

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Permainan atau biasa disebut *game* sudah menjadi bagian dari hidup masyarakat yang sering dilakukan dalam waktu senggang atau mungkin sengaja menyediakan waktu untuk bermain *game*. Berbagai jenis *game* yang dikenal banyak yang menggunakan media sebagai perantara. Media itu dapat berupa alat-alat sederhana sampai peralatan elektronik yang canggih. Media *game* dengan alat sederhana dapat berupa kartu, papan, dadu dan sebagainya. Sedangkan media *game* dengan peralatan elektronik dapat berupa *PS*, *Xbox*, *Nintendo 64*, komputer dan sebagainya.

Berkembangnya perangkat *game* yang semakin canggih juga diikuti perkembangan *game* yang semakin pesat dari hari ke hari. Perkembangan tersebut meliputi jenis, animasi, gambar, kompleksitas permainan, serta pernik-pernik lainnya. Dengan pesatnya perkembangan *game* di media elektronik mulai menggeser *game* 2D menjadi *game* 3D, hal ini disebabkan *game* 3D lebih nyata dan menarik daripada *game* 2D.

Komputer sebagai salah satu media *game* banyak menyediakan pilihan macam *game*, baik dari *game* 2D sampai *game* 3D. Pengendali *game console* yang banyak beredar saat ini biasanya menggunakan *joystick* atau *gamepad*, tidak ketinggalan *game* komputer selain dijalankan dengan *keyboard* dan *mouse* sekarang sudah mulai beralih ke *gamepad*. Penggunaan *gamepad* sebagai pengendali *game* dilakukan dengan tujuan untuk membuat permainan terasa

lebih menyenangkan dan tidak membosankan walaupun biasanya hanya terbatas pada 2 orang pemain.

Game console maupun *game komputer* yang semakin merakyat membuat *game tradisional* mulai tersisih. Karambol mungkin salah satu dari *game tradisional* yang mulai ditinggalkan, karambol sendiri sebenarnya sudah tidak asing bagi orang Indonesia. *Game karambol* ini hampir mirip bilyard, hanya saja mejanya berbentuk persegi dengan 4 lubang ditiap pojok diagonalnya dengan alat permainan berbentuk koin bukannya bola seperti pada bilyard. *Game karambol* ini dapat dijumpai di toko-toko olahraga di Indonesia.

Mengacu pada uraian diatas, maka pada tugas akhir ini penulis memilih untuk mendesain dan mengimplementasikan *game karambol* dalam bentuk 3D dan menggunakan *gamepad* sebagai sarana atau media untuk memainkannya di komputer dan dimainkan oleh 2 orang dalam satu layar monitor secara bersamaan. Dengan tujuan *game karambol* dapat dimainkan tidak hanya di dunia nyata tapi juga di dunia maya seperti komputer dengan 2 pemain menggunakan *gamepad*.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang muncul :

1. Bagaimana membangun suatu *game* 3D karambol menggunakan *gamepad* sebagai pengendali.
2. Bagaimana menggabungkan aspek-aspek multimedia yang ada dalam *game* 3D karambol.

1.3 Batasan Masalah

Software yang dibuat memiliki batasan-batasan sebagai berikut :

1. *Game* 3D karambol yang dibuat akan dijalankan di PC dan dikendalikan melalui *gamepad* dengan 2 *player*.
2. Perangkat Lunak ini, hanya dapat dimainkan oleh 2 orang saja dalam 1 layar monitor (*offline*).
3. Media yang digunakan untuk menjalankan perangkat lunak ini adalah *gamepad double player*.
4. *Software* yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak adalah *Microsoft visual Basic 6.0*.

1.4 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam pembuatan *software* ini adalah memanfaatkan perkembangan teknologi multimedia untuk:

1. Membangun suatu *game* 3D karambol menggunakan *gamepad* sebagai pengendali.
2. Menggabungkan aspek-aspek multimedia yang ada dalam *game* 3D karambol.

1.5 Metode Penelitian

Berbagai metode yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka atau Literatur

Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan memahami buku-buku referensi, dan media lain (*electronic learning*) yang berkaitan dengan pemrograman *game* dengan *visual basic*.

b. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mewawancarai beberapa pihak yang bersangkutan dengan sistem yang akan dirancang guna memperoleh data untuk perancangan sistem yang akan dibuat.

c. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Metode ini dilakukan dengan cara menganalisis data dan informasi yang diperoleh untuk merancang perangkat lunak.

d. Desain

Mendesain atau merancang tampilan antarmuka perangkat lunak.

e. Implementasi

Menerapkan hasil perancangan perangkat lunak menjadi suatu aplikasi *game* 3D karambol dengan *gamepad controller*.

f. Pengujian

Menguji coba perangkat lunak yang telah dibuat.

1.6 Kebutuhan Khusus

- Perangkat komputer dengan processor minimal PC Intel atau AMD 1,5 Ghz dan RAM 256 MB.
- VGA 64 MB atau lebih
- Sistem Operasi *Windows*.
- *Microsoft Visual Basic 6.0*.
- *Gamepad double player*.
- Speaker.
- Keyboard dan mouse

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini, dipergunakan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi informasi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penyusunan tugas akhir, metode yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai beberapa teori yang relevan dengan permasalahan yang dibahas dalam penulisan tugas akhir ini.

BAB III ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang tinjauan aspek informatika berupa analisis dan desain perancangan perangkat lunak yang terdiri dari spesifikasi kebutuhan dan deskripsi perangkat lunak.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM dan ANALISIS HASIL

Bab ini berisi tentang implementasi program yang telah dihasilkan, gambaran umum sistem, pengujian sistem dan evaluasi sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir, serta saran-saran penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.