

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Game telah menjadi satu hal yang ada di dalam keseharian kita. Perkembangan game platform dapat dilihat secara langsung oleh masyarakat, “selain digunakan untuk menghilangkan kepenatan dalam beraktivitas, sebuah game juga dapat berfungsi untuk melatih pola pikir seseorang untuk mencari solusi memecahkan suatu permasalahan yang ada di sebuah game” (Singh, Sharma, & Talwar, 2012).

Pada mulanya game hanya dimainkan di computer dan *console* namun sekarang sudah memasuki era *mobile game*. Mobile game adalah sebuah game yang didesain dan dimainkan oleh *mobile device* seperti *smartphone*. Keuntungan dalam memainkan mobile game adalah portabilitas, yaitu *player* dapat bermain game dimana saja mereka mau selama mereka mempunyai *mobile device* yang mampu menjalankan *mobile games*.

Banyaknya jumlah dari jenis game yang muncul, menyebabkan adanya pengelompokan genre dari game. “Genre game juga bertambah mengikuti perkembangan zaman, ada *genre action games, strategy games, role playing games, sport games, vehicle simulations, construction and management simulations, adventure games*, serta *artificial life, board* dan *puzzle*.” (Adams, 2010:390).

Salah satu sistem operasi *smartphone* yang cukup diminati pemakaiannya sekarang adalah Android. Menurut Lee (2011), “Android adalah sebuah sistem

operasi mobile yang merupakan hasil dari modifikasi sistem operasi versi Linux.” Pada tahun 2011, tercatat pada official site Android, sebanyak 100 juta Android yang teraktivasi, dan pada pertengahan tahun 2012 meningkat dengan begitu pesat hingga mencapai 400 juta Android yang teraktivasi ([www.android.com](http://www.android.com)). Pada bulan Agustus 2012 tercatat bahwa platform smartphone yang paling banyak digunakan di dunia adalah Android dengan persentase 68,1% ([www.idc.com](http://www.idc.com)).

Berdasarkan uraian diatas penulis terinspirasi membuat “Break Through”. Break Through adalah game Platform ber-genre *action* yang ditujukan kepada user yang memainkan game untuk mengisi waktu senggang. Game ini memiliki design tokoh dengan karakter kelinci berwarna coklat sebagai tokoh utama dan dua tipe musuh berwarna gelap sebagai musuhnya. Terdapat gameplay *Life Limit* pada game “Break Through” dan *Life Limit User* yang dapat memainkan game dengan kesempatan tiga kali kesempatan nyawa (*life*) untuk menghindari serangan musuh. Tujuan permainan ini hanya menekankan untuk mendapatkan high score dan melawan musuh yang ada.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang terjadi yaitu : “Bagaimana membuat game Break Through menggunakan GDevelop?”

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembangunan game ini lebih terarah dan mencapai sasaran yang telah ditentukan, maka dibuatlah batasan-batasan masalah yang di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Tampilan game dikemas dalam bentuk 2 dimensi.
2. Sasaran pengguna game ditunjukkan bagi semua umur.
3. Pendekatan analisis pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah pendekatan analisis terstruktur.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma Tiga (D3) jurusan Manajemen Informatika.
2. Menghasilkan aplikasi permainan yang dapat dimainkan secara *mobile* oleh pengguna *device* dengan sistem operasi Android.
3. Menciptakan sebuah *game* yang dapat dinikmati oleh banyak kalangan.

Dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat antara lain:

a. Bagi Penulis

Mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah dipelajari maupun ilmu baru yang didapat sebagai persiapan dalam dunia pekerjaan.

b. Bagi Masyarakat Umum

1. Sebagai referensi pembelajaran mahasiswa dalam membuat game menggunakan *Gdevelop*.
2. Mendorong minat kalangan mahasiswa dan umum untuk mengembangkan game Indonesia.
3. Sebagai salah satu sarana hiburan.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah metodologi analisis deskriptif, yaitu suatu metode yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya.

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **a. Studi Literatur**

Pengumpulan data dengan cara mencari dan mempelajari bermacam-macam literatur yang dibutuhkan, baik dari buku, karya tulis dan lain sebagainya yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

#### **b. Observasi**

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang sedang berjalan.

### **1.5.2 Metode Pengembangan Game**

1. Pitch
2. Pre-Production
3. Main Production
4. Alpha
5. Beta
6. Master

Tahapan-tahapan tersebut di atas umumnya juga dikelompokkan menjadi 3 fase utama proses pengembangan game yaitu: Pre-production, Production dan Post-Production.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan laporan yang dilakukan. Sistematika laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi landasan teori yang membahas tentang multimedia, pembelajaran berbantuan komputer, konsep dasar game, pengertian dan sejarah singkat game, klasifikasi game, pengertian game edukasi, diagram konteks, data flow diagram (DFD), serta tool yang digunakan dalam pembangunan game ini.

### **BAB III GAME DESIGN DOCUMENT**

Bab ini berisi analisis sistem, analisis masalah, analisis game sejenis, pengenalan game yang dibangun, definisi kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional, perancangan sistem, perancangan komponen permainan, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan, jaringan semantik, dan perancangan prosedural.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI GAME**

Bab ini berisi implementasi sistem yang meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, implementasi antarmuka, implementasi pesan, dan pengujian sistem yang berisi rencana pengujian, skenario pengujian, hasil pengujian, kesimpulan pengujian alpha, dan pengujian beta.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat selama penulisan laporan tugas akhir dan juga saran untuk pengembangan dan penyempurnaan game ini di masa akan datang.

