

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Manusia merupakan makhluk yang dapat berimajinasi, salah satu cara untuk mewujudkan imajinasi terbesar manusia yang tidak dapat dilakukan di dunia nyata adalah bermain Video Game. Video game Adalah sebuah permainan yang dimainkan dengan peralatan audiovisual contoh, Komputer, Smartphone yang biasanya memiliki alur cerita fiksi [1].

Video Game juga dibagi menjadi beberapa Genre, Salah satu genre dari Video Game adalah Arcade-Racing Game dimana Pemain Melakukan Balapan yang biasanya menggunakan kendaraan, Namun tidak terbatas pada itu. Sedangkan untuk Arcade-style racing sendiri berarti Game Balap itu dibuat lebih kepada prinsip game yang menyenangkan, simple mudah dimainkan dan dengan tempo yang cepat ketimbang mensimulasikan seperti apa balapan di dunia nyata [2].

Game "J.A.R.G" Merupakan Game Arcade-Style Racing Berbasis Unity 3D engine menggunakan Bahasa pemrograman C# dan Menggunakan Physic engine berbasis "Wheel Collider". Merupakan physic Collision detection system bawaan (built-in) dari Unity, Yang memang Dikhususkan Untuk Kendaraan Yang memiliki roda [3]. Game yang bertemakan Balap mobil di jalanan ini memungkinkan pemain mengemudikan Mobil untuk di dikemudikan Untuk Menjadi yang tercepat di lintasan, yang dibuat menantang dengan berbagai tanjakan, dikungan dan lompatan yang ada.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis, Maka permasalahan yang timbul adalah Bagaimana Cara Membuat dan Mengembangkan Game Balap Mobil "J.A.R.G" Sehingga Dapat dimainkan.

### 1.3 Batasan masalah

Berdasarkan Rumusan Masalah yang telah disebutkan maka batasan

1. Game J.A.R.G dikembangkan menggunakan Unity 3D engine
2. Genre game adalah Arcade-Racing game.
3. Platform yang digunakan adalah Windows
4. Jenis Permainan Adalah Single Player
5. Pengembangan game hanya sampai tahap dimainkan

### 1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengembangkan Game J.A.R.G sehingga dapat dimainkan.
2. Meningkatkan Pengetahuan Untuk Mengembangkan Game Pada Platform Unity 3D.

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Penulis  
Penulis dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman untuk mengembangkan game berbasis Unity 3D engine kedepannya.
2. Masyarakat  
Game Race Car J.A.R.G menjadi Sarana Hiburan Bagi masyarakat luas
3. Akademis  
Dapat memberikan Sumbangasih untuk Menambah Wawasan dalam Mengembangkan Game Balapan 3D.

### 1.6 Metode Penelitian

Metode Penelitian dilakukan dengan Metode Pengumpulan data dengan tiga cara yaitu :

1. Studi Literatur  
Metode pengambilan data literatur yang berhubungan dengan topik pembahasan, dilakukan dengan cara mencari informasi yang bersumber dari buku-buku, internet, hasil penelitian maupun karya ilmiah
2. Observasi  
Mencari informasi informasi yang berkaitan dengan game sejenis yang pernah di kembangkan sebelumnya dan membandingkanya. [4]

### 3. Kuesioner

Metode pengumpulan data melalui suatu daftar pertanyaan, yang diberikan kepada individu untuk mendapat jawaban tertulis [5]

#### 1.7 Metode Pengembangan

Pengembangan Game dilakukan menggunakan Model GDLC (Game Development Life Cycle) Yang dibagi menjadi 3 fase utama yaitu Idea/Concept, Development, Dan deployment. [6]

