

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Game merupakan permainan menggunakan media elektronik yang banyak digemari oleh berbagai kalangan masyarakat mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Perkembangan *game* sendiri sangatlah pesat termasuk di Indonesia. Ketua Umum Asosiasi *Game* Indonesia (AGI) Andi Suryanto mengatakan industri *game* di Indonesia bisa di tarik pada masa sekitar 15 tahun yang lalu. Waktu itu sudah mulai kelihatan ramainya *game* konsol seperti *Nintendo* dan *Playstation*, namun pada zaman sekarang *game* sudah dapat dimainkan pada perangkat *smartphone* [1].

Pada penelitian kali ini penulis mendapatkan ide merancang *game* untuk dimainkan pada *smartphone* berbasis android. Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti *telpon pintar* dan komputer tablet. Android telah menjadi sistem operasi yang banyak di minati berbagai kalangan mulai dari menengah atas maupun menengah kebawah karna kemampuannya yang dapat menjalankan berbagai jenis mobile dengan sangat baik [2].

Dari ulasan tersebut, maka penulis mengambil sebuah penelitian dengan judul **"Analisis dan Pembuatan *game* 2D "Kid Adventure" Berbasis Android"**, yang bertujuan untuk hiburan, motivasi, dan juga edukasi terhadap anak dengan bermain *game* sambil belajar. Inti dari *game* ini adalah berpetualang menghindari

rintangan dan juga mengumpulkan berbagai jenis item untuk dapat sampai di tujuan, didalam *game* tersebut terdapat sisipan cerita dan pengetahuan yang dapat menambah wawasan untuk anak-anak.

Game ini dibuat menggunakan Construct 2, Construct 2 adalah tools pembuat *game* berbasis HTML5 yang dikhususkan untuk platform 2D yang dikembangkan oleh Scirra. Construct 2 juga tidak menggunakan bahasa pemrograman yang khusus, karna perintah yang digunakan pada *game* diatur dalam *EventSheet* yang terdiri dari *Event* dan *Action*. Keunggulan lainnya yaitu Quick and Easy, dan juga Construct 2 memiliki antarmuka *Ribbon* yang cepat dan mudah dipahami, serta menyediakan layout editor antarmuka what you see is what you get untuk mempercepat perancangan dan pembuatan *game* sehingga meningkatkan efisiensi dalam waktu pembuatan [3].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu bagaimana merancang dan membuat *game* android “Kid Adventur” menggunakan aplikasi Scirra Construct 2, untuk bisa menambah wawasan dan motivasi belajar pada anak.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan penelitian ini diperlukan batasan masalah, agar dalam pembuatan dapat sesuai dan terarah dari tujuan yang ingin dicapai. Adapun batasan masalahnya yaitu :

1. Aplikasi yang digunakan meliputi Scirra Construct 2 sebagai *game engine*, Adobe Photoshop dan Corel Draw untuk pengolahan grafis.
2. *Game* Kid Adventur menggunakan jenis tampilan 2D
3. Input yang digunakan dalam *game* menggunakan touch screen berupa button pada tampilan *game*.
4. Penelitian hanya sampai tahap implementasi dan testing.
5. *Game* kid adventure dirancang hanya untuk single player offline.
6. Hasil akhir yaitu *game* berbasis android dalam bentuk ekstensi apk yang siap dimainkan pada smartphone android dengan spesifikasi minimum android versi 4.2 Jelly bean.

1.4 Maksud dan Tujuan

Terdapat beberapa maksud dan tujuan yang peneliti kemukakan pada naskah skripsi dan penelitian ini yaitu :

1. Untuk membuat *game* platform berbasis android menggunakan software Construct 2.
2. Menghasilkan sebuah aplikasi game yang dapat dimanfaatkan sebagai media hiburan dan pembelajaran.
3. Memberikan informasi dan pengetahuan bagaimana proses pembuatan *game* 2D yang dapat dimainkan pada smartphone berbasis android.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian penulis melakukan beberapa metode untuk mengumpulkan data atau informasi agar memperoleh jawaban dari masalah-masalah yang ada. Berikut beberapa metode yang digunakan :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi penulis melakukan pengumpulan data dengan metode kajian pustaka. Kajian pustaka merupakan teknik pengumpulan data melalui teks-teks tertulis seperti jurnal, buku, dan artikel.

1.5.2 Metode Analisis

Analisis digunakan untuk menganalisa permasalahan yang ada sehingga peneliti dapat tau permasalahan yang ada didalam penelitian serta mempermudah dalam tahap pembuatan *game*. Metode yang digunakan dalam tahap analisis ini adalah analisis kelayakan sistem dan analisis kebutuhan sistem.

1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan untuk membuat *game* kid adventure adalah flowchart untuk menggambarkan dan menentukan alur pada game serta struktur navigasi untuk mengetahui struktur agar dalam pembuatan game dapat

1.5.4 Metode Testing

Metode *testing* dilakukan untuk mengetahui apakah *game* yang dibuat sudah berjalan sebagaimana mestinya. Pengecekan yang dilakukan mulai dari *Interface*, *control*, dan *gameplay* apakah terdapat masalah. Oleh karna itu penulis menggunakan metode beta testing sebagai metode pengujian.

1.5.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang disusun mencakup ringkasan mengenai isi masing-masing tahap metodologi adalah :

BAB I PENDAHULUAN

BAB ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

BAB ini menjelaskan mengenai beberapa teori yang dijadikan

landasan berpikir dalam membangun aplikasi yang dibuat. Terdiri dari teori umum yaitu teori yang berkaitan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTE

BAB ini menjelaskan tentang analisa terhadap permasalahan yang muncul dan penyelesaiannya serta menjelaskan rancangan umum dari aplikasi yang dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

BAB ini menjelaskan tentang implementasi serta pembahasan dari aplikasi yang telah dibangun tentang perancangan antar muka serta menjelaskan cara kerja sistem yang dibangun.

BAB V PENUTUP

BAB ini merupakan BAB terakhir yang berisi kesimpulan yang diperoleh dari perumusan masalah yang telah disampaikan, serta saran yang membangun untuk pengembangan.