

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi *mobile* yang semakin pesat membuat kebutuhan akan berbagai macam aplikasi semakin variatif, salah satunya adalah kebutuhan akan aplikasi permainan atau gim. Gim yang menghibur dengan genre yang bervariasi telah banyak ditanamkan pada telepon pintar sehingga dapat dimainkan semata-mata untuk mengisi waktu luang atau bahkan untuk memainkan gim dengan cerita yang menarik untuk disimak.

Dengan permintaan gim yang beraneka macam, banyak vendor yang mengembangkan *game engine* untuk memudahkan pekerjaan *developer* dalam membuat gim. Salah satunya adalah *game engine* Unity.

Game engine Unity merupakan salah satu *game engine cross-platform* yang memiliki fitur lengkap dan terintegrasi dengan paket pustaka perangkat keras yang lengkap, salah satunya adalah sensor akselerometer. Unity juga telah merilis versi 4.3 yang sudah mendukung pembuatan gim dua dimensi

dengan fitur yang sudah terintegrasi, tanpa memerlukan pustaka pihak ketiga dan program lainnya. (Unity Technologies, 2015)

Rocket Jumper adalah sebuah konsep gim dengan genre kasual, merupakan gim yang menawarkan implementasi sensor akselerometer sebagai alat navigasi utama untuk meningkatkan pengalaman pengguna (*user experience*).

Berangkat dari hal tersebut, gim yang dibuat diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna akan aplikasi hiburan sederhana yang lebih menantang sekaligus menyenangkan dengan konsep kendali sensor akselerometer.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka perumusan yang diangkat pada tugas akhir ini adalah: bagaimana membuat sebuah gim menggunakan *game engine* Unity dengan konsep kendali sensor akselerometer untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

1.3. Ruang Lingkup

Dalam pembuatan tugas akhir ini dibutuhkan batasan untuk menghindari meluasnya masalah dalam pembahasan, yaitu:

1. Target pengguna adalah pemain dengan usia diatas 6 tahun.

2. Gim dibuat dengan target platform telepon pintar dan telepon tablet yang terpasang sensor akselerometer.
3. Gim dibuat dengan menggunakan *game engine* Unity dan bahasa *script* C# (C-Sharp).
4. Gim dibuat dengan grafis dua dimensi.
5. Kendali dengan sensor akselerometer hanya diterapkan pada sistem navigasi karakter dan tetap membutuhkan tombol layar sentuh sebagai alat navigasi bantuan.
6. Tidak terdapat sistem level.
7. Pengguna dapat melihat nilai tertinggi.
8. Gim tidak membutuhkan koneksi internet.
9. Gim tidak menggunakan basis data.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan gim menggunakan *game engine* Unity yang menyajikan konsep permainan dua dimensi dengan navigasi sensor akselerometer.