

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya zaman, teknologi pun berkembang dengan pesat. Perkembangan ini juga berpengaruh dengan perkembangan teknologi informasi. Teknologi yang berkembang saat ini adalah teknologi *smartphone*. *Smartphone* berkembang pesat dengan berbagai macam sistem operasi yang telah tersedia salah satunya yang paling populer dikalangan masyarakat adalah sistem operasi Android.

Android merupakan sistem operasi berbasis linux untuk telepon seluler seperti *smartphone* dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi sendiri sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya salah satunya adalah game.

Game merupakan salah satu sarana hiburan yang menjadi pilihan pengguna *smartphone* untuk menghilangkan kejenuhan atau sekedar mengisi waktu luang. Mulai dari anak – anak, hingga orang dewasa banyak yang menyukai game.

Pada skripsi ini penulis akan mengembangkan mobile game khusus pada *smartphone* berbasis android. Game legal fishing ini menceritakan tentang Ikan Napoleon yang dilindungi dan tidak boleh ditangkap. Ikan Napoleon akan menghindari dari penangkapan. Selain Ikan Napoleon ada Ikan Kakap, Ikan Tuna, Ikan Tenggiri. Ikan Kakap, Ikan Tuna, Ikan Tenggiri adalah ikan yang boleh ditangkap.

Gameplay dari game ini adalah pemain akan menangkap Ikan Kakap, Ikan

Tuna, Ikan Tenggiri sebanyak mungkin, semakin banyak yang ditangkap maka skor yang didapat akan bertambah. Jika pemain menangkap Ikan Napoleon permainan akan berakhir dan memulai permainan dari awal lagi.

Penulis mengambil tema ini karena penulis prihatin terhadap populasi ikan Napoleon yang menurun. Masih banyak masyarakat yang tidak tahu bahwa ikan Napoleon ini dilindungi oleh negara, dan tidak boleh ditangkap. Oleh karena itu penulis berinisiatif membuat game Legal Fishing ini dengan harapan masyarakat tahu bahwa ikan Napoleon ini dilindungi dan masyarakat tidak boleh menangkap untuk dikonsumsi maupun dijual.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat disimpulkan pokok permasalahannya adalah bagaimana membuat game mobile untuk perangkat android dengan menggunakan engine game Scirra Construct2?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terjadi agar pembahasan tidak melebar dan untuk memudahkan dalam penyelesaian nantinya, maka penulis hanya berfokus pada beberapa hal:

1. Game legal fishing ini bergenre arcade
2. Game legal fishing ini dimainkan oleh satu user (*single player*)
3. Game legal fishing ini digunakan untuk *smartphone* berbasis android dan bersifat *offline*.

4. Game Legal Fisihing ini bukanlah game memancing, tetapi game yang lebih menekankan pada penangkapan ikan secara legal, dengan menangkap ikan – ikan yang bukan dilindungi.
5. Game ini dibuat dengan tampilan permainan dan gameplay yang sederhana, namun memiliki unsur hiburan yang kuat.
6. Game ini didistribusikan melalui playstore agar dapat diunduh oleh banyak pengguna.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan game sebagai sarana hiburan dan berbagi kepada para pengguna.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis
 - a. Dapat menerapkan ilmu yang didapat dengan menjadikan sebuah ide dengan pembuatan game yang sederhana
 - b. Mendapatkan kepuasan pribadi dengan membuat game yang dapat menghibur bagi orang lain
2. Bagi pengguna
 - a. Dapat dijadikan sebagai sarana hiburan diwaktu luang tanpa mengenal waktu dan tempat karena bersifat *mobile*
 - b. Menjadi referensi bagi pengguna untuk mengembangkan game yang akan dibuat sendiri dengan cara sederhana
 - c. Dapat memberikan wawasan tentang ikan – ikan yang dilindungi dan tidak dilindungi agar tetap terjaga kelestariannya.

3. Bagi mahasiswa

Dapat digunakan untuk referensi mahasiswa yang sedang mengambil skripsi dengan tema game yang sama.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

a. Studi pustaka (*Study Literatur*)

Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan berbagai teori dasar dan teori – teori yang mendukung dari berbagai sumber, seperti dari jurnal, *paper*, dan bacaan – bacaan yang ada kaitannya dengan perancangan dan pembuatan game.

b. Metode Pengamatan (*Observasi*)

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke pengguna game dan beberapa game yang berkaitan dengan judul yang diambil.

c. Metode Wawancara (*Interview*)

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan judul yang diambil dalam pengumpulan data.

1.6.2 Metode Analisis

Pada tahap ini, melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan agar dapat menemukan permasalahan yang harus diselesaikan. Kemudian menganalisis kebutuhan sistem yang digunakan untuk mengetahui spesifikasi

perangkat keras maupun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem yang baru, serta mengidentifikasi pengguna yang berhubungan dengan sistem. Setelah itu mengidentifikasi kelayakan sistem yang akan dibuat.

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan dilakukan setelah mendapat kebutuhan dalam bentuk konsep diubah menjadi spesifikasi yang riil. Pada tahap ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Brainstorming

Pada tahap ini mencari ide game, ide cerita game, genre game, bagaimana membuatnya, target pengguna siapa saja dan bagaimana memasarkan/mengedarkannya.

2. Storyline

Pada tahap ini pembuatan jalan cerita game yang akan dibuat agar pengguna dapat mengerti apa yang dimainkan dengan tujuan akhir seperti apa.

3. Storyboard

Fungsi storyboard disini untuk membantu pengembang dalam membuat game berdasarkan susunannya. Mulai game dijalankan hingga bagaimana permainan berjalan sesuai dengan *storyline*

1.6.4 Metode Pengembangan

Pada tahap ini proses pembuatan dan pengembangan game berdasarkan hasil dari brainstorming, storyline, dan *storyboard* dibuat. Adapun langkah – langkahnya dimulai dari:

1. Pembuatan *asset, sprites, background, dan sound.*
2. *Compositing dan positioning* semua asset, sprites, background pada layout game.
3. Pembuatan fungsi dari masing – masing *asset.*
4. *Programming.*
5. *Testing dan debugging.*
6. *Exporting file mentah*
7. *Building* file HTML5 ke dalam file .apk agar *executable* diperangkat Android.
8. Proses *quality control* untuk memastikan game berjalan dengan lancar disemua perangkat android
9. Mengunggah ke playstore agar dapat diunduh oleh pengguna.

1.6.5 Uji Coba (Testing)

Penerapan sistem yang telah dirancang melalui tahap pengujian dan telah berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan. Pengujian dalam game langsung melalui pengguna yang mengunduh game tersebut, pengguna akan memberikan *review* dan memberikan rating terhadap game yang telah diunduh.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan ini merupakan gambaran – gambaran dari seluruh isi pembahasan yang akan diuraikan secara singkat pada masing – masing bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pembahasan beberapa hal yaitu, latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Menguraikan tentang dasar teori dan konsep perancangan game. Software yang digunakan dalam pengembangan game dan diskripsi singkat mengenai game yang akan dibuat.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Membahas teknis analisis kebutuhan dari aplikasi antar komponen perancangan dan pembuatan game.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Membahas lebih rinci pembuatan game, percobaan dan pengujian langsung pada game yang telah dibuat. Membahas bagaimana melakukan *publishing* game yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan – kesimpulan dari semua pengujian yang dilakukan dan saran – saran yang dapat diberikan untuk penerapan ataupun pengembangan game yang akan dibuat dimasa yang akan datang.