

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Game mobile saat ini berkembang sangat pesat. Berbagai macam perangkat keras dan lunak dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan untuk mendukung perkembangan game. Salah satu perusahaan tersebut adalah Apple dengan perangkat lunaknya yaitu iOS. iOS merupakan sistem operasi mobile yang dikembangkan dan di distribusikan oleh Apple inc[1]. iOS merupakan salah satu sistem operasi mobile yang paling canggih di dunia yang memberikan pengalaman lebih ketika menggunakan. Terlebih dalam hal aplikasi, iOS memberikan iOS SDK dan antar muka software Xcode yang mempermudah pengembang untuk membuat dan mengembangkan aplikasi mobile khususnya untuk sistem operasi iOS.

Pangsa pasar aplikasi pada iOS khususnya game masih sangat terbuka lebar, meskipun saat ini tergerus dengan pasar Android. Berdasarkan App Annie Market Index^[2], aplikasi yang didownload dari Google Play lebih banyak daripada iOS App Store, kurang lebih 45% pada Q1 2014. Sementara itu aplikasi yang didownload dan menghasilkan uang bagi pembuatnya lebih banyak didownload dari iOS App Store kurang lebih 85%, mengalahkan Google Play Berdasarkan venture beat^[7], hal diatas berkenaan dengan rata-rata orang yang berlokasi di Asia Pasific, dimana pengguna Android terbesar memiliki pendapatan yang terbatas dan banyak yang tidak memiliki kartu kredit. Sehingga hal tersebut akan

mempersulit untuk menjadikan pengguna Android menjadi premium customer yang dapat mengeluarkan uang untuk belanja di dalam aplikasi (in-app purchases) maupun game yang sudah didownload. Sementara itu pengguna iOS yang terbesar berada di benua Amerika Utara yang rata-rata memiliki kartu kredit yang sering dan dapat dipergunakan untuk belanja aplikasi maupun belanja didalam aplikasi.

Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa peluang untuk mendapatkan uang jauh lebih banyak masih dimiliki oleh pembuat game maupun aplikasi pada iOS daripada Android.

Pada bulan juni 2013, Apple memperkenalkan Sprite Kit Engine. Spritekit merupakan kumpulan skrip game dua dimensi yang memberikan kemudahan untuk membuat game 2D (dua dimensi) untuk perangkat bergerak. Sprite Kit memberikan kemudahan dalam hal rendering grafik maupun infrastruktur animasi yang dapat digunakan untuk menggerakkan gambar ataupun sprites.

Dengan adanya game engine dari Apple ini maka bagi pengembang aplikasi mobile khususnya pada perangkat iOS akan sangat dimudahkan. Berbagai hal seperti fungsi-fungsi utama dalam pembuatan game, dukungan pemutaran suara didalam game, dan berbagai simulasi fisik dapat dilakukan dengan mudah, tidak memerlukan perhitungan yang rumit. Sprite Kit memberikan performa yang luar biasa karena dikembangkan dalam platform yang sama dan terintegrasi sehingga akan saling mendukung.

Pada awal 2014, game 2D "Flappy Bird" mendapatkan popularitas yang sangat meningkat. Hal ini menjadikan game-game 2D dengan kontrol dan tujuan (game play) yang sederhana mendapat tempat kembali. Segmentasi game 2D

dengan genre arcade maupun endless running yang sederhana kembali menjadi luas, tidak terbatas pada anak-anak maupun dewasa, meskipun sudah banyak game yang berbentuk 3D. Karakter-karakter yang sederhana, lucu, dipadukan dengan tampilan dan game play yang sederhana akan menarik perhatian pada segmentasi anak-anak maupun dewasa. Dengan memberikan nama game yang simple, mudah diucapkan, dan unik akan memudahkan anak-anak maupun dewasa untuk mendapatkan game yang akan dimainkan.

Berdasarkan beberapa hal diatas saya menyusun skripsi ini dengan judul "Membangun Game 2D LoliBird's Jump untuk iOS menggunakan Sprite Kit Engine dari Apple".

Game yang akan dibuat diberi nama LoliBird's Jump diharapkan dapat menarik segmen anak-anak karena terdapat kata LoliBird's, yang mirip dengan kata permen lollipop dan bird's yang berarti burung. Sedangkan untuk segmen dewasa diharapkan dapat ditarik dari bagian Bird's Jump.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana membuat game 2D di sistem operasi iOS khususnya untuk digunakan pada iPhone dengan menggunakan Sprite Kit.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini agar pembahasan tidak terlalu luas dan untuk memudahkan dalam penyelesaiannya, maka pembahasan akan dibatasi dengan beberapa hal berikut :

1. Pembahasan akan difokuskan bagaimana membuat game 2D menggunakan Sprite Kit.
2. Game yang dibuat diperuntukkan untuk iPhone.
3. Game yang dibuat menggunakan Software Utama Xcode versi 5.1
4. Software pembantu yang dipergunakan untuk mendesain grafis baik karakter utama, background, maupun penghalang adalah Pixelmator.

1.4 Tujuan Penelitian

Skripsi ini disusun dengan tujuan sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu wadah untuk menuangkan ilmu yang didapat untuk membuat game mobile untuk iPhone dengan Sprite Kit
2. Memenuhi persyaratan kelulusan program sarjana Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
3. Bagi pembaca
Sebagai salah satu acuan apabila akan menyusun tulisan dengan tema yang sama

1.5 Manfaat Penelitian

Skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi penulis, dapat mengasah kemampuan penulis dalam membuat game berbasis iOS.
2. Bagi STMIK AMIKOM, sebagai dokumentasi ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan skripsi.
3. Dapat memberikan manfaat bagi siapapun yang ingin membahas lebih lanjut mengenai pembuatan game dengan Sprite Kit Engine dari Apple.

1.6 Metodologi Pengumpulan data

Dalam penelitian ini, penyusun melakukan pengumpulan data dengan menggunakan metode sebagai berikut :

1. Metode Kepustakaan

Merupakan metode yang menekankan pada buku-buku literatur dan buku lainnya serta sumber-sumber dari internet yang menunjang pemecahan masalah

2. Metode Observasi

Merupakan metode pengamatan atau pencatatan pada suatu objek baik secara langsung maupun tidak langsung

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini dilakukan dengan sistematis agar memudahkan dalam membacanya. Sistematika penyusunan terdiri dari 5 bab dan masing-masing dijelaskan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bagian ini penyusun membahas mengenai alasan penyusun memilih judul "Membangun Game 2D LoliBird's Jump untuk iOS menggunakan Sprite Kit Engine dari Apple" yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bagian ini penyusun menjelaskan tentang teori dan referensi yang menunjang penelitian ini, serta perangkat keras maupun perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan game ini.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bagian ini penyusun mulai untuk menganalisa kebutuhan sistem yang akan diperlukan dalam implementasinya nanti. Penyusun juga membahas detail dalam perancangan game yang dibuat penulis. Baik itu mengenai game yang dibuat, game akan berjalan pada platform apa dan

apa saja yang dibutuhkan oleh game ini untuk berjalan, semua akan dijelaskan dalam bab ini.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini penyusun akan menjelaskan implementasi sekaligus pengujian terhadap game yang sudah dibangun.

BAB V : PENUTUP

Pada bagian ini penyusun memberikan kesimpulan dan saran atas hasil dari implementasi penelitian yang sudah dilaksanakan yang berupa poin-poin penting. Bagian ini merupakan akhir dari penyusunan laporan skripsi ini, sehingga dianggap telah mewakili keseluruhan isi dari skripsi ini.

