

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyak teknologi canggih yang sekarang digunakan apalagi media hiburan untuk menunjang kebutuhan manusia yang sangat banyak. Salah satunya adalah *handphone* yang sekarang sudah berkembang dengan nama *smartphone*, dari *smartphone* tersebut banyak fitur-fitur yang sangat menarik dan bisa untuk menghibur manusia yaitu *game*. Perkembangan *game* saat ini juga sangat banyak macamnya agar dapat memenuhi kebutuhan bagi tiap manusia yang memiliki waktu luang.

Game merupakan permainan antara manusia melawan mesin yang mempunyai intelektual untuk berpikir. Aplikasi *game* saat ini sudah menjadi alternatif hiburan tanpa batasan umur baik tua, muda ataupun anak-anak. Bagi sebagian orang yang memainkan *game* sangatlah menyenangkan untuk mengisi waktu luang agar tidak jenuh dengan kesibukan sehari-hari. Bukan hanya anak muda yang sedang istirahat di sekolah ataupun di kampus yang sedang memainkan *game*, bahkan di perkantoran pun kita bisa menjumpai orang-orang yang sedang memainkan *game* untuk mengisi waktu luangnya di komputer ataupun *smartphone*.

Sesuai dengan perkembangannya, jenis sistem operasi saat ini sudah banyak macamnya salah satunya adalah Android. Android adalah suatu sistem

operasi yang berjalan pada *smartphone* saat ini dan menyesuaikan spesifikasi di kelas *low-end* hingga *high-end*. Platform Android telah menjadi sangat populer selama bertahun-tahun. Hal ini dianggap serius oleh pengembang *game*. Berbagai *platform game* mulai tumbuh dan berkembang dimana-mana, menjanjikan peluang kesuksesan luar biasa.

MONKEY STARVE merupakan salah satu *game* yang akan dibuat dan dikembangkan di Android *smartphone*. Karakternya adalah seekor kera yang sedang kelaparan dan menghindari rintangan-rintangan yang ada untuk mencari makanan. Pemain harus memperoleh nilai yang tinggi dan sampai pada tujuannya tetapi harus mengejar waktu yang disediakan dan pada setiap *level* memiliki rintangan dan waktu yang berbeda. Jika disaat permainan kera tersebut tidak sampai pada tujuan dia akan mati kelaparan ditengah-tengah permainan dan permainan berakhir.

Pembahasan yang akan diangkat oleh penulis adalah cara mengimplementasikan sisi teknis dalam pembuatan *game* yang menarik dan menjadikan pengguna merasa senang saat memainkan *game* ini dan menjadi sarana hiburan bagi penggunanya. *Game* MONKEY STARVE ini akan dirancang menggunakan *software Game Maker Studio*, dan juga menggunakan perangkat lunak pendukung lainnya seperti *CorelDraw*.

1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut : Bagaimana membuat *Game* MONKEY STARVE yang dapat dijalankan dalam *platform* Android?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari perumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya, maka penulis memberikan beberapa batasan masalah yaitu :

1. *Game* ini dimainkan oleh satu pemain (*single player*).
2. *Game* ini menggunakan tampilan dua dimensi (2D).
3. Input menggunakan *touchscreen* dan tombol pada *Smartphone*.
4. *Game* yang akan dirancang memiliki 5 level.
5. Selesaiya permainan ditentukan oleh waktu.
6. *Game* dijalankan secara *offline*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Strata-1 STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Menambah kemampuan dalam bidang perancangan dan pembuatan *game*
3. Menghasilkan sebuah aplikasi *game* yang dapat digunakan sebagai media hiburan untuk semua kalangan.

4. Menerapkan ilmu yang telah diperoleh penulis selama perkuliahan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari adanya pembuatan skripsi ini ada 2, yaitu bagi penulis dan masyarakat umum, yaitu :

1.5.1 Manfaat bagi penulis:

- a. Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang didapat selama masa studi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- b. Sebagai bekal kemampuan dan pengetahuan untuk mengembangkan ketika berada di luar STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- c. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang perancangan dan pembuatan game.
- d. Menambah wawasan mengenai *Game Maker Studio*.

1.5.2 Manfaat bagi masyarakat umum:

- a. Sebagai media hiburan untuk mengusir kejenuhan dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan kemudahan dalam memainkan *game*. Karena *game* ini dirancang untuk perangkat *smartphone* yang bisa dibawa kemana-mana.
- b. Sebagai referensi pembelajaran mahasiswa dalam pembuatan *game* menggunakan *Game Maker Studio*.
- c. Mendorong minat mahasiswa untuk mengembangkan *game*.

1.6 Metode Penelitian

Dalam pembuatan skripsi ini, metode penelitian yang akan digunakan adalah metode pengembangan multimedia yang terdiri dari *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*:

1. *Concept*

Tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audience). Selain itu menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dll) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dll).

2. *Design*

adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program.

3. *Material Collecting*

adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dapat dikerjakan paralel dengan tahap *assembly*. Pada beberapa kasus, tahap *Material Collecting* dan tahap *Assembly* akan dikerjakan secara linear tidak paralel.

4. *Assembly*

adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *design*.

5. *Testing*

Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian *alpha* (*alpha test*) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

6. *Distribution*

Tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahap ini jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

Di dalam penelitian ini hanya akan dibahas sampai tahapan *assembly*.

1.7 **Sistematika Penulisan**

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistematis kedalam beberapa bab, dan masing-masing akan diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Di dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini membahas mengenai teori – teori yang menunjang perancangan dan pembuatan *game*, konsep pemodelan sistem dan penjelasan mengenai *software – software* yang digunakan dalam perancangan *game*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang tahap – tahap analisis kebutuhan, kelayakan sistem, konsep *game* dan perancangan *game* yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan hasil dari perancangan *game*, tahap penelitian sampai pembuatan *game* serta hasil testing , pengujian, dan implementasi *game* yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir yang berisikan kesimpulan dan saran dari seluruh isi laporan.