

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dunia teknologi saat ini tumbuh dengan sangat pesat yang memberikan keuntungan besar pada industri game. Banyak sekali developer saat ini melakukan pengembangan game yang dapat berjalan pada berbagai platform. Tidak sedikit pula developer tersebut yang berskala kecil hingga besar membuat berbagai jenis game dan tipe permainan agar berjalan pada system operasi Microsoft Windows, Mac OS, Linux atau kedalam system operasi mobile seperti Windows Phone, Android dan iPhone.

Sampai saat ini game yang dikembangkan menggunakan banyak sekali jenis bahasa pemrograman yang ada, seperti java, adobe action script 2.0, dan lainnya. Namun masih sedikit sekali yang menggunakan bahasa pemrograman HTML5. HTML5 merupakan bahasa pemrograman yang bisa dibilang sudah ada sejak lama, namun masih belum banyak yang mengetahui bahwa bahasa ini dapat digunakan untuk melakukan pengembangan sebuah game yang cukup menarik.

HTML5 yang dituliskan tanpa spasi pada angka 5, dikembangkan badan yang disebut WHATMG (*Web Hypertext Application Technology Working Group*)¹.

¹ Kadir, Abdul. *From Zero to a PRO HTML5*. ANDI. 2012: hlm. 2.

HTML (*HyperText Markup Language*) 5 adalah sebuah bahasa *markup* untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari World Wide Web, sebuah teknologi inti dari internet. HTML5 adalah revisi kelima dari HTML. HTML5 merupakan salah satu karya dari World Wide Web Consortium (W3C) untuk mendefinisikan sebuah bahasa markah tunggal yang dapat ditulis dengan cara HTML ataupun XHTML. HTML5 merupakan jawaban atas pengembangan HTML 4.01 dan XHTML 1.1 yang selama ini berjalan terpisah dan diimplementasikan secara berbeda-beda oleh perangkat lunak pembuat web.²

Sebagai contoh adalah 'scirra construct 2' adalah engine yang berbasis HTML5 untuk mengembangkan game yang dapat berjalan dengan bahasa pemrograman HTML5. Scirra construct 2 atau biasa disebut Construct2 adalah engine game HTML5 yang cukup sederhana, menggunakan metode drag and drop dengan mudah dapat membuat game yang cukup menarik.

Game "Captain Rogers" adalah salah satu jenis game yang dijadikan referensi penulis dalam pembuatan skripsi ini, game Captain Rogers adalah game jenis Arcade dengan tipe pesawat luar angkasa yang dapat dimainkan dengan mudah karena hanya memerlukan beberapa tombol saja untuk dimainkan.

² Ardhan, YM Kusuma. *Buku Pintar Pemrograman HTML5 Untuk Pemula*. MediaKom. 2013. Hal 6.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah yang disebutkan di atas dapat terlihat masalah yang dapat dirumuskan yaitu, “Bagaimana mendesain dan mengimplementasikan Construct 2 pada game “Space Meteor” berbasis HTML5?”.

1.3. Batasan Masalah

Agar penulisan tidak menyimpang, maka penulis memfokuskan pada beberapa pokok masalah dalam melakukan desain dan implementasi game ini, yaitu:

1. Merupakan sebuah game single player yang dimainkan satu user saja.
2. Menggunakan tampilan 2 Dimensi.
3. Menggunakan engine Scirra Construct 2 dalam pembuatan game.
4. Dapat berjalan baik pada HTML5 sebagai media untuk menjalankan game.
5. Menggunakan keyboard sebagai tombol navigasi pesawat.

1.4. Tujuan Penelitian

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

1. Sebagai syarat kelulusan Strata 1 (S1) pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Menghasilkan sebuah game yang mampu berjalan baik pada bahasa pemrograman HTML5.
3. Dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa Amikom yang ingin mengetahui bagaimana pembuatan sebuah game dengan construct 2. Sehingga dapat memberikan ilmu baru dalam dalam bidang pengembangan game.
4. Mendapatkan pengalaman lebih melalui proses pembuatan game.
5. Menerapkan ilmu yang telah diperoleh penulis selama perkuliahan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun berbagai manfaat yang diharapkan penulis dan pihak lain yang akan menggunakan hasil dari penelitian ini, yaitu :

1. Dapat memberikan wawasan tentang construct 2.
2. Dapat memberikan wawasan lain tentang mendisain sebuah game.
3. Dapat memberikan pengetahuan baru bahwa pemrograman HTML5 dapat dijadikan referensi untuk membuat game.

1.6. Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan beberapa metode dalam pengumpulan data untuk dapat membantu menjawab atas berbagai permasalahan yang sebelumnya penulis terangkan. Metode-metode tersebut adalah sebagai berikut :

1. Metode Dokumentasi

Metode ini penulis gunakan untuk mengetahui bagaimana proses pembuatan sebuah game dari awal hingga akhir. Metode ini juga di gunakan untuk mengetahui bagaimana logika pembuatan sebuah game yang menggunakan bahasa pemrograman HTML5.

2. Metode Studi Pustaka

Metode yang mengacu pada buku-buku pedoman yang akan digunakan untuk mendapatkan kajian teoritis sebagai dasar teori di dalam melakukan perancangan pembuatan game.

3. Metode Studi Literatur

Merupakan metode pengambilan data menggunakan fasilitas yang ada seperti menggunakan fasilitas internet yaitu dengan mengunjungi situs-situs web atau forum-forum yang berhubungan dengan Game yang dibuat menggunakan Construct 2 dan HTML5.

4. Metode Wawancara

Metode ini dipilih penulis untuk melakukan jawab secara langsung terhadap pihak-pihak yang memiliki pengetahuan lebih pada bidang game serta pemrograman HTML5.

1.7. Sistematika Penulisan Laporan Penelitian

Untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan sistematika penulisan skripsi sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menguraikan dasar teori yang menunjang dalam perancangan game, menjelaskan tentang software yang digunakan dalam perancangan game.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi bagaimana tahap-tahap dalam perancangan game serta analisisnya.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan menjelaskan hasil dari implementasi, pembahasan dan pengujian system yang telah dibuat.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari yang berisikan kesimpulan dan sara dari seluruh isi skripsi.