

BAB I

PENDAHULUAN

a. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, perkembangan teknologi informasi di dunia sudah berkembang sedemikian pesat, meliputi berbagai aspek kehidupan, termasuk di antaranya kemajuan dalam bidang aplikasi komputer dan telepon genggam. Seiring dengan semakin majunya teknologi telepon genggam, hampir setiap telepon genggam kelas menengah ke atas kini dapat menjalankan aplikasi yang dibuat menggunakan Java 2 Micro Edition (J2ME), termasuk aplikasi *mobile game*.

Mobile game saat ini sudah makin banyak jenisnya, dari racing, puzzle, maupun adventure. Walaupun *game* yang disuguhkan tidak terlalu mewah dalam segi tampilan maupun lama permainan, namun sifatnya yang *mobile* membuat *mobile game* ini banyak dimainkan oleh para *gamer* untuk mengisi waktu luang mereka dan mengusir kebosanan sebagai hiburan di waktu senggang. Oleh karena itu, penulis pun tertarik untuk mencoba untuk membuat sebuah *mobile game* bergenre RPG berjudul "Project Arcturus", yang dibuat menggunakan J2ME.

Game Project Arcturus adalah *mobile game* yang dibuat untuk pengguna telepon genggam yang mendukung Java MIDP 2.0. Project Arcturus ini adalah *game* RPG fantasi yang menceritakan sebuah proyek rahasia kerajaan Arcturus yang menyebarkan virus di kerajaan *player* yang berhasil membuat para hewan di daerah tersebut bermutasi menjadi lebih ganas dan agresif. *Player* memainkan seorang pemuda bernama Hiro yang adalah salah satu warga dari salah satu kota

di kerajaan yang tertimpa bencana, yang kemudian bertualang di seantero kerajaan untuk mengumpulkan sampel darah para hewan yang bermutasi dengan tujuan mencari penangkalnya.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

- Bagaimana cara membuat *mobile game* RPG “Project Arcturus” menggunakan bahasa pemrograman Java 2 Micro Edition (J2ME)?

1.3. BATASAN MASALAH

Agar permasalahan tidak melebar dan pembahasan menjadi optimal, penulis memfokuskan pembatasan pembahasan Perancangan *Mobile Game* RPG “Project Arcturus” Menggunakan J2ME ini menjadi poin-poin berikut:

1. *Mobile game* Project Arcturus dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java 2 Micro Edition (J2ME).
2. *Mobile game* Project Arcturus ini dapat dimainkan oleh perangkat mobile (telepon genggam) yang mendukung Java MIDP 2.0,.
3. *Mobile game* Project Arcturus dapat dimainkan oleh satu orang pemain.
4. Sistem pertarungan menggunakan *turn-based system*.
5. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat *mobile game* Project Arcturus ini di antaranya adalah:

- a. NetBeans 7.1.2.
- b. GIMP 2.8.2.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan skripsi ini antara lain:

1. Menghasilkan sebuah *mobile game* berjenis RPG “Project Arcturus”.
2. Memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengembangkan kemampuan dalam perancangan *mobile game* menggunakan J2ME..
3. Untuk memenuhi persyaratan dalam rangka menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) pada STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA jurusan Teknik Informatika.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diperoleh dalam penyusunan skripsi ini antara lain:

1. Mahasiswa, diharapkan agar dapat menambah pengetahuan mengenai bagaimana cara merancang sebuah *mobile game* dengan menggunakan Java 2 Micro Edition (J2ME).
2. Bagi pengguna telepon genggam, diharapkan *mobile game* yang dibuat dapat menjadi sarana untuk refreshing dan pengisi waktu luang sebagai hiburan di kala senggang.

1.6. METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan metode penelitian berikut untuk memperoleh data-data pendukung yang diperlukan dalam pembuatan *mobile game* berjenis RPG “Project Arcturus” ini. Metode-metode tersebut adalah:

1. Metode Kepustakaan (Library)

Metode ini dilakukan untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis menggunakan buku-buku baik buku perpustakaan maupun buku yang dibeli sendiri sebagai bahan referensi dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan penulis.

2. Metode Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan cara mencari bahan referensi yang diperlukan melalui browsing ke *web-web* yang menyediakan informasi yang dibutuhkan penulis menggunakan koneksi internet melalui warnet.

3. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara mencari informasi yang diperlukan dengan bertanya langsung kepada berbagai pihak yang sudah mempunyai pengalaman dalam bidang pembuatan *mobile game*, khususnya yang menggunakan J2ME.

Setelah berhasil mendapatkan data-data yang diperlukan, maka yang dilakukan selanjutnya adalah:

1. Analisis Data

Menganalisis data atau bahan-bahan yang telah dikumpulkan hingga saat ini.

2. Perancangan Program

Melakukan perancangan untuk membuat sebuah *mobile game* bergenre RPG yang berjudul Project Arcturus.

3. Pembuatan *Game*

Membangun aplikasi *game* dengan mengimplementasikan hasil analisa data dan perancangan *game* sebelumnya.

4. Pengujian Program

Melakukan uji coba program *mobile game* yang telah dibuat.

1.7. SISTEMATIKA PENELITIAN

Untuk mempermudah dalam memahami laporan skripsi ini, dikemukakan sistematika agar tulisan menjadi satu kesatuan yang utuh. Laporan skripsi ini dibagi menjadi lima bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi uraian mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II : DASAR TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori yang melandasi sejarah *game* dan penguraian pengamatan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan *mobile game* Project Arcturus.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis terhadap *mobile game* Project Arcturus, yang meliputi analisis SWOT dan kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras, serta analisis kelayakan *mobile game* Project Arcturus. Perancangan *mobile game* akan diimplementasikan menjadi sebuah *mobile game* berjenis RPG serta prosedur-prosedur yang akan digunakan dalam penyelesaian permasalahan pada *mobile game*.

BAB IV : PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi dari *mobile game* yang mencakup pembuatan *mobile game*, tampilan dari *mobile game* dan uji coba dari *mobile game* yang telah dibuat.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari pelaksanaan pembuatan *mobile game* Project Arcturus, dan saran-saran untuk pihak yang akan melakukan penelitian dengan tema yang sama di masa yang akan datang.