

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi saat ini teknologi sangat cepat sekali berkembang dan sangat sulit dijauhkan dari kehidupan manusia. Banyak hal yang telah berkembang dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini didukung dengan adanya perangkat keras dan lunak yang berkembang sangat pesat di dalam kehidupan sehari-hari, termasuk bermunculannya *smartphone* yang semakin membentuk pekerjaan manusia atau sekedar untuk mengenalkan gaya hidup baru.

Perkembangan *smartphone* di Indonesia sangat pesat, lebih dari sepertiga konsumen *digital* memiliki *smartphone*. *Smartphone* yang paling banyak diminati dipasaran adalah *smartphone* berbasis Android. Banyak keuntungan yang didapat dari Android. Salah satunya adalah Android memiliki banyak aplikasi yang tersedia, baik gratis maupun berbayar. Semua aplikasi ini dapat diunduh di *market* Android. Dengan keuntungan tersebut, banyak *gamers* yang beralih menggunakan *smartphone* berbasis Android.

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang digunakan di beberapa macam *smartphone*. 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. Keunggulan utama Android adalah gratis dan *open source*, yang membuat *smartphone* Android dapat dikembangkan dengan lebih berkualitas sesuai keinginan para developer dengan apa yang diinginkan para pengguna.

Berdasarkan jenis (*genre*), *game* dibagi menjadi beberapa kelompok. Salah satu *genre game* yang paling diminati saat ini adalah *Arcade Games*. *Arcade Games* adalah *genre game* yang mengandalkan ketangkasan pemainnya dalam memegang *control*. Ciri-ciri *arcade games* adalah memiliki level yang singkat, *control* yang mudah, serta tingkat kesulitan yang bertambah cepat. Jenis *game* ini memancing adrenalin pemain serta tidak membutuhkan jalan cerita yang bagus. *Game* seperti ini membutuhkan waktu belajar yang relatif singkat.

Maka dalam Tugas Akhir ini penyusun membuat aplikasi *game* dengan mengambil judul "**Pembuatan *Game Monkey Strike* Berbasis Android**".

1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang masalah diatas penulis mencoba merumuskan masalah, yaitu "Bagaimana membuat *game Monkey Strike* berbasis Android yang dapat berjalan di perangkat *mobile*?".

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan masalah pada penelitian ini, maka batasan masalah yang diteliti adalah pembuatan *game Monkey Strike*. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. *Game Monkey Strike* merupakan aplikasi berplatform *mobile* yang dapat berjalan pada sistem operasi Android.
2. *Game Monkey Strike* adalah *game* yang bergenre *Arcade*.
3. Grafis dari *game Monkey Strike* adalah 2D.
4. Untuk memainkan *game Monkey Strike* adalah dengan cara menyentuh layar atau *touchscreen*.
5. *Software* yang digunakan dalam pembuatan *game* ini adalah IDE Eclipse.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada tugas akhir ini adalah:

1. Menerapkan dan mengembangkan pengetahuan selama mengikuti proses belajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta, yaitu mata kuliah Bahasa Pemrograman I, Bahasa Pemrograman II, dan Komputer Grafis.
2. Membuat sebuah *game* 2D yang menarik dan bisa dijadikan referensi untuk mahasiswa lain di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang ingin membangun *game* serupa.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi Penulis:
 - a) Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT.
 - b) Prasyarat kelulusan Strata I Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S. Kom).
2. Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA:
 - a) Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan tugas akhir dan perangkat lunak.
 - b) Sebagai referensi karya ilmiah mengenai pembuatan *game Arcade*.
3. Bagi Masyarakat Umum:
 - a) Membuat sebuah *game* Android yang dapat meningkatkan ketangkasan serta minat masyarakat dalam memainkan *game Monkey Strike*.

- b) Sebagai pemicu semangat dan media referensi untuk *developing game* Android di Indonesia.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa metode dalam pengerjaannya, yaitu:

1. Studi Pustaka
Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan sumber-sumber dari berbagai macam buku. Buku yang diperoleh penulis dari koleksi perpustakaan STMIK AMIKOM YOGYAKARTA atau koleksi pribadi.
2. Perancangan Aplikasi
Mencoba mencoba *game* dengan menggunakan *software* IDE Eclipse.
3. Evaluasi Aplikasi
Melakukan evaluasi terhadap hasil aplikasi, apakah aplikasi sesuai dengan target atau tidak.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENELITIAN
Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penelitian.
2. BAB II LANDASAN TEORI
Dalam bab ini menjelaskan dasar-dasar teori pendukung yang digunakan untuk penganalisan dan pengembangan dalam melakukan penelitian *game Monkey Strike*. Landasan teori merupakan rangkuman dari hasil studi pustaka yang dilakukan oleh penulis.

3. BAB III PERANCANGAN

Dalam bab ini akan diberikan penjelasan tentang hal-hal yang berhubungan dengan rancang *game* yang meliputi *rule of the game*, pengaturan *score* permainan. Dalam bab ini juga akan dibahas tentang perancangan tampilan dari *game* yang akan dibuat.

4. BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang implementasi dan pembahasan yaitu, implementasi *game*, pengetesan sistem, penggunaan *game*, pemeliharaan *game* dan memproduksi *game*.

5. BAB V PENUTUP

Dalam bab ini akan dibahas tentang kesimpulan yang dapat ditarik dari pembuatan *game* ini, serta beberapa saran yang berguna baik bagi penulis maupun penulis lain yang berminat untuk membuat atau mengembangkan *game* Android.

