

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini memberikan peranan besar dan penting terhadap dunia pendidikan, salah satunya adalah dalam bidang multimedia. Di bidang multimedia ini kita bisa menampilkan informasi secara bergerak dan bersuara sehingga dapat membangkitkan minat seorang siswa dalam hal pembelajaran.

Sebagaimana teori penggunaan media dalam proses belajar mengajar yang dikemukakan oleh "Dale's Cone Of Experience" (kerucut pengalaman Dale) bahwa pengaruh media dalam pembelajaran dapat dilihat dari jenjang pengalaman belajar yang akan diterima oleh siswa. Hasil belajar seseorang diperoleh mulai dari pengalaman langsung (konkret), kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang kemudian melalui benda, sampai pada lambang verbal / abstrak (arsyad, jog:10)

Dengan demikian media pembelajaran yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar, media pembelajaran juga merupakan sarana yang perlu difasilitasi kepada siswa agar proses pembelajaran dapat dilakukan secara optimal dan tidak menimbulkan kejenuhan dalam proses pembelajaran. Media digunakan dengan tujuan untuk mengurangi peran guru sebagai informan, menarik perhatian siswa, dan mampu membuat siswa belajar lebih aktif dan mandiri. Salah satu pembangkit semangat siswa untuk aktif belajar adalah

digunakannya berbagai media yang menunjang proses pembelajaran yang tentunya juga menarik untuk siswa.

Dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah tingkat SMA materi Fisika merupakan materi wajib bagi siswa karena merupakan materi yang terdapat dalam Kurikulum, yang termasuk juga mata pelajaran yang masuk dalam UN (Ujian Nasional) tingkat SMA. Semua siswa dituntut harus memahami rumus-rumus Fisika, menghitung dan lain sebagainya, oleh karena itu menurut kuesioner yang telah dilakukan terhadap beberapa siswa banyak yang berpendapat bahwa Fisika itu sulit dan kebanyakan siswa malas dan jenuh dengan pelajaran Fisika dengan metode pembelajaran belajar mengajar.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis ingin menciptakan sebuah media interaktif berbentuk Game Kecerdasan Fisika untuk memudahkan dalam penyampaian pembelajaran Fisika tingkat SMA, terutama materi UN. Dengan adanya media Game Kecerdasan ini diharapkan dapat memperoleh cara belajar Fisika yang menyenangkan dan tidak membosankan. Dari permasalahan di atas, maka skripsi ini mengambil judul *"Pembuatan Game Kecerdasan "Fisika It's Fun" untuk Tingkat SMA Berbasis Flash"*

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, dapat diketahui pokok permasalahan yang dihadapi. Maka, perumusan masalah yang dapat disajikan, yaitu "Bagaimana merancang sebuah media game kecerdasan Fisika untuk

Tingkat SMA dengan cara yang praktis, lebih menarik, menyenangkan, tidak membosankan dan bisa dilakukan kapan saja.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pembuatan game kecerdasan Fisika untuk tingkat SMA berbasis flash yaitu:

1. Aplikasi yang disajikan merupakan aplikasi pembelajaran Fisika untuk anak kelas 3 SMA yang akan menghadapi UN.
2. Terdapat beberapa materi Fisika yang telah di rangkum untuk kelas 3 SMA dalam menghadapi UN (Ujian Nasional), terdapat penjelasan materi, rumus-rumus Fisika, soal-soal Fisika di dalam Game tersebut.
3. Akan diberikan point pada setiap level.
4. Aplikasi ini merupakan perpaduan antara media pembelajaran dan *game*.
5. Aplikasi ini dimainkan hanya satu komputer, tidak *multi user*.
6. Aplikasi ini merupakan permainan *stand alone*, atau tidak menggunakan jaringan internet.
7. Untuk dapat menjalankan aplikasi ini perlu install Flash Player terlebih dahulu.
8. Menggunakan *mouse* untuk mengoperasikan aplikasi ini.
9. Software yang digunakan *Adobe Flash CS3, Adobe Photoshop CS3, Corel Draw X6, Adobe Audition CS3* dan menggunakan sistem operasi *Windows 7*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah aplikasi game untuk anak Tingkat SMA kelas 3 khususnya sebagai sarana media pembelajaran Fisika dengan cara yang praktis, lebih menarik, menyenangkan tidak membosankan dan bisa dilakukan kapan saja.
2. Anak – anak SMA lebih cenderung malas dan bosan dalam mempelajari mata pelajaran Fisika dengan cara belajar mengajar didalam kelas ,oleh karena itu Game Kecerdasan Fisika untuk Tingkat SMA ini dibuat.
3. Menerapkan ilmu teori dan praktik yang telah diberikan selama mengikuti pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada perguruan tinggi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Anak – anak SMA
 - a. Dapat memberikan media pembelajaran Fisika dalam bentuk game kecerdasan baru kepada anak – anak SMA yang praktis, lebih menarik, menyenangkan tidak membosankan dan bisa dilakukan kapan saja.
 - b. Anak – anak SMA S akan semangat dalam memahami tentang mata pelajaran Fisika.
2. Bagi Guru Mata Pelajaran Fisika
 - a. Cara penyampaian materi kepada anak – anak SMA tidak akan mengalami kesulitan dan lebih mudah dipahami oleh anak.
 - b. Guru Mata Pelajaran Fisika akan lebih kreatif dalam mengajar.

1.6 Metodologi Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian untuk penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Dilakukan dengan cara mempelajari, mendalami dan mengutip teori-teori atau konsep-konsep dari sejumlah literatur, baik buku, jurnal, majalah, koran, atau karya tulis lainnya yang sesuai dengan topik.

2. Observasi

Dalam proses penulisan dan perancangan, dilakukan observasi yang mendukung dalam pembuatan aplikasi game kecerdasan Fisika untuk tingkat SMA

3. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara wawancara kepada guru mata pelajaran Fisika dan Anak-anak SMA kelas 3 khususnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembaca untuk mengetahui isi dari skripsi ini maka penulis memisahkan setiap pokok bahasan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metode dan sistematika penulisan serta jadwal rancangan kegiatan.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini berisi tentang konsep dasar multimedia secara umum meliputi pengertian multimedia, multimedia interaktif, pembelajaran, Mata Pelajaran Fisika SMA, *action script*, Interaksi Manusia-Komputer, analisis SWOT, media pemodelan perancangan dan perangkat lunak yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berupa analisis mengenai kasus yang diteliti dan perancangan sistem yang akan dibangun, dalam hal ini adalah aplikasi Game Kecerdasan untuk tingkat SMA berbasis Flash.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang pembahasan mengenai proses awal hingga akhir perancangan aplikasi game kecerdasan Fisika untuk tingkat SMA dengan menggunakan *software-software* yang mendukung dan implementasi sistem terhadap guru Mata Pelajaran Fisika untuk SMA dan anak – anak SMA.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran sekaligus sebagai penutup dari laporan skripsi.