

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan berkembangnya teknologi informasi dewasa ini, menjadikan industri di bidang IT semakin mendapat tempat di dunia industri. Mobilitas manusia yang semakin tinggi menuntut adanya sarana yang dapat menjadi solusi atas permasalahan yang akan ditemui secara cepat, akurat, tepat. Salah satu industri IT yang berkembang sangat pesat adalah Game Development. Semakin banyaknya platform dan genre game menjadikan industri ini mudah untuk berkembang pesat. Pengguna game juga sangat bervariasi dan dapat masuk kedalam semua segmen umur, baik dewasa, remaja, ataupun anak-anak. Apalagi ditengah kepenatan mobilitas yang sangat rumit ini, game menjadi salah satu alternatif melepas penat yang tepat.

Dalam kamus Bahasa Indonesia "Game" diartikan sebuah permainan. Permainan adalah kegiatan yang kompleks yang didalamnya terdapat sebuah rule (peraturan) dan culture (budaya). Game bertujuan untuk menghibur. Game sangat penting untuk perkembangan otak manusia untuk meningkatkan konsentrasi dan melatih untuk memecahkan masalah dengan tepat dan cepat karena dalam game terdapat berbagai konflik atau masalah yang menuntut untuk diselesaikan dengan tepat, cepat dan akurat.

Mobile game merupakan salah satu game yang memiliki platform mobile devices (perangkat mobile). Mobile game menjadi salah satu game yang banyak digunakan saat ini. Selain karena faktor portabilitas dan aksestabilitas yang mudah mobile game juga lebih bervariasi. Sekarang ini banyak OS (Operating System) yang mendukung mobile devices (perangkat mobile), sehingga pengembangan game menjadi lebih leluasa untuk menentukan OS (Operating System) untuk game yang dikembangkan. Contoh OS (Operating Sytem) mobile devices antara lain : Windows Mobile, Android, Palm OS, Symbian, Blackberry OS.

Android adalah salah satu Mobile OS yang dikembangkan oleh Google dan Open Handset. OS (Operating System) ini, berbasis Linux, dengan bahasa pemrograman dasar Java. Sekarang ini, Android menjadi salah satu mobile OS yang banyak digunakan. Android sendiri memiliki fasilitas seperti market, maps, E-mail. Selain itu Android adalah OS (Operating System) open source. Sehingga memang menarik untuk menggunakan Android, dengan berbagai fasilitas yang ditawarkan.

Dengan melihat perkembangan teknologi mobile sangat pesat saat ini sesuai keterangan diatas, Maka penulis memiliki inisiatif untuk merancang aplikasi game mobile yang berjudul Perancangan Game 2D "Mango Fight" untuk Android.

## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah "Bagaimana merancang Game 2D "Manggo Fight" yang menarik dan menyenangkan"?

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan pembahasan, maka penulis memberikan batasan terhadap ruang lingkup yang lebih spesifik, yaitu :

1. "Manggo Fight" merupakan game yang berplatform mobile.
2. "Manggo Fight" merupakan game yang berjalan pada sistem operasi Android.
3. Game "Manggo Fight" dijalankan pada Android versi 2.2(Froyo) keatas.
4. Software yang digunakan untuk merancang game tersebut antara lain : Paket Eclipse GALILEO, Paket JDK-6-windows-i586.exe, Paket SDK Android yaitu 2.0, Paket plugin ADT 9.0.0.
5. Game "Manggo Fight" merupakan jenis game casual competition.
6. Game "Manggo Fight" memiliki obyek 2D.
7. Game ini akan di ujicobakan pada Samsung Galaxy Ace.

#### 1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, adalah sebagai berikut :

- Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana program studi S1 jurusan Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Menerapkan pengetahuan yang telah didapat selama mengikuti proses belajar mengajar di STMIK AMIKOM, yaitu telah menempuh kuliah Komputer Grafis, Multimedia, Bahasa Pemrograman I, dan Bahasa Pemrograman II.
- Memberikan media hiburan bagi semua kalangan yang lebih praktis dan mudah.
- Membantu dan melatih otak agar dapat memecahkan masalah secara tepat, cepat dan akurat.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, adalah sebagai berikut :

- Peneliti : Mempeldalam pengetahuan tentang pemrograman game, dan mengaplikasikan konsep dan teori mengenai bahasa pemrograman Java terutama dalam pengimplementasiannya terhadap pemrograman game Android.
- Komunitas akademik : memberikan literatur mengenai pemrograman game, khususnya game yang berbasis Android.

- Pengguna : Penelitian ini akan menciptakan game android yang menarik, dan dapat melatih ketelitian, keselarasan, serta pengambilan keputusan yang tepat pada kondisi tertentu.

## 1.6 Metode Pengumpulan Data

Sebagai usaha dalam memperoleh data yang benar, relevan dan terarah sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, maka perlu adanya suatu metode yang tepat untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Untuk itu penulis mengembangkan berbagai metode pengumpulan data dalam penelitian skripsi ini, yaitu :

### 1. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada pihak-pihak yang terkait sesuai dengan bidang dan ilmunya masing-masing, khususnya dalam bidang game. Dalam hal ini penulis mencoba berinteraksi melalui forum-forum game seperti [gameidevid.org](http://gameidevid.org).

### 2. Metode Study Literatur

Merupakan metode dengan memanfaatkan literatur yang ada seperti dengan memanfaatkan fasilitas internet yaitu dengan mengunjungi situs-situs web yang berhubungan dengan dunia game.

### 3. Metode Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara memperoleh data dari buku-buku yang telah diterbitkan tentang hal-hal pokok yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi dan nantinya dapat mendukung kelengkapan informasi yang dibutuhkan. Buku-buku tersebut didapat penulis dari koleksi perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta dan koleksi milik pribadi.

#### 1.7. Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan lebih mudah dimengerti dan terstruktur, maka sistematika penyusunan laporan akan disajikan dalam lima bab, uraian masing-masing bab adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis akan menerangkan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan diuraikan mengenai konsep dasar mobile devices (perangkat mobile) , pengertian AI(Artificial Intelegence), konsep dasar dan sejarah game, perangkat lunak untuk membuat game dan

hal-hal lain yang berhubungan dan mendukung dalam pembuatan skripsi ini.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan diuraikan penjelasan analisis yang digunakan dalam pembuatan game. Analisis yang digunakan akan berbentuk analisis, study kelayakan, Design Interface, flowchart diagram dan analisis yang sesuai dengan tema yang digunakan pada game "Manggo Fight".

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas tentang implementasi, yang meliputi pembahasan pembuatan game "Manggo Fight" dan pembahasan hasil implementasi.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil pembuatan game dan saran-saran yang diberikan.

### **DAFTAR PUSTAKA**