ini bertujuan agar siswa-siswi kelas VII Sekolah Menengah Pertama dapat berinteraksi secara langsung dengan aplikasi tersebut dengan menampilkan tutorial dan soal-soal latihan yang berhubungan dengan tentang atom, melekul, ion.
2. **Youllia Indrawaty, Muhammad Yusuf Bakhtiar** (2012 ; hal 2 - 3). Implementasi Model Skenario Petri Net Pada Multimedia Interaktif Pembelajaran Kimia. Jurnal ITN Vol. 4 / No.1 / April. Menjelaskan tujuan dari penelitian adalah untuk merancang dan membangun perangkat pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif dengan menggunakan model skenario *Petri Net* sebagai alternatif pembelajaran/perkuliahan Kimia untuk mahasiswa. *Petri net* sendiri merupakan perangkat untuk pemodelan dan menganalisis sistem sehingga dapat diperoleh informasi tentang struktur, perilaku dinamik dari sistem dan media-media yang di modelkan. Petri net dapat mendeskripsikan dengan jelas distribusi dan redistribusi yang terjadi pada sistem. Model ini secara umum ditunjukkan dalam bentuk media yang dinamakan "*Place*". Hubungan antar media ditunjukkan oleh "*transitions*". Pada gambar masing-masing titik hubungan yaitu, "*before*", "*Simultaneous to*", dan "*after*", yang dapat dimodelkan oleh sebuah transition dan dijalankan secara bersamaan.

I.8. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.