BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keberadaan objek wisata bersejarah di Indonesia tersebar di banyak daerah. Seiring berjalannya waktu, keberadaan objek wisata tersebut menjadi tidak terpelihara dan kurang diminati. Salah satu kasus yang terjadi di Indonesia bagian timur dilaporkan oleh ketua DPD Asosiasi Industri Perjalanan Wisata (Asita) menjelaskan bahwa Wisatawan Domestik kebanyakan lebih memilih berbagai objek wisata modern, objek wisata bersejarah hanya satu dua yang diminati[27]. Dari kasus tersebut, dampak yang ditimbulkan yaitu objek wisata bersejarah akan semakin tidak dikenal. Pengetahuan masyarakat, khususnya anak-anak mengenai objek wisata bersejarah akan semakin minim. Anak-anak seharusnya lebih mengenal budaya negara sendiri sejak dini.

Kemajuan teknologi memiliki peran penting bagi kehidupan manusia. Teknologi komputer dapat dimanfaatkan sebagai sarana bermain yang dapat mengasah kreativitas anak. Dari sekedar bermain, bisa diterapkan unsur-unsur pendidikan yang dapat membuat anak lebih senang untuk belajar. Keberadaan *game* edukasi akan dinilai lebih menyenangkan bagi anak jika dibandingkan dengan membaca buku secara konvensional. *Computer Game* atau permainan komputer merupakan permainan video yang dimainkan pada komputer pribadi, dan bukan pada konsol permainan, maupun mesin *ding-dong*[40]. Dengan memanfaatkan teknologi komputer, *game* dapat dikembangkan menjadi media edukasi yang menyenangkan bagi anak.

Game petualangan merupakan permainan video di mana pemain mengasumsikan peran protagonis dalam sebuah cerita interaktif didorong oleh eksplorasi dan memecahkan teka-teki, bukan tantangan fisik[39]. Pada *game* yang akan dibangun, pemain berperan sebagai petualang yang harus menyelesaikan sebuah misi. Di dalam *game* ini terdapat nilai edukasi mengenai objek wisata bersejarah yang disampaikan kepada anak dengan cara yang menarik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, akan dibangun sebuah *game* yang menarik dan edukatif mengenai objek wisata bersejarah dengan judul **"Game Edukasi Petualangan Objek Wisata Bersejarah Di Indonesia Berbasis Desktop"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka masalah yang dirumuskan adalah bagaimana cara membangun sebuah game yang menarik dan edukatif yang dapat meningkatkan wawasan masyarakat, khususnya anak-anak terhadap objek wisata bersejarah di Indonesia dan juga menumbuhkan daya tarik anak untuk mengunjungi objek wisata tersebut.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun *game* edukasi mengenai objek wisata bersejarah di Indonesia.

Adapun tujuan dari dibangunnya *game* edukasi petualangan objek wisata bersejarah yaitu :

1. Memberikan informasi mengenai objek wisata bersejarah di Indonesia, seperti sejarah, gambar, dan lokasi dari objek wisata bersejarah tersebut.
2. Menumbuhkan daya tarik anak untuk mengunjungi objek wisata bersejarah.
3. Membangun sebuah *game* yang memberikan nuansa permainan secara menarik dengan unsur edukatif mengenai objek wisata bersejarah.

1.4 Batasan Masalah

Agar identifikasi masalah yang dibahas lebih jelas dan mudah dipahami, maka dibuatlah batasan-batasan masalah diantaranya sebagai berikut :

1. Sumber data yang merupakan informasi mengenai objek wisata bersejarah berasal dari situs web kedinasan terkait dan situs web yang berisi materi objek wisata bersejarah.

2. Data yang ditampilkan berupa informasi mengenai objek wisata bersejarah, seperti sejarah objek wisata, gambar objek wisata, dan lokasi dari objek wisata bersejarah tersebut.
3. Sistem yang dibangun merupakan *game* edukasi berbasis *desktop* dengan tampilan gambar 2D. Adapun spesifikasi dari *game* yang dibangun yaitu :
   a. Media Interaksi

      Media interaksi yang digunakan untuk memainkan *game* ini yaitu *keyboard* dan *mouse* sebagai *input*, serta *monitor* sebagai *output*nya. Teknik interaksinya, pemain menggunakan *mouse* untuk memilih menu pada tampilan utama, dan untuk memainkan setiap episode dalam permainan menggunakan *keyboard* atau *mouse*.
   b. Fitur

      Game yang dibangun hanya terdiri dari 5 episode, yang meliputi 5 pulau besar beserta pulau di sekitarnya, yang berada di Indonesia. Jenis permainan di setiap episode berbeda-beda. Konten edukasi *game* hanya berupa informasi mengenai objek wisata bersejarah.
   c. Pengguna

      Game hanya dapat dimainkan oleh satu orang pemain. Target penggunanya adalah untuk anak mulai usia 9 – 12 tahun dengan kemampuan menggunakan komputer.
4. Analisis pembangunan perangkat lunak ini menggunakan konsep analisis terstruktur. Alat bantu yang digunakan untuk memodelkannya yaitu Diagram Konteks dan DFD (*Data Flow Diagram*).
5. *Tools* yang digunakan dalam pembangunan game ini yaitu menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* dengan bahasa pemrograman *ActionScript*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Studi Literatur, yaitu pengumpulan data dengan cara mengumpulkan *literatur*, *jurnal*, *paper*, dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan penelitian untuk pemecahan masalah.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

   Teknik dari pembuatan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya :

   a. *Requirements Analysis and Definition*

      Layanan-layanan sistem, *constraints*, dan tujuan-tujuan dibangun berdasarkan hasil konsultasi dengan para pengguna sistem. Hal-hal itu yang kemudian didefinisikan secara rinci dan dimanfaatkan sebagai spesifikasi sistem.

   b. *System and Software Design*

      Sistem-sistem merancang proses yang mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan baik sistem perangkat keras maupun sistem perangkat lunak dengan membangun arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak mencakup identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak dan hubungan antar keduanya.

   c. *Implementation and Unit Testing*

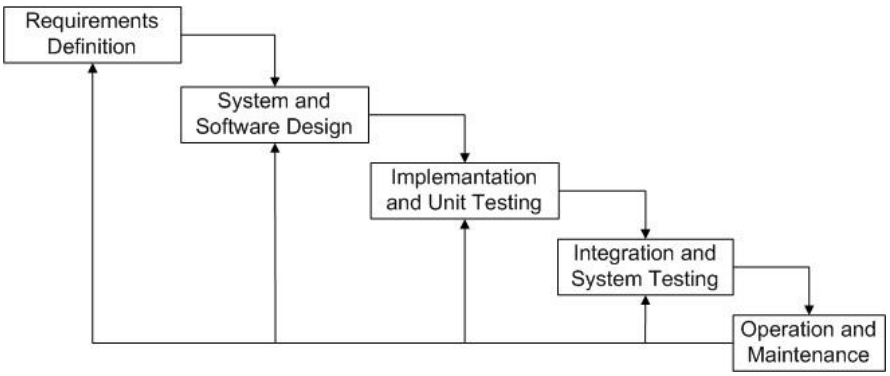
      Selama tahapan ini, sistem perangkat lunak diasumsikan sebagai kumpulan program-program atau unit-unit program. Unit penguji mencakup verifikasi yang mana setiap unit akan memenuhi spesifikasinya.

   d. *Integration and System Testing*

      Unit-unit program individu atau program-program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa spesifikasi perangkat lunak telah terpenuhi. Setelah pengujian, sistem perangkat lunak dikirimkan kepada pelanggan.

e. Operation and Maintenance

Biasanya (meskipun tidak selalu) tahapan ini adalah fase siklus hidup terpanjang. Sistem diinstal dan dimasukkan pada penggunaan praktis. *Maintenance* mencakup koreksi terhadap kesalahan-kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi unit sistem dan meningkatkan pelayanan-pelayanan sistem sebagai kebutuhan baru yang ditemukan.



Gambar 1.1 Siklus Hidup Perangkat Lunak[32].

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini akan berisi latar belakang permasalahan, mencoba mengidentifikasi inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan dari penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan membahas mengenai berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan membahas tentang analisis masalah, analisis kebutuhan non-fungsional dan analisis kebutuhan fungsional, perancangan perangkat lunak yang meliputi struktur menu dan perancangan antar muka dari aplikasi yang akan dibangun.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan menjelaskan implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat dalam bentuk aplikasi pemrograman, aplikasi dari penelitian ini berupa *game*, kemudian dilakukan pengujian terhadap *game* yang telah dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan membahas tentang kesimpulan dari penyelesaian masalah secara keseluruhan serta saran-saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk perkembangan pada masa yang akan datang.