

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya, permainan atau yang sering disebut game merupakan sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang untuk mengisi waktu luang atau berolahraga ringan yang dilakukan sendiri atau bersama-sama. Sebelum generasi pertama konsol video game muncul, orang-orang melakukan permainan dengan teman-teman mereka di halaman rumah secara berkelompok, berlarian, atau duduk melingkar. Namun di era mobile seperti sekarang ini, permainan bisa dilakukan secara individu maupun kelompok melalui sebuah perangkat mobile, dengan waktu dan tempat yang tidak ditentukan.

Android telah menjadi sistem operasi mobile yang banyak diminati pengguna. Hal ini dibuktikan dari riset yang dilakukan IDC Worldwide Mobile Phone di akhir tahun 2015 tentang pangsa pasar berbagai smartphone. Diketahui pangsa pasar Android meningkat sebesar 9,5% dari tahun 2014 dan akan terus tumbuh hingga 7,7% setiap tahunnya hingga 2019 nanti. Digi-Capital juga melakukan riset pada tahun 2015 tentang software game. Menurutnya, software gaming yang biasa dimainkan di semua platform akan mencapai \$88 milyar dan diprediksi akan terus meningkat 8% setiap tahunnya. Keuntungan dari game mobile akan tumbuh dari \$29 milyar di tahun 2015 menjadi \$45 milyar di tahun 2018. Di tahun 2015, piranti mobile menjadi pemicu utama dari perkembangan mobile gaming jauh dibanding sektor lainnya dimana hal ini tentunya akan

menghasilkan keuntungan yang semakin besar tiap tahunnya dibandingkan dengan konsol game.^[1] Dari gambaran tersebut bisa ditarik kesimpulan bahwa peluang yang diberikan cukup menjanjikan untuk mengembangkan mobile game.

Game Cooking Robot ini menceritakan tentang sebuah robot hijau yang memakai topi khas koki dan membawa sebuah keranjang yang akan digunakannya untuk berpetualang mencari bahan-bahan yang akan digunakannya untuk membuat makanan manis yang sangat disukainya. Namun dalam pencariannya, robot hijau ini akan bertemu dengan musuh berbentuk semut yang akan menggerogoti gula yang ia kumpulkan sebagai bahan utama. Makanan manis tersebut juga akan gagal dibuat apabila robot hijau ini mengumpulkan terlalu banyak bahan dari jumlah yang telah ditentukan.

Dari latar belakang tersebut, maka penulis memilih judul "Perancangan dan Pembuatan Game Cooking Robot bergenre sliding platform dan adventure untuk Perangkat Android".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari masalah diatas, maka pokok permasalahannya adalah:

1. Bagaimana membuat game mobile 2D untuk perangkat Android dengan *gameplay* sesederhana mungkin, namun memiliki unsur hiburan yang kuat menggunakan *engine* Scirra Construct 2?
2. Bagaimana mendistribusikan game Android melalui Google Playstore agar

dapat diunduh oleh banyak orang?

1.3 Batasan Masalah

Masalah yang diangkat dalam skripsi ini terlalu luas jika diteliti secara menyeluruh. Maka dari itu agar masalah tidak melebar, penulis hanya berfokus pada beberapa hal:

1. Batasan Gameplay

Gameplay dalam *Cooking Robot* adalah platform *adventure*.

2. Batasan Level

Dalam game ini akan ada 9 level utama yang akan berjalan secara berkelanjutan sampai pemain berhasil mengumpulkan *items* yang ditentukan. Setelah berhasil mencapai akhir permainan akan ada 1 level bonus.

3. Batasan Player

Game ini hanya bisa dimainkan pada mode 1 *player* saja.

4. Batasan Software

Engine yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan game adalah *Scirra Construct2*. Selain itu penulis juga menggunakan software *CorelDraw X5* untuk membuat *asset* dan *background* dan *Intel XDK* sebagai pengembang aplikasi *Android*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat video game yang bisa digunakan sebagai sarana hiburan dan berbagi kepada para pengguna.
2. Memasarkan produk game yang telah dibuat melalui Google Playstore sehingga game yang dibuat dapat dinikmati oleh banyak orang.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Bagi penulis

- 1) Dapat menuangkan ide menjadi sebuah game dengan pembuatan yang tidak rumit.
- 2) Memberikan kepuasan pribadi dengan membuat sebuah sarana hiburan bagi orang lain.
- 3) Menjadi langkah awal sebagai pengembang game tingkat pemula.

b. Bagi pengguna

- 1) Dapat dijadikan sebagai sarana hiburan tanpa mengenal waktu dan tempat karena bersifat mobile.
- 2) Menjadi sarana referensi yang baik bagi para pengembang game pemula untuk mulai menciptakan game sendiri dengan cara sederhana dan mengetahui bagaimana cara mengedarkannya.

c. Bagi mahasiswa

- 1) Dapat digunakan sebagai referensi mahasiswa lain yang sedang menempuh skripsi dengan topik pembuatan mobile game dengan platform Android.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Studi Pustaka

Pengumpulan data dan teori melalui buku-buku, surat kabar, serta sumber informasi non-manusia sebagai penunjang penelitian seperti dokumen, agenda, hasil penelitian, catatan, klipping, jurnal yang berkaitan dengan analisis perancangan dan pembuatan mobile game.

1.6.1.2 Observasi

Pengamatan secara langsung ke pengguna mobile game dengan sasaran usia 6 – 35 tahun.

1.6.1.3 Study Literatur

Metode pengambilan data dengan memanfaatkan fasilitas internet yaitu dengan mengunjungi situs-situs web yang berhubungan dengan dunia game terutama pengembang mobile game independen.

1.6.2 Metode Pengembangan

Bagaimana proses pembuatan dan pengembangan game berdasarkan metode perancangan yang dibuat. Langkah-langkahnya:

1. Menentukan ide game.
2. *Design treatment.*
3. *Game asset development phase.*

4. *Programming phase.*
5. *Testing phase.*
6. *Post mortem.*

1.6.3 Uji Coba Program (Testing)

Tahap pengujian dilakukan untuk mengetahui program yang dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai harapan. Untuk game ini, metode uji coba dilakukan pada saat pembuatan dengan tujuan agar penulis dapat mengumpulkan informasi untuk memperbaiki segala kesalahan dalam desain dan pemrograman. Uji coba program juga dilakukan pada perangkat android setelah dibuat menjadi file apk.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut:

1. BAB I: PENDAHULUAN

Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II: LANDASAN TEORI

Menguraikan mengenai dasar teori dari pembuatan mobile game Android, software yang digunakan, dan deskripsi singkat terkait game Cooking Robot.

3. BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME

Bagian yang menjelaskan teknis analisis kebutuhan dan perancangan game.

4. BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Penjelasan lebih rinci tentang pembuatan game Android yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan tentang pembahasan bagaimana melakukan *publishing* game yang dibuat agar dapat dimainkan banyak orang.

5. BAB V: PENUTUP

Kesimpulan dan saran dari penelitian perancangan dan pembuatan game untuk pengembangan selanjutnya.

