

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu teknologi informasi yang saat ini terus berkembang adalah Smartphone. Untuk mengolah sumber daya perangkat keras yang dimiliki oleh smartphone perlu menggunakan sistem operasi. Salah satu sistem operasi smartphone adalah Android. Android merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis linux. Salah satu kelebihan sistem operasi Android dibanding sistem operasi smartphone lainnya adalah bersifat Open source sehingga pengguna dapat mengubah-ubah fitur yang dimiliki oleh Android sesuai dengan yang mereka inginkan. Tentu ini berdampak pada perkembangan pengguna smartphone di Indonesia yang kian hari kian meningkat, hal ini disebabkan karena fitur-fitur dan aplikasi yang ditawarkan semakin beraneka ragam dan sangat menggiurkan bagi kalangan pengguna. Keadaan ini berdampak semakin tergerusnya perhatian masyarakat terhadap perkembangan aplikasi smartphone khususnya di bidang musik.

Bermain musik memiliki banyak manfaat, antara lain bermain musik dapat melatih koordinasi motorik dan indra, menambah keterampilan, dan mengurangi stres. Salah satu perangkat dalam bermain musik adalah Saxophone. Akan tetapi, banyak orang yang belum berkesempatan untuk mengenal dan mempelajari alat musik ini dikarenakan belum memiliki alat musik Saxophone itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, akan dibuat suatu aplikasi pembelajaran teknik dasar bermain Saxophone berbasis android, karena sekarang ini sedang trend aplikasi-aplikasi berbasis *mobile* dikalangan masyarakat. Media

pembelajaran dalam aplikasi berperan dalam membantu user untuk mengenali seperti apa alat musik saxophone tersebut. Dengan aplikasi ini seseorang dapat mempelajari beberapa teknik dasar, diantaranya adalah cara memegang Saxophone, posisi saat bermain, teknik *fingering*, dan teknik embosur.

1.1. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang Aplikasi Pembelajaran teknik dasar Saxophone Berbasis *Android Mobile*.

1.2. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari pembangunan aplikasi pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi dibangun dengan menggunakan Game Maker Studio dengan bahasa pemrograman *Game Maker Language (GML)*.
2. Aplikasi ini hanya dapat digunakan di perangkat menggunakan sistem operasi Android sebagai media pembelajaran.
3. Sistem permainan bersifat *single player*.
4. Aplikasi ini dijalankan secara *offline*.
5. Jenis suara saxophone dalam aplikasi dibatasi pada Saxophone Alto.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah membangun suatu aplikasi yang dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran bagi *user* yang berbasis *Android mobile* dan mempermudah pengguna dalam belajar bermain saxophone.

1.4. Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

a. Metode Observasi

Dilakukan dengan cara mengumpulkan data tentang *Saxophone, Android Mobile, dan Game Maker*.

b. Metode Studi Pustaka

Mengumpulkan semua sumber – sumber informasi, membaca referensi atau informasi dari buku, internet dan dari perpustakaan yang berkaitan dengan *Saxophone, Android Mobil dan Game Maker*.

1.5.2 Metode Analisis

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap analisis diantaranya adalah menganalisa kebutuhan meliputi spesifikasi dan fitur-fitur program aplikasi yang sesuai dengan lingkungan multimedia serta perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung program aplikasi.

1.5.3 Metode Perancangan

Merupakan perancangan arsitektur program aplikasi meliputi rancangan tampilan, rancangan menu yang disediakan, rancangan interaksi program aplikasi dengan pengguna.

1.5.4 Metode Implementasi

Implementasi adalah proses untuk menerapkan sistem yang telah dibangun agar user dapat menggunakan aplikasi tersebut. Proses implementasi sistem ini dilakukan dengan cara menerapkan langsung aplikasi ini sehingga user dapat langsung mencoba menggunakan aplikasi tersebut.

1.5.5 Metode Testing

Adalah proses yang dibuat sedemikian rupa untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian hasil sebuah sistem dengan hasil yang diharapkan dan analisis untuk kerja secara teknis.

1.5. Sistematika Penulisan

Pelaksanaan pembuatan laporan ini meliputi beberapa bab, yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang di gunakan dalam proses perancangan sistem, mulai dari definisi informasi, karakteristik sistem informasi, konsep pemodelan sistem, konsep basis data dan perangkat lunak yang di gunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang analisis sistem, hasil analisis yang meliputi analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan, analisis kelayakan dan manfaat,serta perancangan yang meliputi proses, perancangan system dan perancangan antar muka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil dari tahapan penelitian, tahap analisis, desain sistem, implementasi desain, hasil pengujian sistem dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran.

