

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMA Pancasila Purworejo merupakan salah satu sekolah menengah atas yang aktif dalam kegiatan ekstra kulikuler, terutama ekstra kulikuler drum band.

Selama ini siswa hanya bisa memainkan alat musik drum band pada saat kegiatan ekstra kulikuler saja. Padahal banyak siswa yang tertarik untuk memainkan alat musik drum band kapan pun tidak terbatas oleh waktu.

Pesatnya perkembangan *smartphone* berbasis *android* yang merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile*, yang menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi sendiri. Dengan media *smartphone*, kegiatan bermain alat musik akan lebih mudah karena dibuat kebentuk digital layaknya bermain alat musik yang sesungguhnya.

Dari uraian diatas Aplikasi Simulasi Alat Musik Instrumen Drum Band yang dikemas kedalam *smartphone* berbasis sistem operasi *android* versi 4.0 (Ice Cream Sandwich). Selain itu, aplikasi ini juga sebagai media untuk menciptakan kreativitas dalam seni perpaduan musik. Dan seakan-akan benar-benar memainkan instrumen drum band.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan-rumusan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi alat musik instrumen drum band yang menarik dengan menggunakan Android minimal versi 4.0 (*ICS/Ice Cream Sandwich*)?
2. Bagaimana membangun sebuah aplikasi simulasi instrumen drum band agar dapat memberikan wawasan pengenalan bunyi dan bentuk instrumen drum band dengan menggunakan Android minimal versi 4.0 (*ICS/Ice Cream Sandwich*)?

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Menampilkan simulasi instrumen drum band seperti: bass, kuarto tom-tom, marching bells, sylvan, snare.
2. Ditampilkan dalam resolusi 480x800 pixel, dan Aplikasi ini untuk Android minimal versi 4.0 (*ICS/Ice Cream Sandwich*).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang kami lakukan adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi simulasi alat musik instrumen drum band berbasis Android untuk siswa SMA Pancasila Purworejo.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Menciptakan kreatifitas dalam bermain alat musik drum band.
2. Aplikasi alat musik instrumen drum band dapat dipraktekkan secara langsung dimana saja.

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis melalui beberapa aturan perancangan dan tahapan yang berurutan.

1.6.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi, merupakan pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan informasi dan data mengenai alat musik Instrumen Drum Band yang akan dibuat di dalam aplikasi ini.
2. Wawancara, adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara menanyakan langsung kepada narasumber yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi ini.
3. Studi pustaka dari berbagai buku yang berhubungan dengan penelitian.

1.6.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. Analisis Kebutuhan

Mengumpulkan berbagai data berupa suara dari beberapa alat musik drum band.

2. Perancangan

Merancang dan membuat Diagram HIPO (*Hierarchy Plus Input Process Output*) sebagai media perancangan sistem. Membuat rancangan tampilan antarmuka (*Interface*).

3. Implementasi

Setelah rancangan dibuat maka data dimasukkan ke dalam aplikasi. Tahap ini merupakan tahap yang sangat penting untuk melihat proses tercapainya tujuan sehingga dapat diketahui hasil dari pembuatan sebuah aplikasi.

4. Pengujian

Tahapan akhir dalam pembuatan aplikasi ini adalah tahapan pengujian. Pengujian ini dilakukan dengan mengujikannya ke beberapa perangkat smartphone berbasis sistem operasi android.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami laporan, sistematika penulisan laporan tugas akhir ini akan dibagi menjadi 5 bab, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan secara singkat tentang Alat Musik Instrumen Drum Band, menjelaskan secara singkat tentang apa saja komponen multimedia yang akan digunakan, dan menjelaskan *software* apa saja yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB III TINJAUAN UMUM

Di dalam bab ini akan dibahas mengenai metode dan analisis kebutuhan data yang dipakai untuk membuat aplikasi ini. Menjelaskan tentang pembuatan rancangan aplikasi simulasi alat musik instrumen drum band, membuat konsep antar muka (*interface*) yang akan dibangun untuk pembuatan aplikasi ini. Pada bagian perancangan perangkat lunak membahas mengenai langkah-langkah yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini dan rencana pengujian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan memuat uraian tentang hasil dan pembuatan aplikasi. Yang bertujuan untuk pengujian terhadap aplikasi apakah sudah berjalan atau belum. Selain itu di dalam bab ini juga akan membahas tentang kelebihan dan

kekurangan dalam aplikasi yang dibuat serta solusi yang harus diberikan terhadap kekurangan aplikasi tersebut.

BAB V PENUTUP

Pada bagian penutup akan memuat simpulan-simpulan yang merupakan rangkuman dari analisis kinerja aplikasi yang sudah dikerjakan sebelumnya. Sedangkan untuk saran berisi mengenai saran-saran yang perlu diperhatikan berdasar keterbatasan yang ditemukan dan pendapat-pendapat yang dibuat selama pengembangan perangkat lunak guna mendapatkan hasil yang baik untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.



