

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan *game* di dunia semakin pesat, tidak terkecuali di Indonesia. *Game* saat ini sudah menjadi alternatif hiburan bagi anak-anak hingga orang dewasa baik pria maupun wanita. Industri dan bisnis perkembangan *game* juga sudah menjadi suatu hal yang menjanjikan, terbukti dengan banyaknya perusahaan pengembangan *game* di Amerika, Eropa dan Asia. Yang melatar belakangi penulis membuat *game* adalah banyak orang yang menyukai *game* sebagai alternatif hiburan seperti para pekerja yang penat akan pekerjaannya untuk merefresh pikiran. Di balik semua itu, tersirat keinginan dari peneliti untuk membuat aplikasi permainan sebagai salah satu alternatif hiburan yang menarik.

Game Maker Studio merupakan salah satu *software* yang populer seiring kemampuannya menjelajah perangkat android. Android juga dapat kita manfaatkan sebagai pembuat film animasi, pembuatan presentasi yang lebih atraktif, pembuatan *form* dan juga animasi interaktif untuk pembelajaran karena dengan *Game Maker Studio* kita dapat menambahkan visualisasi dari apa yang kita pelajari bahkan *Game Maker Studio* dapat kita manfaatkan menjadi program pembuat *game* yang mudah dan efektif.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti lebih dalam tentang *Game Maker Studio*. Penulis merancang sebuah *game* hasil imajinasi penulis yaitu *game greenflies bitteer* yang ditujukan bagi pemula atau anak-anak karena permainan ini sangat sederhana .

Untuk itu penulis membuat skripsi dengan judul "*Analisis dan pembuatan game greenflies bitter berbasis Android*".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pemilihan judul, maka dapat dirumuskan masalah: “Bagaimana membuat suatu aplikasi *game* menggunakan *Game Maker Studio* Berbasis Android?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan skripsi ini penulis membatasi ruang lingkup masalah yaitu:

1. *Device* atau perangkat yang digunakan untuk instalasi *software* adalah *androidsmartphone* versi 2.3 (*gingerbread*). Menggunakan bahasa pemrograman *Game Maker Studio*.
2. *Game* hanya bisa di aplikasikan ke *android*.
3. Penulis hanya membatasi pada pembuatan gambar, pemberian efek gerak, dan implementasi *game* pada *Android*.
4. *Game* dikendalikan menggunakan *touch screen*.
5. *Game* ini dimulai dari level 1 sampai level 7
6. Terdapat info jumlah *score* dari masing-masing level dan ada info *high score* di akhir permainan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat suatu aplikasi permainan *geenflies bitter* menggunakan *Game Maker Studio* berbasis *android*.
2. Mempelajari teknik teknik pembuatan *game geenflies bitter* menggunakan *game maker studio*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini ada 2, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu :

- a) Untuk memperkenalkan kepada dunia pendidikan khususnya kepada Teknologi Informasi bahwa bahasa pemrograman *Game Maker Studio* sebagai bahasa pemrograman yang mempunyai lebih banyak keunggulan dibanding bahasa sejenis lainnya.
- b) Menambah *literature* khasanah di perpustakaan STMIK Amikom Yogyakarta.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini yaitu :

- a) Menambah pengetahuan penulis tentang pembuatan suatu program *game*.
- b) Menambah pengetahuan dan keterampilan dalam membuat program sesuai dengan bahasa pemrograman yang dipakai.
- c) Dapat melatih konsentrasi dan *game* ini memiliki *interface* yang mudah sehingga dapat menarik anak-anak dan pemula untuk menjalankannya. Dengan aplikasi permainan ini, diharapkan membantu pengguna sebagai sarana hiburan yang menarik.
- d) Untuk mengaplikasikan ilmu yang sudah diperoleh di bangku kuliah.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk membangun perangkat lunak ini menggunakan metode analisis deskriptif yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang diperlukan, melalui tahapan sebagai berikut :

1.6.1 Jenis dan Sumber Data

Menurut Sugiyono (2008: 137) sumber data terdiri dari :

1. Data primer adalah data yang secara langsung diambil dari objek-objek penelitian oleh peneliti perorangan maupun organisasi.
2. Data sekunder adalah data yang didapat secara tidak langsung dari objek penelitian.

Dalam penulisan skripsi ini penulis mendapatkan data sekunder dari buku dan jurnal.

1.6.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu metode atau cara untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan. Metode yang digunakan yaitu Studi Pustaka (Literatur).

Studi Pustaka (Literatur) yaitu metode pencarian data dari buku, *browsing* internet atau literatur-literatur yang berkaitan dengan teori dasar dari sistem yang sedang dibuat, diantaranya dengan cara mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan teknik *Game Maker Studio*.

1.6.3 Metode Pengembangan Sistem

Tahapan metode pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall (Classic Life Cycle)*, menurut Bambang Hariyanto, Ir., MT. (2004: 27) inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem yang dilakukan secara berurutan atau secara linear, dengan tahapan-tahapan :

1. Analisis (*analysis*) yaitu tahapan untuk menganalisis sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa dilakukan dengan melakukan sebuah penelitian atau studi literatur. Tahapan analisis dalam penulisan skripsi ini meliputi analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan sistem (kebutuhan perangkat lunak, perangkat keras dan kebutuhan operasional).

- 1) Desain (*design*) atau perancangan, yaitu menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak. Dalam penulisan ini proses *design* meliputi perancangan *flowchart*, HIPO (Hierarchy Plus Input - Process - Output) dan perancangan *interface* (antarmuka).
- 2) Kode dan uji coba (*coding and testing*), *coding* yaitu pemecahan masalah yang dirancang kedalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan (proses pembuatan program). *Testing* yaitu menguji sistem atau program yang telah selesai dibuat.
- 3) Penerapan, pada tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Merupakan penjelasan mengenai studi pustaka terhadap teori-teori yang mendasari dalam penelitian dan penulisan skripsi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis dari hasil pengamatan yang diperoleh dan membuat rancangan mengenai sistem aplikasi yang dibuat.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang implementasi perancangan game greenflies bitter menggunakan *Game Maker Studio*.

BAB V :PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari game greenflies bitter menggunakan *Game Maker Studio* berbasis android.

