

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Game merupakan kata yang berasal dari bahasa Inggris yang berarti permainan. *Game* atau permainan ini pun tidak sembarang dimana di dalamnya terdapat berbagai aturan yang harus dipahami oleh penggunanya dan target-target yang ingin dicapai penggunanya. Dalam *game* juga perlu adanya skenario agar alur permainan pun jelas dan terarah. Skenario di sini bisa meliputi *setting*, map, *level*, alur, bahkan efek yang ada di dalam *game* tersebut. Bermain *game* sudah dapat dikatakan sebagai *life style* masyarakat di masa kini. Dimulai dari usia anak-anak hingga orang dewasa pun menyukai *game*.

Game dengan menggunakan software *Macromedia flash* yang diharapkan dapat memberikan wacana baru tentang *game-game* yang dibuat menggunakan software aplikasi *Macromedia flash* 5 serta, didapatkan tampilan yang menarik dan dapat memberikan minat karena mudah dimainkan khususnya yang sangat menyukai *game*.

Berdasarkan keterangan tersebut, penulis tertarik untuk merancang aplikasi *game* yang akan dirancang menggunakan *Macromedia flash* 5. Oleh karena itulah, penulis terdorong dan berinisiatif untuk mengambil judul “***Perancangan Aplikasi Game Iron Man Dengan Misi Pemusnahan Senjata Nuklir***” dalam penyusunan skripsi ini.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penelitian penulis sehubungan dengan materi yang penulis angkat dalam skripsi ini, penulis menemukan beberapa masalah antara lain :

1. Masih Sedikitnya aplikasi Perancangan Aplikasi Game Iron Man Dengan Misi Pemusnahan Senjata Nuklir.
2. Masih sedikitnya perancangan aplikasi *game* yang menggunakan software *macromedia flash*.

I.2.2. Perumusan Masalah

Berikut rumusan masalah yang akan dicari pemecahannya melalui penulisan skripsi ini :

1. Bagaimana merancang aplikasi *game iron man* dengan misi pemusnahan senjata nuklir ?
2. Bagaimana mengimplementasikan *macromedia flash* dalam pembuatan aplikasi *game iron man* ?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang penulis berikan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi *game iron man* menggunakan *macromedia flash*.
2. Aplikasi yang dirancang *game iron man* dengan misi pemusnahan senjata nuklir.

3. Pemodelan perancangan aplikasi menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) 2.0.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai melalui penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan prinsip-prinsip kecerdasan buatan dalam pembuatan simulasi permainan *iron man*.
2. Merancang aplikasi *game iron man* dengan misi pemusnahan senjata nuklir.
3. Mengimplementasikan *macromedia flash* dalam pembuatan aplikasi *game iron man*.

I.3.2. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Mengaplikasikan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan.
2. Mendapatkan pengetahuan tentang pembuatan *game* menggunakan *macromedia flash*.
3. Sebagai media pengenalan *game iron man*.
4. Membantu para pengembang *game* dalam mengembangkan *game* menggunakan aplikasi software *macromedia flash*.

I.4. Metodologi Penelitian

Berisikan metode / cara / prosedur yang akan digunakan dalam melakukan perancangan aplikasi game.

I.4.1. Analisa Sistem Yang Ada

Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Pengamatan (*Observation*)

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Kegiatannya dengan melakukan pengamatan terhadap aplikasi pembuatan *game*.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan Tugas Akhir dari berbagai sumber bacaan seperti buku panduan pembuatan aplikasi menggunakan *macromedia flash*.

I.4.2. Prosedur Perancangan

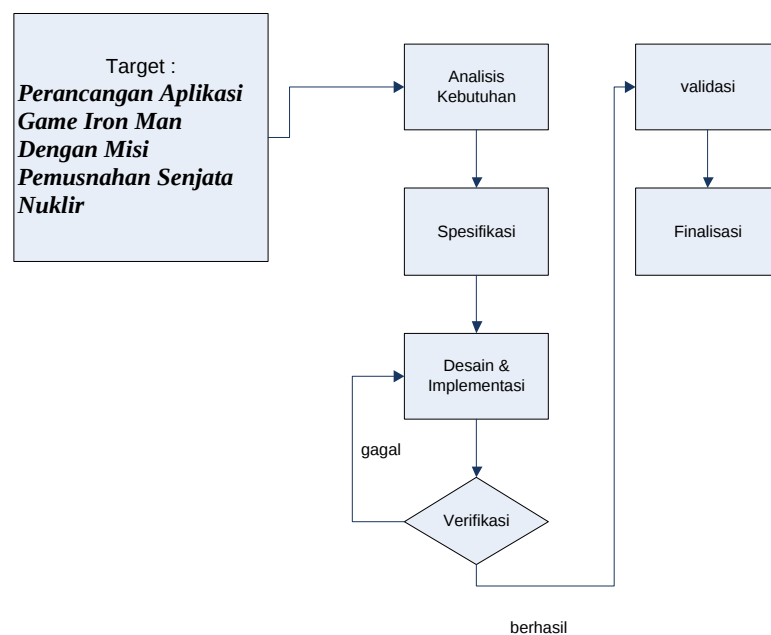
Ada beberapa prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Perancangan

Merupakan tata cara dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Langkah-langkahnya adalah :

- a. Menganalisis permasalahan pembuatan aplikasi *Game Iron Man Dengan Misi Pemusnahan Senjata Nuklir*.
- b. Membuat aplikasi dengan bahasa pemrograman macromedia flash.

Berikut adalah skema dalam melaksanakan penelitian :



Gambar 1. Prosedur Perancangan

Pada gambar prosedur perancangan sistem di atas dapat diuraikan ke dalam beberapa tahap yaitu Tujuan Penelitian, tahap Analisa (*Analisis*), Spesifikasi, tahap Perancangan (*Design*) dan tahap Penerapan (*Implementasi*), Verifikasi serta

tahap Validasi. Dan kegiatan yang dilakukan pada tiap-tiap tahap adalah sebagai berikut:

1.1. Target Penelitian

Target penelitian ini yaitu membuat aplikasi game iron man dengan misi pemusnahan senjata nuklir.

1.2. Analisis Kebutuhan

Tujuan utama tahap analisis kebutuhan sistem adalah untuk mengetahui syarat kemampuan atau kriteria yang harus dipenuhi oleh sistem agar keinginan pemakai sistem dapat terwujud. Tahap analisis ini terbagi menjadi dua, yaitu analisis kebutuhan sistem fungsional dan analisis kebutuhan sistem nonfungsional yang dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 dibawah ini:

Tabel 1. Kebutuhan Sistem Fungsional

No	Kebutuhan	Rincian Kebutuhan
1.	Fungsi Sistem	– Sebagai <i>interface</i> penyampaian informasi
2.	Perangkat Lunak	– Macromedia flash
3.	Pelaksana Sistem	– <i>User</i>
4.	Pengolah Sistem	– <i>Programmer</i>

1.3. Spesifikasi dan Desain

Perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman macromedia flash. Spesifikasi komputer yang digunakan minimal *dualcore*, *RAM* 2GB serta *Hard Drive* 120 Gb dan Model yang digunakan dalam merancang sistem informasinya adalah dengan model UML (*Unified Modeling Language*).

1.4. Implementasi dan Verifikasi

Berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan alat serta tahapan-tahapan pengujian yang dilakukan untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

- a. Menganalisis beberapa kesalahan yang ada pada sistem yang lama.
- b. Melakukan pengujian aplikasi yang baru untuk mengurangi kesalahan yang ada.

1.5. Validasi

Berisi langkah-langkah yang dilakukan saat pengujian peralatan secara keseluruhan, besaran-besaran yang akan diuji, dan ukuran untuk menilai apakah alat sudah bekerja dengan baik sesuai spesifikasi.

Setelah aplikasi dibuat maka selanjutnya akan dijalankan pada komputer apakah telah sesuai dengan perancangan dan berfungsi dengan baik.

I.5. Sistematika Penulisan

Langkah dan tahapan yang ditempuh dalam menyelesaikan penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penyelesaian proyek akhir, yang didapatkan dari berbagai macam buku serta sumber-sumber terkait lainnya yang berhubungan dengan pembuatan proyek akhir ini.

BAB III : ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem, meliputi perancangan hirarki, perancangan proses, dan perancangan user *interface*.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.