

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam Perkembangan teknologi semakin pesat dan cepat, khususnya teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini membuat manusia bagaikan tak terpisah oleh jarak ruang dan waktu. Dengan perkembangan teknologi yang kian maju, manusia dapat membuat berbagai macam peralatan sebagai alat bantu dalam menjalankan berbagai aktivitas untuk mendukung produktifitas.

Dengan segala aktifitas yang kian padat menjadikan sebagian orang memiliki tingkat mobilitas yang tinggi. Terkadang hal yang tidak menjadi prioritas namun suatu kewajiban terlalaikan.

Seiring dengan tingkat mobilitas yang tinggi, beberapa tahun terakhir tengah marak perangkat bergerak atau mobile device. Salah satu perangkat mobile yang paling pesat adalah Handphone dimana hampir setiap orang memilikinya. Handphone yang sedianya sebagai alat komunikasi, saat ini sudah lebih dari fungsi dasarnya. Berbagai macam fitur telah ditanamkan, seperti pengolah gambar dan video, pengolah dokumen dan lain sebagainya. Hal ini tak lepas dari penggunaan Sistem Operasi pada Handphone. Layaknya pada komputer, handphone pun dapat di-install berbagai macam aplikasi yang diinginkan.

Android sebagai Sistem Operasi berbasis linux yang dapat digunakan di berbagai perangkat mobile. Android memiliki tujuan utama untuk memajukan inovasi piranti telepon bergerak agar pengguna mampu mengeksplorasi kemampuan dan menambah pengalaman lebih dibandingkan dengan platform

mobile lainnya. Hingga saat ini Android terus berkembang, baik secara sistem maupun aplikasinya. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mempelajari lebih dalam tentang *Eclips* sebagai software pendukung untuk pembuatan game ini. Penulis mencoba merancang pembuatan sebuah game hasil imajinasi penulis yaitu *game* yang ada di "*game fantastic*" yang ditujukan bagi pemula atau maupun yang sudah mahir karena permainan ini sangat sederhana tetapi sangat asyik bila sudah memainkan. Untuk itu penulis berusaha membuat tugas akhir dengan judul : "mole strike" menggunakan *eclipse*.

Penulis berharap game ini dapat digunakan, menghibur dan bermanfaat khususnya bagi pemula atau yang sudah mahir, namun tidak terkecuali bagi mereka yang berminat sekalipun bukan pemula atau yang sudah mahir.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari uraian latar belakang maka dapat dirumuskan suatu permasalahan. Bagaimana membangun *game* Mole Strike berbasis android yang digunakan secara umum dan dapat menghibur penggunanya?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun dalam pengerjaan tugas akhir ini dapat lebih terarah, maka pembahasan penulisan ini dibatasi pada ruang lingkup pembahasan sebagai berikut:

1. Sistem Aplikasi dapat digunakan pada *smartphone* berbasis Android dengan memanfaatkan fitur layar sentuh sebagai media navigasi.

2. Dalam *game* ini terdiri dari dua karakter yang berbeda. Kelinci berwarna putih sebagai objek yang tidak boleh dipukul, dan tikus hijau sebagai objek yang harus dipukul.
3. Ada 3 level yang mempunyai tingkat kesulitan berbeda dalam setiap tingkat level.
4. Software yang digunakan dalam pembuatan game Mole Strike adalah *eclipse*, SDK Manager, dan ADT.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun maksud penulis melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sebagai syarat kelulusan program diploma tiga pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "Amikom" Yogyakarta.
2. Untuk menerapkan dan mempraktekkan ilmu yang telah diperoleh selama mengikuti pendidikan.
3. Memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengembangkan kemampuan beraktivitas ditengah perkembangan dunia computer dan handphone saat ini.
4. Mengembangkan opini penulis untuk selalu percaya diri dengan kemampuan diri sendiri dalam penulisan Tugas Akhir.
5. Sebagai dharma Bhakti penulis kepada almamater STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

### 1.5 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memaksimalkan perkembangan teknologi informasi dalam bentuk sebuah permainan yang diterapkan pada *smartphone* berbasis sistem operasi Android.

### 1.6 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode tahapan pengembangan multimedia yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

1. *Concept* (konsep)
2. *Design* (perancangan)
3. *Material collecting* (pengumpulan bahan)
4. *Assembly* (pembuatan)
5. *Testing* (pengujian)
6. *Distribution* (distribusi)

Pada pengembangan sistem ini hanya dibatasi sampai tahap *testing* (pengujian).

### 1.7 Ruang lingkup

Penulis membatasi ruang lingkup pembahasan *game* Mole Strike agar tidak keluar jauh dari pokok permasalahan yang akan di bicarakan.

### 1.8 Sistematika Penulisan

Penulis memberikan sistematika berdasarkan bab-bab yang berurutan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya untuk mempermudah penyusunan dalam penulisan Tugas Akhir yaitu sebagai berikut :

**BAB I : Pendahuluan**

Bab ini berisi pengantar terhadap masalah-masalah yang akan dibahas seperti latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

**BAB II : Dasar Teori**

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang mengulas penelitian yang sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini. Bab ini juga menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail tentang konsep dasar dalam pembuatan aplikasi dan *software* yang digunakan.

**BAB III : Perancangan**

Bab ini membahas tentang pengumpulan kebutuhan, analisis dan perancangan perangkat lunak, perancangan antarmuka serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang dibangun.

**BAB IV : Pembahasan**

Bab ini berisi implementasi dan perancangan sistem aplikasi yang diinginkan.

**BAB V : Penutup**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisikan kesimpulan yang di peroleh dari pemecahan masalah maupun dari pengumpulan data serta diajukan beberapa saran untuk bahan penunjauan selanjutnya.

