

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game merupakan salah satu bidang ilmu yang berkembang sangat pesat. Hal ini sangat dipengaruhi dari perkembangan teknologi di segala bidang yang terus berinovasi dari tahun ke tahun. Pesatnya perkembangan *game* meliputi penyempurnaan visual, kontrol permainan, jenis permainan hingga tema yang semakin beraneka ragam.

Dengan maraknya industri *game* di era sekarang ini, sangatlah wajar jika tingkat pengembangan sebuah *game* bisa berkembang sangat pesat. Sebuah *game* sangat banyak diminati baik dari kalangan anak-anak sampai dewasa. Para industri *game* melihat ini sebagai potensi pasar yang sangat menguntungkan, sehingga para industri *game* atau *game developer* tersebut berlomba-lomba merebut pasar ini. Sebagian banyak orang sangat menyukai *game*, mereka akan merasa tertantang untuk menyelesaikan sebuah masalah atau kondisi dimana mereka harus memecahkan sebuah masalah dan tantangan yang dibuat oleh *game developer*, sehingga akan timbul sebuah rasa penasaran untuk para *gamers*, dan dari penasaran inilah sebuah *game* dinilai tidak membosankan, mengasyikan dan penuh imajinasi.

Berdasarkan jenis (*genre*), *game* dibagi menjadi beberapa kelompok. Salah satu *genre game* yang paling diminati saat ini adalah *Arcade*. *Arcade* adalah permainan dengan konsep pembuatan *level* yang singkat, serta tingkat kesulitan

yang bertambah dengan cepat, mengandalkan kelincihan pemain dalam penguasaan alat *control* dan membutuhkan waktu belajar yang relatif singkat.

Pada penelitian ini, dibuat *game* bergenre *arcade* yaitu *game* yang menawarkan tingkat kesulitan yang berbeda di setiap levelnya sehingga akan menguji kemampuan pemain dalam menyelesaikan *level* tersebut. Dimana karakter yang dimainkan dapat melompat dan menghindari rintangan yang ada secara *vertikal* maupun *horizontal*. Tokoh dalam *game* ini yaitu seekor kura-kura yang memiliki misi untuk menyelamatkan teman-temannya yang terperangkap. Masing-masing misi terbagi dalam 4 *level* permainan, dan kura-kura ini harus melewati semua rintangan pada setiap levelnya. Dalam *game* ini juga memberikan pengetahuan tentang keanekaragaman jenis kura-kura sehingga *game* ini tidak hanya bertujuan untuk hiburan saja namun juga untuk memberikan wawasan dan pengetahuan terhadap penggunaanya.

Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis akan membangun skripsi dengan judul "*Game Turtle Island Berbasis Android*".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka dapat diambil suatu perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana merancang *game Turtle Island* pada sistem operasi berbasis *android*?
2. Bagaimana mengaplikasikan informasi binatang kura-kura secara visual sebagai sarana untuk menyampaikan keanekaragaman jenis kura-kura?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas maka dibuat batasan-batasan masalah agar tidak menyimpang dari ruang lingkup masalah yang ditentukan. Adapun batasan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. *Game Turtle Island* bersifat *single player*.
2. *Game Turtle Island* ini terdiri dari 4 *level*.
3. *Game Turtle Island* ini bersifat *offline*.
4. *Game Turtle Island* tidak terdapat fungsi *save game*.
5. Target pengguna anak-anak dan remaja usia 7-15 tahun.
6. *Software* yang digunakan untuk membuat game ini yaitu *Game Maker Studio v1.1.1089, Android SDK, Android NDK, Android JDK*.
7. *Game* ini dapat dijalankan pada *smariphone* yang mendukung sistem operasi *android* versi 4.2.2 dan 4.3 (*Jelly Bean*), dan versi 4.4 (*KitKat*).

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian adalah:

1. Membuat *Game Turtle Island* berbasis sistem operasi *android* sebagai alternatif hiburan bagi pengguna *android*.
2. Memberikan informasi tentang keanekaragaman jenis kura-kura melalui permainan *game*.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka

Mengumpulkan sumber pustaka berupa buku, jurnal, dan literatur lainnya yang berhubungan dengan pembuatan *game* bergenre *arcade*, *android*, dan informasi tentang jenis kura-kura.

2. Metode *Browsing*

Melakukan pengumpulan data berupa rujukan dari *internet*.

1.5.2 Metode Pengembangan

Metode Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Pre-production*
2. *Production*
3. *Milestone*
4. *Post-production*

1.5.3 Metode Testing

Metode testing yang dilakukan dalam pembuatan *game* ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Pengujian
2. Implementasi Pengujian
3. Analisis Hasil Uji

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab, dengan penelitian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penyusunan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas tentang tinjauan pustaka dan teori-teori yang menjadi dasar pembelajaran yang mempunyai hubungan dalam pembuatan game tersebut.

BAB III PERANCANGAN GAME

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum objek penelitian yaitu analisis dan perancangan. Analisis sistem yang meliputi analisis kelemahan, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan. Dalam bab ini akan dibahas perancangan aplikasi yang akan dibuat yaitu merancang konsep dan merancang isi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas tentang bagaimana aplikasi ini digunakan serta menjelaskan hasil-hasil dan tahapan-tahapan penelitian, dari tahapan analisa desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dibahas tentang kesimpulan yang didapatkan dari keseluruhan laporan yang ditulis dan saran yang berguna bagi penulis maupun penulis lain yang dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA