

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembang pesatnya Android sebagai alat komunikasi di masyarakat, tidak dipungkiri akan munculnya fungsi baru dalam penggunaan pada kesehariannya. Dalam hal ini adalah sebagai sarana hiburan dan rekreasi. Penggunaan android beserta aplikasi yang didukung pun sangat cepat dalam pengembangannya. Hal ini juga diperkuat dengan dukungan dari vendor device yang menggunakan sistem android untuk melakukan perubahan pada sistem tersebut dalam hal konteks pengembangan atau pun *developing*.

Aplikasi yang dikembangkan pun tidak semuanya merupakan aplikasi kompleks dengan struktur pemrograman yang rumit. Sebut saja salah satu game yang terkenal, "*flappy birds*". Game sederhana ini mampu mengambil perhatian dari para pengguna android meskipun hanya sederhana dalam proses perancangan serta pengembangannya.

Hal ini pun dimanfaatkan beberapa musisi untuk memudahkan penampilan mereka dalam berkarya. Adapun para musisi menggunakan aplikasi *mobile* sejenis aplikasi alat musik atau "*musical instrument app*" dalam penampilannya di panggung. Adapun berbagai manfaat dengan menggunakan aplikasi *mobile* semacam *musical instrument* tersebut, salah satunya adalah efisien tempat serta ringkas dalam mempersiapkan penampilan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penyusun berusaha merancang aplikasi sederhana berbasis android dalam lingkup "*musical instrument app*".

Penyusun juga ingin mengemas aplikasi sederhana ini menjadi sebuah aplikasi yang “*user friendly*” serta mudah digunakan oleh pengguna android. Aplikasi ini bernama “**Android Urban DJ**”. Aplikasi ini diharapkan menjadi sebuah aplikasi hiburan bagi pengguna android yang menyukai musik elektronik.

1.2 Rumusan Masalah

Terkait dengan mahalnya sebuah alat musik elektronik, sebagai contoh adalah sebuah *Sampler MPC (Music Production Center)*. Maka dari itu dengan adanya android, diharapkan bisa memudahkan serta memberi solusi lain untuk menangani hal tersebut.

Perkembangan android pun mengetuk para developer untuk membuat library khusus yang diharapkan bisa memudahkan untuk merancang serta mengembangkan sebuah aplikasi android, diantaranya adalah *Cocos2D-X*, *LibGDX*, *Andengine*, *Corona*, dan lain lain. Dalam hal ini penulis akan membahas tentang perancangan menggunakan *library Andengine*.

Dari uraian di atas, penulis mengasumsikan beberapa rumusan masalah yang bisa diambil adalah :

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi menggunakan *library Andengine GLES 2.0 Anchor Center!*
2. Bagaimana membuat aplikasi *user friendly*, yang mampu memberikan fungsi seperti halnya sebuah *Music Sampler!*

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembahasannya, penulis memberikan batasan-batasan masalah untuk menjaga supaya tidak terjadi pembiasan dalam masalah. Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang batasan masalah agar pembahasan skripsi ini terarah. Batasan masalah tersebut meliputi :

1. Aplikasi ini berjalan di sistem Operasi Android yang didukung Open GLES 2.0.
2. Ditujukan sebagai aplikasi hiburan, dengan tujuan utama adalah pengguna android yang menyukai musik.
3. Perangkat lunak yang digunakan adalah ADT *Bundles*, Fruity Loop Studio, Adobe Photoshop CS3, Texture Packer.
4. *Library Andengine* yang digunakan penulis adalah *Andengine GLES 2.0 Anchor Center*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis melakukan penelitian dan perancangan aplikasi ini adalah :

1. Memberikan kemudahan para penggemar musik elektronik untuk berkreasi dengan gadget android mereka.
2. Membuat aplikasi yang bersifat *entertaining* bagi pengguna android.
3. Untuk memenuhi syarat kelulusan Strata Satu di STMIK AMIKOM Yogyakarta jurusan Teknik Informatika.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian dan perancangan diharapkan memberikan manfaat antara lain :

Bagi penulis :

1. Memperoleh gelar sarjana komputer STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Mengembangkan ilmu serta teori yang telah didapatkan selama masa perkuliahan untuk mempersiapkan diri pada dunia kerja.

Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA :

1. Menambah karya ilmiah yang ada di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Dapat dijadikan referensi oleh mahasiswa dalam mempelajari pemrograman android menggunakan *library android*.

Bagi pengguna aplikasi :

1. Mendapatkan aplikasi musik berbasis android secara mudah.
2. Mendapatkan aplikasi yang bersifat gratis.

1.6 Metodologi Penelitian

Langkah – langkah yang diterapkan penulis dalam penelitian serta perancangan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data

Metode yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data yaitu :

- a. Pustaka

Pencarian referensi yang dibutuhkan dalam penelitian ini baik jurnal, buku, maupun internet.

- b. Wawancara

Melakukan wawancara dengan para pengguna android yang gemar dengan musik elektronik dalam hal kendala dan keterbatasan aplikasi android.

c. Observasi

Observasi tentang bagaimana cara mengemas sebuah aplikasi android agar menarik bagi pecinta musik elektronik.

2. Analisa Data

Metode yang digunakan yaitu dengan menganalisa dari data yang telah dikumpulkan. Dari rumusan masalah dapat diperoleh bahwa masalah adalah bagaimana cara mengemas sebuah aplikasi android agar terlihat dinamis dan menarik bagi pengguna.

3. Perancangan

Adapun rancangan penulisan dalam penelitian ini yaitu :

a. Perancangan sistem secara umum

Adalah dengan memberikan gambaran secara umum kepada pengguna. Perancangan sistem secara umum lebih diarahkan kepada gambaran bentuk dari sistem secara logika atau secara konsep.

b. Perancangan sistem terinci

Dimaksudkan untuk menggambarkan bentuk secara fisik dari komponen – komponen yang akan dibangun oleh program.

4. Pengujian

Pengujian dilakukan bertujuan untuk menemukan kelemahan dari sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

1. BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

2. BAB II : LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi teori – teori dalam pembuatan penelitian ini. Teori didapat dari studi pustaka yang selama ini dilakukan oleh penulis.

3. BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas analisis dari program yang akan dibuat serta hal – hal yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini. Beserta hasil dari analisis cara kerja aplikasi.

4. BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab implementasi ini akan membahas tentang implementasi dari hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

5. BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian, serta saran-saran yang dinilai perlu untuk meningkatkan pelaksanaan dan pengembangan sehingga mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

