

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia yang berkembang semakin pesat diikuti dengan perkembangan teknologi dan informasi. Salah satu contoh perkembangan dunia teknologi informasi adalah diciptakannya *game*. *Game* adalah bentuk dari multimedia interaktif yang pada perkembangannya saat ini digunakan sebagai sarana hiburan atau sebagai media pembelajaran.

Saat ini banyak muncul perancang *game* dengan ide yang sangat bagus dan juga menarik untuk membuat sebuah rancangan *game* yang dapat mudah dimainkan juga bertujuan untuk menghibur. Salah satu genre *game* yang diminati oleh para *gamer* adalah *game* simulasi fiktif. Meskipun saat ini *game* 3D mendominasi dunia *game*, tetapi *game* 2D masih banyak diminati karena tampilannya yang sederhana dan lebih mudah dimainkan. *Adobe Flash CS6* merupakan sebuah *software* yang selain digunakan untuk membuat animasi juga dapat digunakan untuk membuat *game*. *Adobe Flash CS6* menggunakan bahasa pemrograman *ActionScript*, salah satunya adalah *ActionScript 2.0*. Sudah banyak *game* yang menggunakan *Flash* dan *game-game* tersebut sangat atraktif untuk dimainkan.

Nyamuk adalah serangga yang menghisap darah dan menyebarkan penyakit. Setiap tahun banyak orang-orang yang menderita demam berdarah dan

malaria yang merupakan penyakit yang disebabkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Anopheles*. Salah satu cara untuk mengurangi angka kejadian penyakit-penyakit tersebut adalah dengan memberantas nyamuk penyebabnya, misalnya dengan cara *fogging* dan 3M.

Atas dasar tersebut, penulis termotivasi untuk membuat *game SmashNyamuk*. *Game* ini merupakan *game* bergenre simulasi fiktif dengan tampilan 2D. Dalam pembuatan *game* ini menggunakan *software Adobe Flash CS6* dengan bahasa pemrograman *ActionScript 2.0*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan sebuah permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi *game Smash Nyamuk* dengan menggunakan *software Adobe Flash CS6*?

1.3 Batasan Masalah

Agar batasan masalah tidak meluas dan menyimpang dari pokok bahasan maka penulis merumuskan batasan masalah sebagai berikut:

1. *Game* ini bergenresimulasi fiktif.
2. *Game* ini adalah *game* 2D (2 Dimensi).
3. *Game* ini meliputi 3 *level* permainan yang dalam tiap levelnya berbeda tingkat kesulitannya.
4. *Game* ini dibuat untuk usia minimal 6 tahun
5. Kategori *game* ini adalah *game single player* yang hanya dapat dimainkan oleh satu orang.

6. Spesifik kemampuan dari paket perangkat yang akan dijadikan target aplikasi ialah komputer atau laptop yang menggunakan *Operating Sistem Windows*.
7. *Software* yang digunakan dalam membangun aplikasi *game Smash Nyamuk* menggunakan *Flash* antara lain, *Adobe Flash CS6 Professional (ActionScript 2.0)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian dan pengumpulan data ini, yakni:

1. Memenuhi persyaratan kelulusan bagi jenjang Strata 1 Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Untuk menghasilkan *game Smash Nyamuk* menggunakan *ActionScript 2.0*.
3. Pengembangan dan penerapan aplikasi program yang telah dipelajari.
4. Perancang mampu membuat dan menyusun suatu aplikasi pemrograman yang berkaitan dengan *Flash*.

1.5 Manfaat Penelitian

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus memiliki aspek manfaat, adapun manfaat yang dapat diperoleh baik bagi penulis maupun pihak-pihak lain yang terkait adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi mahasiswa:
 - a. Agar dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diberikan di kampus.
 - b. Menambah wawasan berpikir konkrit terhadap ilmu dasar yang didapat di kampus.
 - c. Dapat memberi motivasi bagi para *software developer* muda khususnya mahasiswa di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Manfaat bagi industri kreatif:
 - a. Merupakan wujud pengabdian warga negara dalam menunjang kemajuan dunia pendidikan di Indonesia.
 - b. Agar *game* dapat menarik pasar *mobile application*.
3. Manfaat bagi lembaga:
 - a. Sebagai syarat kelulusan bagi mahasiswa tingkat akhir.

1.6 Metodologi Penelitian

Untuk dapat mengumpulkan data dan masukan dalam menyusun hasil penelitian, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

1. Studi Pustaka
2. Analisis Sistem
 - a. Analisis Kebutuhan Game Smash Nyamuk
 - b. Analisis Kelayakan Game Smash Nyamuk
3. Metode Pengembangan Aplikasi
 - a. *Concept*
 - b. *Design*

c. *Material Collecting*

d. *Assembly*

e. *Testing*

f. *Distribution*

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini penulis membagi sistematika penulisan menjadi lima bab yang dapat memudahkan pengkajiannya, yaitu:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab I membahas pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab II membahas tentang konsep dasar *game*, dasar-dasar pembuatan *game*, perusahaan *game dunia*, siklus pengembangan aplikasi *game*, *game flash* dan sistem perangkat lunak yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab III membahas tentang analisis sistem, analisis perancangan *game*, perancangan *game*, *flowchart* sistem permainan, dan perancangan antar muka *game Smash Nyamuk*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab IV membahas proses implementasi *game Smash Nyamuk*, pembahasan setelah pembuatan aplikasi *game*, uji coba *game*, dan pemeliharaan *software game*.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi tentang kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan dan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

