

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game merupakan salah satu sarana hiburan yang banyak diminati oleh banyak kalangan, mulai dari anak-anak, remaja, hingga dewasa. Kemunculan *smartphone* android pun menjadi salah satu faktor berkembangnya *games*, karena pengguna android dapat mengunduh *game* secara gratis dengan berbagai pilihan jenis *game*.

Salah satu jenis *game* yang populer ialah *game arcade*. *Game arcade* adalah jenis *game* yang tidak terfokus pada cerita, melainkan hanya dimainkan “*just for fun*” untuk mengejar point atau skor tertinggi. *Game arcade* tidak membutuhkan jalan cerita yang bagus, *game* seperti ini membutuhkan waktu belajar yang relatif singkat.

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin mengembangkan *game* “Kantinku” yang ditujukan kepada khalayak umum, dan khususnya untuk *gamer* yang hanya memainkan *game* untuk mengisi waktu luang dan sebagai hiburan, serta dapat juga melatih ketangkasan dan kejelian pemain dalam memilih bahan makanan untuk mendapatkan skor tertinggi.

Game ini memiliki tampilan antarmuka yang menarik, dan mudah untuk dimainkan, serta kontrol yang tidak membingungkan. Dalam *game* ini terdapat 13 tantangan yang harus diselesaikan oleh pemain, dengan waktu yang terbatas.

Game ini akan dibuat menggunakan Construct 2, yaitu *game engine* berbasis HTML 5 yang dikhususkan platform 2D yang dikembangkan oleh scirra.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dibahas yaitu, Bagaimana mengembangkan game KantinKu pada perangkat *mobile* berbasis Android menggunakan perangkat lunak construct 2?

1.3 Batasan Masalah

Dengan mempertimbangkan permasalahan yang akan dihadapi, maka penulis membatasi permasalahan pada penelitian ini, yaitu:

1. *Game* KantinKu hanya bisa dijalankan pada sistem operasi *Android* minimal *Android 4.4 (Kitkat)*.
2. *Game* KantinKu dimainkan secara *offline*, tanpa perlu koneksi internet.
3. *Game* KantinKu menggunakan *fixed display* untuk rasio layer 16:9.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
2. Mengembangkan *game* KantinKu pada perangkat *mobile* berbasis Android sebagai media hiburan untuk mengisi waktu luang.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan nantinya akan dapat bermanfaat bagi banyak pihak, diantaranya:

1. Bagi akademik:

Dapat dijadikan sebagai referensi untuk pengembangan game berjenis Arcade dengan menggunakan metode *Game Development Life Cycle*.

2. Bagi Penulis

- a. Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah, serta menambah wawasan sehingga memungkinkan mempertinggi kemampuan serta penguasaan dari penelitian yang dibuat.
- b. Untuk mengetahui dan memahami alur kerja dan hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan dalam pembuatan *game* android dengan menggunakan *game engine* Construct 2.

1.6 Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat dan relevan guna memecahkan masalah yang akan dihadapi selama penelitian, maka penulis menggunakan beberapa metode penelitian. Adapun metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Studi Literatur

Digunakan untuk mengambil data dengan memanfaatkan literatur yang ada seperti fasilitas internet dengan mengunjungi situs-situs web yang berkaitan dengan dunia *game*.

1.6.1.2 Kepustakaan

Digunakan untuk mendapatkan konsep dan teori yang berasal dari buku, naskah publikasi, maupun dokumentasi sebagai bahan referensi acuan dalam penelitian.

1.6.1.3 Kuisisioner

Memberikan pertanyaan kepada responden untuk mengetahui pasti variable yang akan diukur.

1.6.2 Metode Analisis

Analisis digunakan untuk menganalisa dan mendefinisikan permasalahan yang akan dibangun sehingga mempermudah dalam proses perancangan *game* nantinya. Analisis yang digunakan dalam perancangan *game* ini yaitu analisis kebutuhan yang terdiri dari kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem serta analisis kelayakan yang terdiri dari kelayakan hukum, kelayakan teknologi, dan kelayakan operasional.

1.6.3 Metode Perancangan

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode perancangan *Game Development Life Cycle* (GDLC) adalah pedoman yang digunakan untuk mengarahkan proses pembuatan aplikasi permainan. Proses pembuatan aplikasi permainan terdiri atas tiga aktivitas utama yaitu: *Design and Prototype, Production, dan Testing*.

Berikut ini adalah urutan dari metode *Game Development Life Cycle* (GDLC):

1. Inisiasi

Tahap awal pengembangan aplikasi permainan yaitu pembuatan konsep aplikasi permainan yang akan dibuat. Hasil dari tahap ini adalah konsep dan deskripsi sederhana dari aplikasi permainan yang akan dibuat.

2. Pra-produksi

Tahap pra-produksi melibatkan proses pembuatan *Game Design Document* (GDD). GDD berisi *overview, objective, rules, gameplay flow, dan assets*.

3. Produksi

Produksi adalah tahap inti dari pengembangan permainan yang melibatkan pembuatan event sheet yang akan diintegrasikan dengan assets.

4. Pengujian Alpha

Pengujian dilakukan dengan metode *black box testing* untuk menguji aspek *functionality* dari permainan.

5. Beta

Beta adalah tahap pengujian yang dilakukan oleh pihak ketiga yang disebut sebagai *beta tester* untuk mendapatkan umpan balik.

6. Rilis

Tahap ini merupakan tahap terakhir, dimana aplikasi permainan yang telah melalui tahap pengujian akan dipublikasikan kepada pengguna.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I: Pendahuluan

Pada bagian Pendahuluan ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi, dan sistematika penelitian.

BAB II: Landasan Teori

Pada bagian ini berisi tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan penulisan, serta metode pengembangan yang digunakan.

BAB III: Analisis dan Perancangan

Pada bagian ini akan berisi tentang analisis kebutuhan, analisis kelayakan, serta langkah langkah perancangan metode *Game Development Life Cycle*.

BAB IV: Implementasi dan Pembahasan

Pada bagian ini akan berisi tentang proses produksi, pengujian, dan publikasi game.

BAB V: Penutup

Pada bagian ini akan berisi tentang kesimpulan dan saran untuk sistem yang telah dibuat agar ada perkembangan yang lebih baik untuk kedepannya.

