

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi sekarang ini, teknologi komputer telah berkembang sangat pesat. Seiring dengan kemajuan teknologi komputer saat ini, pemanfaatan teknologi sebagai suatu media pembelajaran juga semakin meningkat. Perangkat *mobile* seperti telepon seluler atau ponsel berkembang sangat pesat belakangan ini. Telepon seluler adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon *fixed line* konvensional, namun dapat dibawa ke mana-mana (*portabel, mobile*) dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel (*nirkabel; wireless*). Berbagai fitur baru ditambahkan pada telepon seluler sehingga telepon seluler tidak hanya dapat digunakan untuk menelepon atau mengirim SMS. Fitur-fitur tambahan dalam ponsel ini menjadikan ponsel juga dapat digunakan sebagai suatu perangkat multimedia antara lain memutar video, memutar audio dan juga memainkan game. Multimedia juga dapat dijadikan media alternatif yang dapat digunakan untuk menunjang penyampaian informasi pada media yang sudah ada. Dengan multimedia maka suatu informasi dapat disampaikan dengan lebih jelas sehingga memberikan kesan menarik dan bermakna bagi para penggunanya.

Musik adalah hal yang tidak bisa lepas dari kehidupan manusia, karena musik dengan kehidupan manusia seperti suatu kesatuan yang tidak tampak. Salah

satu alat musik yang sederhana adalah gitar. Gitar merupakan suatu alat musik berdawai yang dimainkan dengan jari-jemari tangan atau sebuah plektrum (alat petik gitar). Banyak orang mempelajari alat musik gitar secara otodidak (belajar sendiri tanpa bantuan orang lain) dengan menggunakan sumber seperti buku-buku musik atau bertanya kepada teman yang menguasai gitar dikarenakan biaya yang dibutuhkan untuk mengikuti les gitar di suatu les musik cukup tinggi. *Software* yang mempelajari alat musik gitar juga mudah didapatkan di tempat penjualan *software*, namun aplikasi yang ada tersebut semuanya berjalan di desktop atau PC (*Personal Computer*). Hal ini menyebabkan pengguna tidak bisa bebas belajar alat musik gitar melalui suatu aplikasi multimedia karena aplikasi tersebut sulit untuk dibawa secara portabel atau *mobile*. Agar lebih mudah dalam mempelajari alat musik gitar dimanapun dan kapanpun, maka dibutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan setiap saat dan mudah disimpan tanpa harus membawa PC ataupun buku-buku musik.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk mengembangkan suatu aplikasi pembelajaran alat musik gitar berbasis multimedia yang berjalan di piranti *mobile* yaitu *handphone*. Aplikasi ini memberikan pembelajaran tentang tuning gitar, teknik-teknik kunci gitar dalam bentuk gambar, teks, animasi, maupun suara sebagai alat bantu pembelajaran berbasis multimedia. Pengembangan aplikasi ini akan dibuat dengan teknologi Macromedia Flash Professional 8 dan Macromedia Flash Lite 2.0.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan beberapa ringkasan rumusan masalah antara lain :

1. Bagaimana mengembangkan suatu aplikasi *mobile* untuk pembelajaran alat musik gitar berbasis multimedia yang *user friendly*.
2. Bagaimana menyajikan pembelajaran mengenai alat musik gitar dalam suatu aplikasi *mobile*.

I.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan, pengembangan dan penerapan aplikasi ini antara lain :

1. Aplikasi ini dibuat untuk umum sebagai alat bantu untuk mempelajari teknik-teknik bermain alat musik gitar secara lebih jelas dengan berbasiskan multimedia.
2. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan 4 aspek multimedia yaitu gambar (menampilkan gambar dari kunci-kunci gitar dan terbatas pada gitar akustik), audio (mengeluarkan contoh bunyi dari suatu kunci gitar dan akan ditampilkan dalam format MIDI), teks (menampilkan tulisan mengenai teknik memetik gitar dan penjelasan kunci gitar), dan animasi (menampilkan animasi melodi gitar).
3. Aplikasi ini berbasis *mobile* dan hanya dapat berjalan di dalam *handphone* yang mendukung teknologi Macromedia Flash Lite 2.0 atau *handphone* yang memiliki sistem operasi Symbian.

4. Emulator yang digunakan adalah emulator yang terdapat di Macromedia Flash.

I.4. Tujuan Penulisan Tugas Akhir

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Mengembangkan suatu aplikasi *mobile* untuk pembelajaran alat musik gitar berbasis multimedia yang *user friendly*.
2. Menyajikan pembelajaran mengenai alat musik gitar dalam suatu aplikasi *mobile*.

I.5. Langkah-langkah Penyusunan Tugas Akhir

Adapun langkah - langkah yang dilakukan penulis dalam proses penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka
Metode ini dilaksanakan dengan mempelajari bahan-bahan dan materi-materi yang diperlukan dari berbagai literatur yang dapat dijadikan sebagai acuan pembuatan tugas akhir.
2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak
Metode ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Analisis Sistem, yaitu proses untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan, yang dituangkan dalam Laporan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

- b. Perancangan Sistem, yaitu proses untuk mendefinisikan perancangan sistem yang akan dikembangkan, yang dituangkan dalam laporan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).
- c. Pengkodean, yaitu proses penulisan program yang merealisasikan rancangan sistem yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman, dengan mengikuti kaidah pemrograman yang berlaku.
- d. Pengujian Perangkat Lunak, yaitu proses pengujian fungsionalitas perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan dokumen Perencanaan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL).

I.6. Sistematika Penulisan Laporan

Laporan Tugas Akhir ini disusun menjadi 5 bab, yaitu Pendahuluan, Landasan Teori, Analisis dan Perancangan Sistem, Implementasi dan Pengujian Sistem, dan Kesimpulan dan Saran.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang pendahuluan, latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan, langkah- langkah penyusunan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori, pendapat, prinsip, dan sumber-sumber lain yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis permasalahan yang ada, perancangan sistem, dan mencari alternatif pemecahan masalah beserta implementasi pemecahan masalah.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi dari perancangan perangkat lunak yang akan dibuat, pengujian fungsionalitas dan pengujian pengguna perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari pembahasan laporan secara keseluruhan beserta saran-saran dari penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Menguraikan referensi yang dimanfaatkan penulis dalam penulisan laporan tugas akhir.

LAMPIRAN

Mencantumkan data atau informasi yang menjadi pendukung atau pelengkap dari laporan tugas akhir.

