

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan game dibuktikan dengan semakin menjamurnya industri game dan semakin banyaknya aplikasi game yang dihasilkan untuk berbagai macam platform. Adapun macam-macam genre game yang ada saat ini seperti racing games, casual games, puzzle games, action and arcade games, dan masih banyak lagi macam game yang lainnya. Perkembangan dunia Game sekarang ini sangatlah cepat baik itu dalam perangkat khusus buat game, komputer (PC), ataupun handphone (HP).

Membicarakan tentang teknologi mobile sekarang ini tentu amat bervariasi. Ini karena perkembangan device mobile sangat cepat. Salah satunya device android. Adapun macam-macam android yaitu android Gingerbread, Honeycomb, Ice Cream Sandwich, JellyBean dan Kitkat. Perkembangan Android yang cepat ini selain karena kecanggihannya juga karena Android merupakan system operasi mobile yang gratis dan open source atau kode sumbernya terbuka. Salah satu versi android menurut Majalahtekno ditahun 2013 yang banyak diminati adalah android Ice Cream Sandwich. Layar kunci, multi tasking, pemberitahuan, browser dan hampir semuanya telah disempurnakan sehingga membuat Android lebih sederhana, indah dan cerdas.

Berdasarkan laporan yang dilansir analis Flurry, baik *iOS* maupun *Android* ternyata telah menguasai pangsa pasar game dengan pendapatan 58% pada tahun 2013, dimana sebelumnya tepatnya pada dua tahun yang lalu pasar ini masih

dikuasai oleh Nintendo dengan perolehan pangsa pasar 70%. Saat ini Nintendo memiliki 36% pangsa pasar sedangkan Sony hanya memperoleh 6%.

Melihat hasil laporan dari Flurry itu menunjukkan bahwa pangsa pasar game Android sudah meningkat dengan pesat. Dengan demikian peluang bisnis game Android sangat menjanjikan untuk dikembangkan.

Pada penelitian ini penulis akan membuat suatu game yang bergenre *racing* yang berjudul "Analisis Dan Pembuatan Game Super Jeep Pro 2014 Berbasis Android Ice Cream Sandwich". Game ini memungkinkan pemain untuk menjalankan jeep melalui area atau medan permainan yang berbeda. Nyawa akan berkurang jika jeep jatuh. Game akan berakhir apabila nyawa yang dimiliki jeep habis

1.2 Rumusan Masalah

Meninjau latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi pokok permasalahan adalah bagaimana merancang dan membangun Game "Super Jeep Pro 2014 " untuk Smartphone Android?

1.3 Batasan Masalah

Dengan melihat permasalahan yang terjadi maka dapat dibuat suatu game sesuai batasan masalah sebagai berikut :

1. Game ini ber genre racing game.
2. Game ini memiliki main menu berupa: Play, Highscore, Help, Exit
3. Game ini dirancang untuk dimainkan single player.
4. Software yang digunakan GameMaker untuk pemrogramnya, dan Corel Draw untuk mengolah grafisnya,

5. Game ini terdiri dari 5 Stage
6. Game ini dimainkan secara offline
7. Hanya sebatas pembuatan dengan menggunakan Android versi Ice Cream Sandwich ke atas
8. Media masukan yang digunakan untuk menjalankan game ini berupa layar sentuh
9. Dalam Penelitian ini hanya sampai pada tahap *testing*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian adalah :

1. Merancang dan membuat game Super Jeep Pro 2014 berbasis Android
2. Sebagai syarat meraih gelar sarjana computer di STMIK Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini antara lain adalah:

1. Bagi Penulis

Menjadi pengetahuan dan kemampuan untuk membangun sebuah game sebagai bekal ketika di luar AMIKOM,

2. Bagi Masyarakat Umum

Sebagai media hiburan bagi masyarakat untuk menghilangkan rasa kejenuhan sehingga mengurangi pikiran stress serta dapat memberikan Inspirasi bagi mereka yang tertarik dalam mengembangkan dan membuat game.

1.6 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode metodologi pengembangan Aplikasi yang terdiri dari 6 tahap, yaitu:

1. Konsep (*Concept*)

Tahap konsep (*concept*) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*identifikasi audience*). Selain itu menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dll) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dll).

2. Perancangan (*Design*)

Perancangan (*design*) adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program.

3. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Material Collecting adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dapat dikerjakan paralel dengan tahap *assembly*. Pada beberap kasus, tahap *Material Collecting* dan tahap *Assembly* akan dikerjakan secara *linear* tidak *paralel*.

4. Pembuatan (Assembly)

Tahap pembuatan (*assembly*) adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan game didasarkan pada tahap *design*.

5. Pengujian (Testing)

Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (*alpha test*) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

6. Distribusi (Distribution)

Tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahap ini jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

Dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap *testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunannya, laporan ini disusun secara sistematis dalam 5 bab, adapun sistematika penulisan pada penelitian ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang sejarah dan definisi game, metodologi pengembangan aplikasi dan pemodelan aplikasi menggunakan flowchart

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas latar belakang cerita, aturan permainan, genre racing game, rincian game (karakter-karakter yang terdapat pada game tersebut), dan arsitektur game.

BAB IV PEMBUATAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjabarkan hasil uji coba game tersebut dalam bentuk laporan pengujian, dan pembahasan dari tiap fungsi utama yang dibuat, pengujian untuk game project berupa blackbox testing.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran.