

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi pada sisi perangkat keras dan perangkat lunak yang semakin berjalan dengan pesatnya dengan sistem operasi android. Bahkan hampir vendor telekomunikasi siap untuk mengadopsi teknologi virtual Ketipung yang canggih ini terutama vendor-vendor ponsel genggam pada smartphone system android masih banyak di minati kalangan masyarakat. Sistem android merupakan sistem operasi terbuka yang memiliki *library* lengkap dan sistem notifikasi di dalamnya. Android sebagai sistem operasi memiliki kemampuan untuk di install aplikasi-aplikasi yang perlukan oleh pengguna.

Perangkat Ketipung merupakan perangkat memainkan alat musik dangdut ketipung mempunyai banyak variasi bentuk dan jenis, dan semuanya tentunya sangat menarik untuk dimainkannya. Ada ketipung kecil yang berbeda secara ukuran dalam bentuk ukuran kecil baik secara diameter maupun secara tinggi, ada lagi ketipung dengan ukuran besar, dan tentunya lebih besar daripada ukuran ketipung dalam bentuk kecil. Agar bisa mempelajari perangkat Ketipung, maka di buat "Perancangan Aplikasi Virtual Ketipung di Sietem Android" salah satu jenis alat musik perkusi biasa dimainkan dalam musik dangdut. Jika penggemar musik dangdut pasti tidak akan pernah lupa dari suara ketipung dangdut karena alunan ketipung membuat kita asyik dalam menikmati musik dangdut saat alunan musik dialunkan.

Pada aplikasi ini adalah bagaimana cara memvirtualisasikan perangkat Ketipung sehingga pengguna bisa memainkan perangkat Ketipung di smartphone yang berbasis system android menggunakan bahasa pemrograman java. Beberapa langkah untuk membangun aplikasi ini antara lain pengumpulan data, perancangan perangkat lunak, pembangunan system dan pengujian.

Sehingga dengan pembuatan aplikasi virtual Ketipung system android, diharapkan bisa dikembangkan menjadi *software* virtual ketipung sistem android yang bisa meningkatkan supaya banyak di minati masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka di ambil rumus masalah adalah bagaimana merancang dan membuat sebuah aplikasi virtual Ketipung pada sistem android yang menggunakan sistem interaksi layar-sentuh (*touchscreen*)

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari terlalu melebarnya objek penelitian, maka di butuhkan batasan masalah, antara lain :

- 1) Sistem Operasi android versi Jelly Bean
- 2) Aplikasi yang di buat mengenai alat music ketipung dangdut
- 3) Aplikasi ini berbasis android menggunakan bahasa pemrograman Java
- 4) Interaksi sistem menggunakan single *touchscreen*
- 5) Perangkat mobile yang di gunakan adalah *smartphone* atau *tablet PC berplatform Android*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

- 1) Menerapkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan dan diharapkan dapat diterapkan dan dimanfaatkan oleh masyarakat.
- 2) Merancang aplikasi virtual Ketipung yang berjalan pada sistem operasi android.
- 3) Merancang sistem interaksi berbasis layar sentuh sebagai antar muka (interface).

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- 1) Menciptakan sistem informasi baru atau mengembangkan sistem yang sudah ada menjadi sistem informasi yang lebih baik dan praktis.
- 2) Dapat digunakan sebagai acuan atau bahan pertimbangan untuk membuat makalah dan sebagai penunjang untuk menambah pengetahuan.
- 3) Perancangan sistem ini diharapkan bisa dikembangkan sebagai application sample untuk memaksimalkan layar sentuh pada android yang di padu berkas suara.
- 4) Sebagai referensi *cross platform* antara java (eclipse) dan android.

1.6 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Pengumpulan Data.

Melakukan proses-proses pencarian data penunjang yang berguna dalam proses menyelesaikan penelitian ini.

1.6.2 Metode Studi Pustaka

Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi tambahan dengan membaca dan meringkas berbagai macam buku koleksi pribadi maupun koleksi beberapa perpustakaan.

1.6.3 Referensi Internet

Dengan membaca dan meringkas informasi dari internet yang bisa di jadikan referensi dalam penulisan dan perancangan sistem.

1.6.4 Analisa data yang telah dikumpulkan.

Tahapan analisis merupakan tahapan yang mempelajari objek dan data yang diperoleh dari hasil penelitian untuk diidentifikasi data-data mana saja yang dibutuhkan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini.

1.6.5 Perancangan dan desain sistem

Tahapan perancangan perangkat lunak merupakan tahapan awal dalam proses pembangunan aplikasi.

1.6.6 Pembuatan aplikasi

Tahap ini merupakan tahap pembuatan dan pengembangan aplikasi sesuai dengan desain sistem yang ditetapkan pada tahap sebelumnya.

1.6.7 Uji Coba dan evaluasi

Menguji coba seluruh spesifikasi terstruktur dan sistem secara keseluruhan. Pada tahap ini, dilakukan uji coba sistem yang telah selesai disusun. Proses uji coba ini diperlukan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibuat sudah benar, sesuai dengan karakteristik yang ditetapkan dan tidak ada kesalahan-kesalahan yang terkandung didalamnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Gambaran umum sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan Teori menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan oleh penulis sebagai dasar penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menjelaskan tentang gambaran umum objek penelitian, analisis, rancangan implementasi, dan proses pembuatan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang perancangan aplikasi virtual Ketipung penggunaan perangkat lunak. Implementasi menggunakan Eclipse sebagai software pendukung dan Java Sebagai bahasa pemrogramannya.

BAB V PENUTUP

Merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran yang digunakan dalam pengembangan yang akan datang.

