

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game atau permainan adalah salah satu sarana yang dibutuhkan oleh manusia untuk menghilangkan rasa jenuh dari banyaknya pekerjaan dan aktifitas sehari-hari. Selain untuk kebutuhan menghilangkan rasa jenuh, *game* juga dapat digunakan sebagai sarana untuk belajar dan mengasah logika berpikir terutama pada *game* yang berjenis edukasi dan *puzzle*.

Karena teknologi *hardware* yang sudah sangat maju, *game* pada saat ini dapat dimainkan di berbagai *platform* komputer pribadi seperti (*PC* dan *MacOS*), konsol yang dikhususkan untuk bermain *game* (seperti *Xbox* dan *PlayStation*) dan perangkat *mobile* (seperti *Android* dan *iOS*).

Dewasa ini perangkat *mobile* *Android* memiliki tingkat akses yang sangat luas dan mudah untuk didapat. Selain digunakan sebagai sarana komunikasi jarak jauh, perangkat *mobile* *Android* juga dapat digunakan sebagai sarana untuk bermain *game* untuk berbagai kalangan. Masalahnya, ada banyak permainan yang tersedia untuk *Android* yang mengasyikan, tetapi tidak memiliki manfaat memberikan pengetahuan baru seperti edukasi logika. Edukasi logika ini penting bagi masyarakat, terutama masyarakat yang bekerja sebagai *programmer* karena mereka harus memiliki logika yang baik agar mereka dapat membuat solusi dari masalah yang ada di dunia sekitar berupa *software*.

Oleh karena itu, perlu dikembangkan sebuah *game* untuk perangkat *mobile* Android yang dapat memberikan edukasi logika memindahkan barang, logika, pengulangan dan *stack* serta mengasah logika yang diperuntukkan untuk masyarakat, terutama *programmer* yang senang bermain *game*. Masyarakat yang memainkan *game* ini harus memecahkan berbagai macam masalah yang diberikan oleh *game* ini dengan menggunakan logika.

1.2 Identifikasi Masalah

Bagaimana membuat sebuah permainan untuk perangkat *mobile* Android yang memberikan edukasi logika kepada pemain?

1.3 Tujuan

Membuat sebuah permainan untuk perangkat *mobile* Android yang memberikan edukasi logika kepada pemain.

1.4 Pembatasan Masalah

1. *Game* yang akan dibuat ditujukan untuk perangkat dengan sistem operasi berbasis Android.
2. *Game* dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dan *game engine* Unity
3. Pembuatan *game* difokuskan pada mekanisme *gameplay* sedangkan grafik dan *user interface* dibuat 2 dimensi.
4. Pemain akan menggunakan bahasa pemrograman visual berupa blok perintah dan menggunakan *drag and drop* untuk memasukkannya ke dalam baris perintah.
5. Edukasi logika yang dilatih dalam *game* ini adalah edukasi logika memindahkan barang (dalam hal ini memindahkan gambar robot), logika pengulangan (*looping*) dan logika *stack*.

1.5 Sistematika Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, batasan masalah serta cara kerja dari *game* yang dikembangkan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai macam teori yang berhubungan dengan *game* yang dikembangkan.

BAB III PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini membahas secara bertahap cara pembuatan *game*.

BAB IV PENGETESAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini membahas berbagai macam data hasil dari pengetesan yang dilakukan pada *game* yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan serta saran untuk *game* yang telah dibuat.

