

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Teknologi informasi sampai sekarang ini berkembang sangat pesat seiring dengan penemuan dan pengembangan ilmu pengetahuan di bidang *smartphone*, bahkan anak-anak pun sudah terbiasa menggunakan perangkat telepon pintar atau *smartphone*. Sebagian besar dari *smartphone* tersebut dijalankan dengan sistem operasi Android atau IOS. Dalam *smartphone* terdapat aplikasi-aplikasi yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan. Salah satu jenis dari aplikasi-aplikasi tersebut adalah *Game*. Selain sebagai perangkat untuk membantu pekerjaan, *smartphone* juga dapat digunakan sebagai perangkat hiburan dengan adanya *Game*.

*Game-Game* ini sama halnya dengan aplikasi-aplikasi jenis lain, dapat dengan mudah didownload dari Google Play. Selain sebagai wahana permainan dan hiburan, *Game* juga dapat dijadikan peluang bisnis dan iklan. Penulis tertarik untuk membuat sebuah *Game* khusus *smartphone* dengan sistem operasi android karena adanya peluang tersebut.

Namun untuk membuat *Game* tidaklah mudah. Walaupun dengan adanya program *Game engine* gratis seperti Unity, ada tantangan-tantangan yang akan dialami oleh seorang pembuat *Game* atau *Game developer*. Jika pembuat tersebut tidak mampu melewati tantangan-tantangan ini, maka *Game* tidak akan selesai. Salah satu dari tantangan tersebut adalah penyimpanan informasi pemain. Sebagian besar *Game* tidak dapat diselesaikan dalam waktu singkat. Pemain juga

memiliki kesibukan masing-masing yang berarti waktu mereka untuk bermain terbatas. Ketika pemain berhenti bermain, tentunya ketika pemain tersebut hendak bermain lagi, pemain ingin melanjutkan permainan dari titik di mana dia terakhir berhenti bermain, bukan dari awal. Maka dibutuhkan sistem simpan dan baca atau save and load. Save menuliskan data-data terakhir pemain ke dalam sebuah file, sementara Load berfungsi untuk membaca dan memproses data-data tersebut ke dalam *Game*.

Unity menyediakan fitur scene di mana *Game developer* dapat memecah dan menyusun *Game* nya ke dalam *scene-scene* kecil yang kemudian dapat dihubungkan. Berdasarkan Penelitian terkait yang berjudul “Pembuatan *Game* balap kucing dengan unity berbasis android” yang telah saya analisis terdapat beberapa masalah di dalam unity yang setiap kali scene baru dibuka, semua data yang terkandung dalam scene sebelumnya akan hilang sehingga menyebabkan kesulitan jika data yang hilang tersebut dibutuhkan di scene berikutnya. Bisa saja *Game* dibuat hanya menggunakan satu scene, namun hal tersebut sangat berisiko karena dapat memunculkan bug atau kesalahan sistem juga berisiko kehilangan hasil kerja jika scene tersebut rusak atau corrupt. Maka pembuat *Game* harus mengetahui cara untuk memindahkan data dari satu scene ke scene lain yang efektif. Masalah lain yang akan muncul adalah cara mengintegrasikan script satu dengan script yang lain sehingga *Script-script* tersebut dapat saling terhubung dan bekerja sama untuk menjalankan *Game*. Ini berarti *Script-script* yang dibuat harus dapat membentuk sebuah sistem yang berjalan dengan baik.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka penulis akan dilakukan penelitian yang berjudul “*Perancangan Game Protect The Bubble menggunakan unity berbasis android*” yang dapat dijalankan di perangkat android.

## **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pokok yaitu

1. Bagaimana Cara merancang *Game* android menggunakan unity?
2. Bagaimana cara menghubungkan fungsi dari satu script ke script lain dalam Unity sehingga membentuk sebuah sistem yang dapat menjalankan sebuah *Game*?
3. Bagaimana cara menulis, menyimpan, membaca, dan menghubungkan data atau informasi pemain dari satu scene ke scene lain sehingga dapat dibaca dan diproses di dalam permainan?

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah Penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi :

1. Bahasa Pemrograman yang di gunakan adalah C#.
2. *Game* ini berjalan di platform android versi 7 - terbaru
3. *Game* yang dibuat adalah *Game* offline yang tidak membutuhkan koneksi internet untuk dimainkan.
4. Penelitian hanya membahas cara membuat *Game* dan tidak membahas cara menjual *Game* ke pasaran.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Merancang *Game Protect The Bubble* berbasis android.
2. Mengetahui cara membuat *Script-script* yang dapat membentuk sebuah sistem *Game* yang baik dalam Unity.
3. Mengetahui cara menulis, membaca, memindahkan, dan mengolah data-data dalam *Game* yang dibuat.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Serta manfaat yang didapat dari penelitian, yaitu :

1. Diharapkan Penulis dan pembaca mengetahui cara membuat *Game* android menggunakan unity.
2. Diharapkan Membantu Penulis dan pembaca untuk mengetahui *Script-script* seperti apa yang dapat membentuk sistem *Game* yang baik dengan Unity.
3. Diharapkan Penulis dan pembaca mengetahui cara menulis, membaca, dan mengola datadata dalam *Game* yang dibuat.