

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini teknologi *smartphone* telah berkembang pesat dengan berbagai macam sistem operasi dan salah satu yang sedang diminati masyarakat saat ini adalah Android. Android merupakan sistem operasi yang berbasis *open source*. Android memiliki berbagai keunggulan sebagai software yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara *open source* sehingga pengguna dapat mengembangkan sistem operasi sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya. Salah satu aplikasi yang sangat berkembang pesat saat ini adalah aplikasi *game*.

Game merupakan sesuatu yang dibutuhkan mulai dari anak kecil hingga orang dewasa yang sangat menyukai *game*. Dapat dikatakan *game* menjadi sebuah sarana hiburan. Selain telah menjadi kebutuhan bagi setiap orang untuk melepaskan rasa jenuh dan memberi perasaan yang lebih santai, juga dapat mengajarkan orang cara pikir yang lebih baik dan kritis. Pesatnya perkembangan *game* dibuktikan dengan semakin menjamurnya industri *game* dan semakin banyaknya aplikasi *game* yang dihasilkan untuk berbagai macam *platform*. Tipe permainan dalam sebuah *game* pun semakin

beragam dan memiliki keunikan tersendiri sehingga menarik rasa penasaran dari para pemain untuk menyelesaikan *game* tersebut.

Genre *game* android pada dasarnya tidak berbeda dengan genre elektronik pada umumnya. Pada penelitian ini, digunakan genre shooting yaitu berfokus pada kecepatan refleks dan aksi pemain dalam mengantisipasi rintangan yang muncul. Permainan ini memiliki 4 level permainan, level akan bertambah jika telah melampaui skor tertentu. Ketentuan dasar *game* ini yaitu pemain akan mengincar lalat yang berterbangan di layar. Untuk membunuh lalat, pemain cukup menyentuh layar handphone. Tanda sasaran akan berwarna merah bila ada target yang bisa ditembak dalam sasaran. Lalat-lalat memiliki dengan kecepatan terbang yang berbeda-beda dan skor yang berbeda berdasarkan jenis lalat. Bila berhasil memukul lalat, pemain akan mendapatkan poin. Waktu permainan dibatasi dalam masing-masing level dengan hitungan mundur dan pemain akan berusaha mencapai nilai setinggi mungkin dalam waktu tersebut sebelum permainan berakhir. Bila permainan berakhir, pemain akan melihat skor terakhirnya, dan bisa melakukan permainan dari awal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah dalam latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara pembuatan game pemukul serangga ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka penelitian ini di fokuskan pada permasalahan-permasalahan sebagai berikut :

1. *Game* terdiri dari 4 level
 - A. *Game* level 1 dengan waktu 1:30 detik harus memperoleh minimal 100 point.
 - B. *Game* level 2 dengan waktu 2:00 detik harus memperoleh minimal 125 point.
 - C. *Game* level 3 dengan waktu 2:30 detik harus memperoleh minimal 150 point.
 - D. *Game* level 4 dengan waktu 3:00 detik harus memperoleh minimal 175 point.
2. Jika menyentuh serangga dengan tepat maka nilai didapat +10.
3. Jika salah menyentuh serangga dengan tepat maka nilai dikurangi -5.
4. Jika waktu habis dan tidak mencapai point minimal, *game* berakhir dan mengulang kembali ke level terakhir game over.
5. Untuk mendownload data harus terhubung dengan internet.
6. Software yang digunakan Android SDK, NDK, ADT, JDK, Game Maker Studio.

1.4 Tujuan Penelitian

Pembuatan *game* pemukul serangga berbasis android bertujuan untuk:

1. Merancang dan Membangun game pemukul serangga berbasis android.
2. Memberikan suatu game application Android yang lebih menarik.
3. Bagi peneliti, untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pendidikan Strata 1 program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat, untuk menambah hiburan dan kesenangan menghilangkan rasa kejenuhan dan dapat memberikan Inspirasi bagi mereka yang tertarik dalam mengembangkan dan membuat game.
2. Bagi masyarakat, untuk mengisi waktu luang.
3. Bagi peneliti, untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pendidikan Strata 1 program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

Berikut ini adalah tahap – tahap penyelesaian masalah yang akan dilakukan :

1. Observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap beberapa *game* yang sudah ada.

2. Pustaka, yaitu dengan mengumpulkan dan mempelajari literatur hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pembuatan *game*.
3. Implementasi hasil perancangan ke dalam perangkat lunak *Game Maker Studio* dan akan di coba pada android phone.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan teori – teori mengenai : Android, Android SDK, Android Development Tools, NDK, *Game Maker Studio*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini memuat latar belakang cerita, aturan permainan, SWOT, analisis kebutuhan, analisis kelayakan, perancangan sistem, perancangan user interfance.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang implementasi dari hasil perancangan sistem, mencakup antarmuka perangkat lunak yang dibuat. Selain itu juga berisi script program dari sistem yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh berdasarkan analisis terhadap *game* pemukul serangga yang dibuat dan saran-saran bagi pengembangan *game* pemukul serangga ini.

