

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu kebutuhan penting yang harus dimiliki oleh setiap manusia adalah hiburan. Hiburan tersebut dapat dipenuhi dari hasil teknologi, yang dapat berbentuk *game*. Permainan (*game*) sangat diminati oleh semua kalangan dan terus ada walaupun jaman terus berubah, dan permainan selalu berubah. *Game Browser* adalah permainan komputer yang dimainkan secara *online* ataupun *offline* menggunakan browser. *Game Browser* dapat dijalankan dengan menggunakan teknologi web standar atau *plug-in browser*. *Game Browser* mencakup semua genre *video game* dan dapat *single-player* atau *multiplayer*.

Game Browser ada beberapa jenis salah satunya versi *portabel* dan dapat dimainkan pada beberapa perangkat yang berbeda, *web browser* dan sistem operasi. *Game Browser* datang dalam berbagai genre dan tema yang menarik bagi pemain reguler dan kasual. *Casual game* adalah salah satu jenis game yang menargetkan untuk dapat dimainkan siapa saja. *Casual game* mempunyai ciri khas yaitu aturan pada permainan yang simple dan tidak membutuhkan keahlian khusus untuk dapat memainkannya.

Casual game biasanya dimainkan pada komputer pribadi secara *online* maupun *offline* di *web browser*, meskipun sekarang mulai menjadi populer di konsol *game* dan juga pada perangkat ponsel. Berdasarkan data lebih dari 200 juta

orang di seluruh dunia bermain game kasual melalui internet. Pada tahun 2010, dunia terhubung di seluruh industri game kasual memiliki pendapatan hampir \$ 6,00 miliar pada ponsel, iPhone, jaringan sosial, PC, Mac dan Xbox platform¹.

HTML 5 merupakan hasil terkini perkembangan dari HTML4 dan XHTML 1.1 yang selama ini dioperasikan terpisah dan diimplementasikan berbeda-beda oleh banyak software developer web. Tujuan dibuat HTML5 ini adalah dibuatnya suatu fitur baru yang didasarkan pada HTML, CSS, DOM, dan Javascript dan mengurangi kebutuhan plugin untuk menampilkan multimedia eksternal contohnya Flash Player. Fitur fitur baru yang dimiliki oleh HTML yaitu *Canvas, Video, and Audio elements*.

HTML5 game terdiri dari javascript dengan elemen HTML5 terbaru yaitu *Canvas* yang mampu membuat tampilan 2D lebih bagus dan bahkan game dengan visualisasi 3D yang menakjubkan lewat WebGL. *Endless Jumping game* merupakan jenis permainan yang dimana player memainkan karakter utama dalam game yang harus terus bergerak maju melalui prosedural yang dibuat oleh *game designer*. Game kontrol pada *endless Jumping game* biasanya hanya terbatas pada membuat karakter utama melompat, melakukan serangan dan melakukan gerakan khusus *special*.

Tujuan dari tipe *game endless Jumping* adalah player harus mencapai progress sejauh mungkin sebelum karakter utama dalam permainan mati. *Endless Jumping game* banyak menuai kesuksesan salah satunya adalah game “Mega Jump” yang dibuat untuk platform apple yang dimainkan oleh lebih dari 40 Juta

¹<http://www.casualgamesassociation.org/news.php?show=1&type=news&id=15#topdiakses>
tanggal 09 Desember 2013

Pemain², Game Casual dengan jenis permainan *Endless Jumping games* memang tidak terbilang baru tetapi melihat kesuksesan “Mega Jump” tentu hal ini membuktikan bahwa jenis permainan ini masih sangat diminati oleh gamer namun sebagian besar hanya dibuat untuk tujuan hiburan tidak banyak yang mempunyai unsur edukasi.

Untuk itu penulis merasa perlu di buatnya *game HTML 5* bergenre *casual* dan mempunyai muatan edukasi yang bertemakan Tata surya dan planet planet yang berada dalam susunan Tata surya kita. *Game* ini dibuat menggunakan *game engine Construct 2* yang mudah digunakan bagi pemula yang ingin mencoba membuat gamenya sendiri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu “Bagaimana membangun *game* “Jumping Galaxy” menggunakan *Game Engine Construct 2* dalam bentuk *game HTML 5*?”

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang ada agar hasilnya lebih optimal maka permasalahan yang ada dibatasi pada Pembuatan Game “Jumping Galaxy” menggunakan *Game Engine Construct 2* yang terdiri dari :

1. *Game* ini hanya dapat dimainkan oleh satu orang (*single player*)
2. *Game* dibuat menggunakan *game engine Construct 2*
3. *Game* yang dibuat merupakan jenis *game Casual* dan mempunyai unsur edukasi.

²<https://itunes.apple.com/ca/app/mega-jump/id370398167>diakses tanggal 09 Desember 2013

4. Game ini dirancang untuk Browser dan berbasis HTML 5.

1.4 Tujuan Penelitian

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

1. Membangun *game* "Jumping Galaxy" menggunakan *game engine* Construct 2.
2. Menghasilkan *game* yang dapat digunakan sebagai sarana bermain sekaligus belajar tentang Tata Surya dan Planet - planet yang berada dalam susunan Tata Surya.
3. Sebagai syarat kelulusan pendidikan Strata I (S1) pada STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA jurusan Sistem Informasi.
4. Menambah pengalaman secara langsung melalui perancangan suatu proyek, khususnya *game Casual*.
5. Menerapkan pengetahuan yang telah didapat selama mengikuti proses belajar mengajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat menyatukan kreatifitas dan kemampuan untuk membangun sebuah *game*.
2. Dapat dijadikan bahan pembelajaran atau referensi bagi mahasiswa Amikom yang berminat dalam mempelajari proses perancangan *game*.
3. Menambah wawasan mendesain *game* yang kompleks.

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 sumberlainnya 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 di rancang.

3. Metode Eksperimental

Penulis melakukan eksperimen dengan membuat *game* "Jumping Galaxy" 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 di uraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang Tata Surya dan susuna Planet dalam Tata Surya, konsep dasar *game*, Construct 2, penjelasan mengenai *software-software* yang digunakan dalam perancangan *game*, teori *game*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

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

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

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran.

