

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era globalisasi kini menunjukkan kemajuan yang begitu signifikan. Seiring dengan kebutuhan manusia yang menginginkan kemudahan dan kecepatan sebagai media pendukung dalam upaya menyelesaikan pekerjaan. Teknologi komputer merupakan salah satu teknologi yang mampu mempercepat kinerja manusia. Teknologi komputer telah banyak diterapkan diberbagai macam bidang meliputi: bidang pendidikan, bidang kesehatan, bidang perkantoran, bidang telekomunikasi, bidang bisnis dan banyak bidang lain, begitu juga dalam bidang hiburan.

Salah satu alternatif media hiburan yang banyak diminati adalah game, game berkembang begitu pesat seiring dengan kemajuan teknologi komputer. Game banyak diminati segala kelompok usia baik itu dari kalangan anak-anak, remaja sampai orang dewasa. Game terdapat bermacam-macam jenisnya, salah satu game yang di gemari pada saat sekarang ini adalah *racing* game atau balapan. Untuk merancang sebuah game, kita dapat mempelajari software yang salah satunya adalah Construct 2.

Construct 2 merupakan sebuah perangkat lunak yang dikembangkan oleh Scirra dan digunakan untuk merancang sebuah game, Construct 2 adalah software yang canggih dengan fitur HTML 5 yang dirancang khusus untuk game 2D. Hal ini memungkinkan orang untuk membangun game tanpa

coding. Saat ini sudah banyak game yang dibuat menggunakan Construct 2, jenisnya pun bervariasi sesuai genre game-nya.

HTML 5 sendiri merupakan hasil perkembangan terbaru dari HTML 4 dan XHTML 1.1 yang selama ini dioperasikan terpisah dan diimplementasikan berbeda-beda oleh berbagai *software developer web*. Tujuan dibuatnya HTML 5 ini adalah diberikannya fitur baru didasarkan pada HTML, CSS, DOM, dan Javascript serta mengurangi kebutuhan plug-in untuk menampilkan multimedia eksternal, contohnya Flash Player. Fitur-fitur baru yang dimiliki oleh HTML yaitu Canvas, Video, dan Audio Elements.

HTML 5 game terdiri dari Javascript dengan elemen HTML 5 terbaru, yaitu Canvas yang mampu membuat tampilan 2D lebih baik dan game dengan visualisasi 3D yang menakjubkan melalui WebGL. Overtake Street Race merupakan jenis permainan balap mobil dimana pemain ditantang untuk memacu sebuah mobil dengan kecepatan tinggi untuk melakukan berbagai manuver-manuver melewati berbagai kendaraan-kendaraan beroda empat lain di jalanan dan mendapatkan poin untuk menyelesaikan misi pada level-nya.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti bermaksud dan bertujuan untuk membuat game dengan HTML-5 mengangkat judul Pembuatan Game Overtake Street Race menggunakan Construct 2. Game Overtake Street Race ini merupakan game balap mobil jalanan yang bisa dimainkan oleh semua kalangan baik anak-anak, remaja sampai orang dewasa.

1.2 Rumusan Masalah

Menilik dari uraian latar belakang diatas, maka dapat diambil sebuah kesimpulan dari masalah yang dapat dirumuskan yaitu, bagaimana proses pembuatan game "Overtake Street Race" menggunakan Construct 2 ?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian dan penulisan tidak menyimpang, maka penulis hanya fokus pada beberapa pokok permasalahan dalam perancangan game komputer ini, yaitu :

1. Game ini dibuat untuk dimainkan secara *single player*.
2. *Genre* game ini adalah *Racing Game*.
3. Game ini bertema memacu kecepatan mobil di jalanan.
4. Navigasi game menggunakan keyboard.
5. Input hanya menggunakan mouse.
6. Game mencantumkan skor di setiap levelnya.
7. Game di mainkan secara online di website newgrounds.com.
8. Grafik yang digunakan adalah 2 Dimensi (2D).
9. Game ini hanya terdapat 3 level (Easy, Medium, dan Hard) dengan tingkat kesulitan berbeda pada setiap level-nya.
10. *Software* yang digunakan untuk membuat game ini yaitu Construct 2 free edition berbasis HTML 5, Adobe Photoshop CS 3, dan Corel Draw X4.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis dalam melakukan penelitian serta menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun/membuat Game “Overtake Street Race” menggunakan game engine Construct 2.
2. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 (SI) Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Menambah pengalaman secara langsung melalui perancangan suatu game, khususnya *racing game*.

1.5 Manfaat Penelitian

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus memiliki nilai manfaat, adapun manfaat yang dirasakan baik bagi penulis dan pihak-pihak yang menggunakan hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
 - a. Dapat menambah wawasan serta pengetahuan tentang construct 2
 - b. Menambah wawasan mendesain dan membuat game yang kompleks.
2. Bagi Gamers
 - a. Dapat menambah ketangkasan, ketelitian, melatih konsentrasi.
 - b. Sebagai media hiburan dan refreshing.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi beberapa tahap, yaitu:

1. Metode Dokumentasi

Dalam Pengumpulan data dan informasi tentang permasalahan yang dibahas, penulis membaca dan mempelajari dokumen-dokumen, gambar-gambar, buku-buku atau diktat serta sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian untuk dijadikan referensi.

2. Metode Studi Pustaka

Penelitian mengacu pada tutorial-tutorial event pada construct 2, *literature* dan situs internet yang berhubungan dengan game yang akan dirancang

3. Metode Eksperimental

Penulis melakukan eksperimen dengan membuat game " Overtake Street Race" menggunakan Game Engine Construct 2 sesuai dengan rancangan yang dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistematis kedalam 5 bab, masing-masing bab 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.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini membahas mengenai teori-teori yang menunjang perancangan dan pembuatan *game*, dan penjelasan mengenai software-software yang digunakan dalam perancangan game.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang tahap-tahap analisis dan perancangan game yang akan dibuat, meliputi aturan permainan, rancangan kendali game, genre game, rincian game, rancangan menu utama, software/tool yang digunakan dan *flowchart*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN/TESTING

Bab ini akan menjabarkan hasil uji coba game tersebut dalam bentuk laporan pengujian, pembahasan dan implementasi.

BAB V PENUTUP

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