

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat memberikan pengaruh yang kuat pada berbagai bidang kehidupan, salah satunya bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan ini komputer merupakan alat yang sudah tidak asing lagi untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Dari beberapa penelitian dapat diketahui bahwa dengan penggunaan media yang melibatkan komputer dapat meningkatkan prestasi dan motivasi belajar siswa. Mata Pelajaran Solfegio merupakan mata pelajaran seni musik produktif pada program keahlian seni musik di SMK 2 Kasihan. Mata pelajaran ini membahas mengenai ilmu membaca, menulis dan mendengarkan nada, sehingga mempunyai waktu pembelajaran yang lebih banyak di bandingkan dengan mata pelajaran lain. Hal ini akan mengakibatkan siswa khususnya kelas X cepat bosan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis di SMM/SMK 2 Kasihan, pembelajaran solfegio yang dilaksanakan masih bersifat verbalis dan berpusat pada guru. Pembelajaran yang terkesan konvensional tersebut selain kurang maksimal dalam memenuhi kebutuhan siswa juga terasa membosankan. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang bersifat mandiri yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik. Salah satu alternatif media yang perlu dikembangkan adalah game edukasi. Ada beberapa kelebihan dari game edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional. Salah satu keunggulan yang signifikan game edukasi adalah adanya animasi yang dapat

meningkatkan daya ingat sehingga anak dapat menyimpan materi pelajaran dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional (Clark, 2006). Massachusetts Institute of Technology (MIT) berhasil membuktikan bahwa game sangat berguna untuk meningkatkan logika dan pemahaman pemain terhadap suatu masalah melalui proyek game yang dinamai *scratch*.

Dari hasil observasi dapat diketahui sebagian besar siswa sangat menyukai game, mereka menghabiskan sebagian waktunya untuk bermain game baik di sekolah maupun di rumah. Dengan adanya media pembelajaran yang berbasis game edukasi pada mata pelajaran Solfegio diharapkan siswa dapat belajar sambil bermain, sehingga mereka akan termotivasi, lebih senang dan bersemangat dalam belajar. Kelebihan media interaktif yang dibuat ini adalah siswa dapat berinteraksi dengan komputer. Di dalam media pembelajaran ini terdapat tombol atau menu khusus yang dapat di klik oleh siswa untuk memunculkan informasi tentang materi pelajaran yang dilengkapi dengan audio, maupun fitur lain yang diinginkan mengenai mata pelajaran Solfegio.

Dari berbagai hal diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul "Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Mengenai Mata Pelajaran Solfegio Untuk Kelas X pada SMKN 2 Kasihan Yogyakarta."

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat media pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

2. Bagaimana merancang media pembelajaran mengenai mata pelajaran solfegio pada kelas X yang dapat menarik minat anak-anak untuk mempelajarinya.
3. Apakah media pembelajaran game edukasi ini bisa menjadi sarana belajar yang mudah dan efektif.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan dalam penelitian ini lebih menitikberatkan pada game edukasi / media pembelajaran terhadap materi pelajaran seni musik terhadap motivasi belajar siswa SMM/SMK 2 KASIHAN. Peneliti lebih membahas mengenai :

1. Mengembangkan sebuah software berbentuk media pembelajaran berbasis game edukasi yang dapat digunakan sebagai alat bantu siswa dalam bermain dan belajar.
2. Game edukasi tersebut dikembangkan dengan program Adobe Flash CS 5 dan bahasa pemrograman Action Script.
3. Game edukasi ini mencakup materi siklus pelajaran Solfegio, salah satunya membahas mengenai not balok.
4. Sasaran aplikasi ini hanya untuk guru dan siswa kelas X SMK 2 Kasihan.
5. Semua isi yang ada di dalam media pembelajaran ini dibuat sesuai permintaan pihak sekolah SMKN 2 Kasihan Yogyakarta.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis game edukasi yang berbentuk software pada mata pelajaran Solfegio yang dapat

digunakan sebagai media alternatif untuk bermain sambil belajar siswa di SMM/SMK 2 KASIHAN.

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Membuat siswa lebih tertarik untuk belajar secara mandiri dengan adanya media yang digunakan untuk bermain sekaligus belajar tentang kompetensi seni musik yang harus dikuasai.
2. Membuat desain media pembelajaran pada mata pelajaran produktif Solfegio berbasis game edukasi dengan tampilan menarik yang dijalankan dengan PC (*personal game*).
3. Memudahkan siswa dalam mempelajari materi-materi yang diajarkan sehingga membuat motivasi belajar siswa bertambah dengan adanya game edukasi ini.
4. Menghasilkan media pembelajaran berbasis game edukasi yang teruji layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.
5. Sebagai syarat kelulusan jenjang S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian mengenai media pembelajaran berbasis game edukasi pada mata pelajaran solfegio adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru
 - Sebagai salah satu alternatif media untuk diberikan kepada siswa dalam pembelajaran dan sebagai referensi untuk mengembangkan media game edukasi yang lain.

- Penggunaan media pendidikan yang relevan sangat berperan dalam menunjang kelancaran pembelajaran.
2. Bagi murid
- Dengan adanya game edukasi ini diharapkan siswa dapat bermain sambil belajar tentang materi Solfeggio, sehingga siswa tidak mudah bosan dalam belajar bahkan mereka akan semakin tertarik untuk belajar.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Metode pengumpulan data

Untuk mendapatkan data dan bahan laporan penelitian yang sesuai harapan, teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut : observasi, studi literatur, dilakukan dengan mencari pustaka-pustaka yang menunjang. Pustaka tersebut berupa buku-buku atau penjelasan yang berhubungan dengan penelitian melalui internet.

2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam menyelesaikan laporan penelitian mengenai pembangunan game edukasi ini, metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan yaitu model *Waterfall*, meliputi beberapa proses sebagai berikut :

a. Spesifikasi Kebutuhan

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya ke perangkat lunak.

- b. Analisis
Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pengerjaan .
 - c. Desain
Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*.
 - d. Implementasi
Pemecah masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu
 - e. Maintenance
Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.
3. Uji coba dan evaluasi perangkat lunak
Prototype aplikasi yang telah selesai ini nantinya akan diuji coba dan dievaluasi untuk kelayakan yang sesuai dengan tujuan.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui gambaran mengenai penulisan laporan penelitian ini, berikut akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan laporan :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang dilakukan sebelumnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis masalah, analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian. Serta perancangan *diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *use case diagram* dan perancangan antarmuka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. Termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, penentuan sampel penelitian dan teknik pengambilannya, serta metode / teknik analisis yang akan dipergunakan dan perangkat lunak yang akan dibangun jika ada.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas tentang kesimpulan dari penyelesaian masalah secara keseluruhan, serta saran-saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk perkembangannya pada masa yang akan datang.