

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Game* atau permainan adalah sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah. *Game* merupakan alternatif hiburan yang digemari dari anak-anak hingga orang dewasa, dan dimainkan untuk menghilangkan stres atau untuk dijadikan sarana pembelajaran.

Selain fungsi game yang berkembang, genre game juga ikut berkembang yang disertai dengan *storyline*, *interface*, dan *challenge* untuk menghasilkan *game experience*. Permainan yang dimaksud dalam game juga merujuk pada pengertian sebagai kelincahan intelektual yang dimana pada tingkat tertentu, merupakan ukuran sejauh mana game itu menarik untuk dimainkan secara maksimal. Sementara kata “*game*” dapat diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya, sehingga terdapat target-target yang ingin dicapai pemainnya.

Pada saat ini, mengembangkan *game* merupakan sesuatu yang diimpikan orang, baik dari kalangan muda maupun tua. Banyak pengembang aplikasi yang berusaha untuk membuat perkakas berupa aplikasi pengembang game dengan tujuan untuk mempermudah pengembang untuk mengembangkan game yang ia inginkan. Salah satunya yaitu GAMEMAKER. Dengan demikian tidak ada istilah sulit dalam pengembang game. [1]

GameMaker merupakan aplikasi yang digunakan untuk membuat game, baik 2D maupun 3D. GameMaker memungkinkan anda tidak perlu mempelajari bahasa pemrograman lagi ketika menggunakannya. Anda hanya memprogram

game secara *drag and drop*. Dengan cara ini, memungkinkan anda membuat game dengan asyik tanpa perlu belajar keras mempelajari bahasa pemrograman. [1]

*Game* telah menjadi satu hal yang ada di dalam keseharian kita. Dahulu, game hanya dijadikan sarana hiburan semata namun sekarang game telah menjadi luas fungsinya, misalnya game dapat dijadikan sarana pembelajaran, lahan bisnis, dan dipertandingkan sebagai salah satu dari cabang olahraga oleh para profesional. Perkembangan game *platform* juga dapat dilihat secara langsung oleh masyarakat, pada mulanya game hanya dimainkan di komputer dan *console* tetapi sekarang sudah memasuki era *mobile game*.

*Mobile game* adalah sebuah game yang didesain dan dimainkan oleh *mobile devices*, seperti *PDA*, *smartphone*, *tablet PCs*, dan *portable media player*, dan salah satu *mobile* yang sekarang diminati oleh banyak orang yaitu *mobile android*. *Android* merupakan sebuah sistem untuk perangkat *mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem informasi, *middleware* dan aplikasi. *Android* menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka.[2]

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk mempelajari lebih dalam tentang *Game Maker Studio* sebagai *software* pendukung dalam membuat sebuah game action dengan judul "PERANCANGAN GAME "MISSION OF A POLICEMAN" BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN GAME MAKER STUDIO".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dilihat masalah yang dapat dirumuskan yaitu “Bagaimana membuat *game Mission Of A Policeman* berbasis android menggunakan Game Maker Studio?”.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar batasan masalah tidak meluas dan menyimpang dari pokok pembahasan maka penulis merumuskan batasan masalah sebagai berikut :

- a. *Game* bergenre *action*.
- b. Kategori *game* ini adalah *single player* yang hanya dapat dimainkan oleh satu orang.
- c. *Game* dimainkan menggunakan *touchscreen*.
- d. *Game* yang akan dirancang hanya memiliki 3 level permainan, setiap level mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda.
- e. *Game* dibuat dengan menggunakan Game Maker Studio.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penulis dalam melakukan penelitian serta menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Membuat *game Mission Of A Policeman* dengan menggunakan *Game Maker Studio*.
- b. Menghasilkan sebuah aplikasi *game* yang dapat digunakan sebagai media hiburan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Sebagai media hiburan dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan kemudahan dalam memainkan *game*, karena *game* ini dirancang untuk perangkat *smartphone* yang bisa dibawa kemana-mana.
- b. Sebagai referensi pembelajaran mahasiswa dalam pembuatan *game* menggunakan Game Maker Studio.

## 1.6 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metodologi yang digunakan adalah GDLC (*Game Development Life Cycle*) yang terdiri dari lima tahap, yaitu:

### 1.6.1 Prototype

*Prototype* adalah titik inisiasi proyek *game development*. Awal dari *game development* adalah memulai dari ide *game*. *Prototype* adalah sesi *developer* berkumpul, *brainstorming* dan berdiskusi mengenai *game* seperti apa yang akan dibuat.

### 1.6.2 Pre-production

*Pre-production* adalah awal dari *production cycle* yang berurusan dengan *game design*. Apa itu *game design* dibahas pada bab yang bersangkutan. *Pre-production* adalah tahap yang paling utama sebelum proses *production* dimulai, karena pada tahap ini dilakukan perancangan *game*, dan rencana produksi *game*. Tahap ini terdiri atas *game design* yakni penyempurnaan konsep *game* dan dokumentasinya (*Game Design Document*).

### 1.6.3 *Production*

*Game design* dan *prototype* yang ada pada *pre-production* disempurnakan pada *production*. Artinya, tahap ini memiliki fokus untuk merancang dari rancangan *game design*, *concept art*, dan aspek-aspek lainnya menjadi unsur penyusun *game*. Tahap ini berkuat dengan *asset creation*, *programming*, dan *integration* antara *asset* dan *source code*.

### 1.6.4 *Beta*

*Eksternal testing*, dikenal dengan istilah *beta testing* dilakukan untuk menguji keberterimaan *game* dan untuk mendeteksi berbagai *error* dan keluhan yang dilemparkan oleh *third party tester*. *Beta* berada diluar *production cycle*, tetapi hasil dari *testing* ini berpotensi menyebabkan tim mengulangi *production cycle* lagi.

### 1.6.5 *Live*

*Game* yang sudah selesai dibuat dan lulus *beta testing* menandakan *game* tersebut siap untuk dirilis ke publik. *Live* adalah tahap dimana *final build* dari *game* resmi dirilis.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir disusun dalam lima bab antara lain :

### BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

## BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan.

## BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini terdapat identifikasi masalah, analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem, perancangan sistem dan pengembangan sistem.

## BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak serta output dari sistem ini, termasuk penjelasan tentang penggunaan sistem. Serta dilakukannya ujicoba sistem yang telah dibuat. Proses ujicoba akan menguji output yang dihasilkan dengan tujuan yang telah ditentukan.

## BAB V : PENUTUP

Pada bab penutup ini berisi kesimpulan terhadap sistem yang telah dibuat serta saran bagi pengembangan sistem selanjutnya.