

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fauna yang terdapat di Indonesia begitu beragam jenisnya. Beberapa diantaranya hanya bisa dijumpai di Indonesia atau merupakan fauna endemik. Namun karena masih adanya perburuan liar dan perdagangan ilegal yang dilakukan di Indonesia, beberapa fauna di antaranya terancam punah. Hal ini salah satunya disebabkan oleh kurangnya kepedulian masyarakat untuk turut terlibat dalam melestarikan fauna tersebut [1]. Salah satu upaya untuk menumbuhkan rasa kepedulian dalam melestarikan fauna tersebut adalah dengan memperkenalkannya melalui game.

Web Game atau Game Berbasis Web adalah sebuah permainan komputer yang dimainkan melalui Internet menggunakan web browser. Game browser dapat dijalankan menggunakan teknologi web standar atau menggunakan plug-in. Game browser mencakup semua genre game baik single-player ataupun multiplayer. Game browser juga portabel dan dapat dimainkan pada perangkat yang berbeda, OS yang berbeda, bahkan web browser yang berbeda [2].

HTML5 adalah suatu bahasa pemrograman web yang merupakan peningkatan dari HTML 4. Penggunaan HTML5 ini bertujuan untuk memperbaiki teknologi HTML agar mendukung teknologi multimedia terbaru, mudah dibaca oleh manusia dan juga mudah dimengerti oleh mesin. Penggunaan HTML5 adalah untuk memenuhi kebutuhan konsumen akan multimedia [3].

Construct 2 merupakan sebuah game editor berbasis teknologi HTML5 yang memiliki fitur drag-and-drop dan behaviour-based logic system. Construct 2 dirancang untuk game berbasis 2D. Game yang dibuat dengan construct 2 dapat di publish ke banyak platform sekaligus, hanya perlu membuat game satu kali, lalu meng-export-nya ke platform yang diinginkan [4].

Melihat latar belakang tersebut, maka penelitian ini berfokus dalam pembuatan game web berbasis HTML5 menggunakan game engine Construct 2 dengan judul "Nebak Gambar : Fauna Indonesia". Penelitian ini melihat adanya peluang untuk mengembangkan game menggunakan Construct 2, yang berlatarbelakang fauna endemik yang terdapat di indonesia. Dengan tujuan memperkenalkan, memberikan pengetahuan serta pemahaman mengenai keanekaragaman fauna endemik yang berada di indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu :

1. "Bagaimana merancang game web berbasis html5 tentang fauna endemik di indonesia menggunakan Construct 2 ?"
2. "Apakah game web berbasis html5 tentang fauna endemik di indonesia menggunakan Construct 2 dapat dimainkan di browser yang mendukung teknologi html5 ?".

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang ada agar hasilnya lebih optimal maka

permasalahan yang ada dibatasi pada game ini, yang terdiri dari :

1. Game hanya dapat dimainkan oleh satu orang (single player).
2. Pembuatan game ini menggunakan game engine Construct 2.
3. Game ini membahas mengenai fauna endemik indonesia di pulau jawa.
4. Game hanya dapat dimainkan pada web browser yang mendukung HTML 5 dan melalui situs itch.io.
5. Game hanya dapat dimainkan menggunakan track pad dan atau mouse.
6. Game dapat dimainkan dengan adanya koneksi internet..

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk memperkenalkan dan menambah wawasan mengenai fauna endemik indonesia di pulau jawa melalui game web yang berbasis HTML5.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dapat dirumuskan untuk :

1. Menghasilkan game yang dapat digunakan sebagai sarana bermain sekaligus belajar tentang fauna endemik indonesia yang berada di pulau jawa .
2. Membuat pemain lebih tertarik untuk belajar secara mandiri dengan adanya media yang digunakan untuk bermain sekaligus

belajar tentang fauna endemik indonesia yang berada di pulau jawa.

3. Memperkenalkan fauna endemik indonesia yang berada di pulau jawa melalui game web berbasis html5.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode studi pustaka, dimana metode ini menggunakan materi dan fasilitas yang ada, seperti Membaca mengenai fauna identitas provinsi di indonesia yang ada di wikipedia.org, tutorial – tutorial tentang pembuatan game dari scitra.com, dan literature dari situs internet yang berhubungan dengan game yang akan di rancang.

1.5.2 Metode Analisis

Analisis game sejenis merupakan analisis yang akan membahas mengenai game yang menjadi acuan dalam pembangunan sebuah game. Dalam analisis game sejenis akan dibahas mengenai berbagai hal yang ada di dalam game sejenis diantaranya meliputi grafis, genre, serta komponen-komponen apa saja yang ada dalam game tersebut sehingga dapat menjadi acuan bagi kebutuhan yang akan dibangun.

1.5.3 Metode Perancangan

Dalam skripsi ini metode perancangan yang digunakan adalah flowchart. yang menggambarkan langkah-langkah arus penyelesaian pada game yang akan dibuat. Tujuannya untuk menggambarkan suatu tahapan dalam game ini.

1.5.4 Metode Pengembangan

Metode yang digunakan adalah Multimedia Development Life Cycle. Pengembangan metode multimedia ini dilakukan berdasarkan enam tahap, yaitu concept (pengonsepan), design (pendesignan), material collecting (pengumpulan materi), assembly (pembuatan), testing (pengujian), dan distribution (pendistribusian).

1.5.5 Metode Testing

Adapun metode pengujian yang digunakan pada perangkat lunak ini adalah metode Alpha testing, Beta testing, dan Web browser Testing. Alpha testing adalah pengujian yang dilakukan oleh pemakai pada lingkungan pengembang, dalam hal ini lingkungan yang terkendali. Beta testing adalah pengujian yang dilakukan oleh pengguna akhir, dimana lingkungan perangkat lunak tidak lagi dapat dikendalikan oleh pengembang. Web browser testing dilakukan untuk mengetahui jenis dan versi web browser yang dapat menjalankan memainkan game ini.

1.6 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, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang konsep dasar game, Fauna endemik Indonesia di Pulau Jawa, 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, genre game, dan rincian game.

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.