

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sangat berpengaruh terhadap perkembangan *game* pada saat ini. *Game* menjadi salah satu media teknologi yang populer di kalangan masyarakat baik dari anak kecil maupun orang dewasa. Perkembangan *game* juga dapat dilihat secara langsung oleh masyarakat, pada mulanya *game* hanya dimainkan di komputer dan *console* tetapi sekarang sudah memasuki era *mobile game*.

Adanya *smartphone* Android menjadi salah satu hal yang menjadikan *game* sangat banyak digunakan di *mobile game*. Android dilengkapi dengan layar sentuh yang membantu *game* menjadi sebuah media hiburan dan pembelajaran yang menarik.

Augmented Reality merupakan perkembangan teknologi pada bidang multimedia dan *image processing*. *Augmented Reality* merupakan penambahan objek virtual baik objek 2 dimensi maupun 3 dimensi ke dalam lingkungan nyata dan memproyeksikan objek tersebut dalam waktu yang sama [1].

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk membuat *game* android “Aku Bisa” menggunakan *augmented reality*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka didapatkan rumusan masalah yaitu, “Bagaimana pembuatan *game* android “Aku Bisa” menggunakan *augmented reality*?”.

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Game* ini bekerja pada basis *Augmented Reality* dengan Unity sebagai komponen pembuatannya.
2. *Game* ini hanya berjalan pada *smartphone* berplatform android.
3. *Game* ini hanya di rancang *single player* dan *offline*.
4. *Game* ini menggunakan teknik *Augmented Reality* dengan metode *Marker Based Tracking*.
5. *Game* ini menggunakan kartu sebagai *marker*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah pembuatan *game* android “Aku Bisa” menggunakan *augmented reality*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai hiburan serta menambah ilmu pengetahuan dalam pembuatan *game* android “Aku Bisa” menggunakan *augmented reality*, serta untuk meningkatkan kreatifitas dalam menghasilkan *game* yang menarik.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam pembuatan game ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara melihat dan mempelajari video-video tutorial pembuatan *game augmented reality* agar penulis dapat mengimplementasikannya dalam pembuatan *game* "Aku Bisa" serta mengunduh video tutorialnya di situs youtube.

2. Studi Literatur

Metode pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari jurnal-jurnal yang dipublikasikan oleh peneliti lain dalam bidang yang berkaitan.

1.6.2 Metode Pengembangan

Metode pengembangan menggunakan *indie game development*. IGD merupakan pengembangan *game* yang dibuat oleh tim individu atau kecil dan tanpa terkait dengan penerbit *game*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan penulis akan memuat uraian secara garis besar dari isi skripsi dalam tiap bab, yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka, dasar teori yang berkaitan dengan *game* android “Aku Bisa” menggunakan *augmented reality*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi pembahasan tentang perancangan *game* android “Aku Bisa” menggunakan *augmented reality*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas implementasi pembuatan *game*, *augmented reality*, pengujian *game* dan hasil pengujian.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dari keseluruhan isi laporan dan saran-saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan *game*.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini memuat daftar referensi serta sumber dari tinjauan pustaka yang digunakan dalam penelitian.