BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sejarah merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari segala peristiwa atau kejadian yang telah terjadi pada masa lampau dalam kehidupan manusia. Misalnya, mempelajari sejarah perjuangan pahlawan-pahlawan bangsa Indonesia. Presiden pertama Indonesia Ir. Soekarno pernah mengatakan bahwa hanya bangsa yang menghargai pahlawan-pahlawannya yang dapat menjadi bangsa yang besar. Oleh karena itu kajian tentang para pahlawan perlu diajarkan sejak dini agar dapat membantu siswa dalam menghayati nilai-nilai yang terkandung di dalamnya, sehingga diharapkan dapat membawa perubahan baik berupa tingkah laku maupun pengetahuan dalam mengembangkan kualitas pribadi siswa di masa yang akan datang. Hal ini sejalan dengan pendapat Kartodirjo yang mengatakan bahwa pembelajaran sejarah berperan sangat strategis dan fundamental, terutama dalam membangun kesadaran nasional. Selain itu, pembelajaran sejarah juga berperan sebagai sumber inspirasi dan aspirasi generasi muda yang mencakup heroisme, yaitu cita-cita kepahlawanan tanpa memperluas kultus individu [1].

Materi mengenai meneladani kepahlawanan di lembaga pendidikan formal yakni sekolah, diperkenalkan sejak siswa-siswi menduduki kelas IV Sekolah dasar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yaitu pada bab Semangat Kepahlawanan dan Cinta Tanah Air. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Telukagung 1 Kabupaten Indramayu dapat disimpulkan bahwa kondisi yang terjadi saat ini adalah siswa masih mengalami kesulitan dalam menerima materi yang disampaikan. Hal ini dilatar belakangi oleh beberapa hal yaitu kegiatan pembelajaran masih dilakukan secara monoton melalui komunikasi satu arah dari guru ke murid yang mengakibatkan siswa hanya menjadi obyek pasif sehingga cepat merasa jenuh dan kehilangan motivasi belajar. Hal lain yang menjadi masalah adalah, kurangnya media pembelajaran untuk menunjang proses belajar dalam mengenalkan pahlawan-pahlawan bangsa Indonesia yang dapat menarik minat anak belajar.

Game adalah sebuah permainan video berbasis komputer yang digunakan sebagai alat hiburan sehari-hari yang dapat dimainkan secara individu atau dalam sebuah kelompok. Disamping berfungsi sebagai media hiburan ternyata *game* juga dapat memuat unsur pendidikan, *game* dengan tipe seperti ini biasa disebut dengan nama *game* edukasi. Penggunaan media pembelajaan dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa [2]. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan materi dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran dan memadatkan informasi. Maria Virvou dkk melakukan penelitian tentang efektivitas *game* dalam membantu proses pembelajaran dan mereka menyatakan bahwa *game* edukasi dapat sangat memotivasi sambil meningkatkan efek edukatif pada siswa [3].

Dari masalah-masalah yang ditemukan maka timbulah inisiatif untuk membangun sebuah media pembelajaran berupa *game* edukasi untuk meningkatkan pengetahuan serta ketertarikan siswa-siswi dalam mengenal Pahlawan-Pahlawan Bangsa Indonesia. Dengan memanfaatkan komponen-komponen serta fitur yang terdapat pada *game* edukasi ini, diharapkan suasana belajar akan menjadi lebih menyenangkan, sehingga anak akan lebih tertarik untuk menganal pahlawan-pahlawan nasional mereka.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka dirumuskan sebuah masalah yaitu bagaimana membangun *game* edukasi Mengenal Pahlawan-Pahlawan Bangsa Indonesia.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian ini adalah membangun *game* edukasi mengenal pahlawan-pahlawan bangsa Indonesia.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembangunan *game* edukasi ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan anak dalam mengenal pahlawan-pahlawan bangsa Indonesia.
2. Meningkatkan ketertarikan (seringnya) anak-anak memainkan game untuk mempelajari dan mengenal pahlawan-pahlawan bangsa Indonesia.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembangunan *game* ini lebih terarah dan mencapai sasaran yang telah ditentukan, maka dibuatlah batasan-batasan masalah yang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Game* edukasi yang dihasilkan masih berupa *prototype.*
2. Tampilan *game* dikemas dalam bentuk 2 dimensi**.**
3. *Game* edukasi yang dibangun berbasis desktop dan dimainkan secara *offline*.
4. Sasaran pengguna *game* ditunjukkan bagi anak usia 9-11 tahun.
5. Materi yang digunakan sebagai konten edukasi adalah Semangat Kepahlawanan dan Cinta Tanah Air.
6. Pendekatan analisis pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah pendekatan analisis terstruktur.
7. *Game* sejenis yang menjadi panduan dalam membangun *game* edukasi mengenal pahlawan-pahlawan bangsa Indonesia adalah *game* Bobby Bola dan *game* Anak Pintar**.**

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah metodologi penelitian komparatif. Metode penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh penggunaan *game* yang dibangun terhadap peningkatan pengetahuan siswa. Pengaruh penggunaan *game* diukur dari membandingkan hasil antara pengukuran awal berupa test awal *(p*r*etest*) dan pengukuran berupa test akhir (*post-test*).

Metode penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu :

1. Tahap Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mencari dan mempelajari bermacam-macam literatur yang dibutuhkan, baik dari buku, karya tulis dan lain sebagainya. Literatur yang dipelajari dalam penelitian ini adalah literatur yang berkaitan dengan pembangunan game edukasi dan pendidikan sejarah pahlawan bangsa Indonesia.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan melakukan wawancara dengan pihak guru dan kepala sekolah SDN Telukagung I Indramayu.

c. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang sedang berjalan. Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati proses dan kegiatan belajar siswa kelas IV SDN Telukagung I Indramayu pada matapelajaran IPS.

d. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan membuat daftar pertanyaan untuk memperoleh keterangan dari sejumlah responden. Bentuk pertanyaan yang digunakan berupa soal *pretest* dan *post-test*. *Pretest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan atau pengetahuan awal siswa. *Post-test* bertujuan untuk mengkaji seberapa jauh perubahan hasil belajar yang dicapai siswa oleh siswa setelah proses pembelajaran. Penyebaran kuesioner pada penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan soal-soal *pretest* dan *posttest* kepada siswa kelas IV SDN Telukagung I Indramayu.

2. Tahap Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan menggunakan model *waterfall,* karena menghasilkan sistem yang terstruktur dengan baik ditiap prosesnya. *Waterfall* merupakan salah satu model pembangunan *software*, dimana kemajuan suatu proses dipandang sebagai aliran yang mengalir ke bawah seperti air terjun, maka tahapan dalam model ini disusun bertingkat [5]. Setiap tahap dalam model ini dilakukan berurutan, selain itu dari satu tahap kita dapat kembali ke tahap sebelumnya.

Tahapan yang meliputi beberapa proses tersebut adalah sebagai berikut :

a. *Requirements analysis and definition*

Requirtments analysis and definition merupakan tahap dimana tugas, kendala dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan pemakai sistem. Kemudian ditentukan cara yang dapat dipahami, baik oleh *user* maupun pengembang.

b. *System and software desain*

System and software desain adalah tahap dimana proses desain sistem terbagi dalam kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak secara keseluruhan. Desain perangkat lunak mewakili fungsi sistem perangkat lunak dalam suatu bentuk yang dapat ditransformasikan ke dalam satu atau lebih program yang dapat dieksekusi.

c. *Implementation and unit testing*

Implementation and unit testing merupakan tahap dimana desain perangkat lunak direalisasikan dalam suatu himpunan program atau unit-unit program. Pengujian unit mencakup kegiatan verifikasi terhadap suatu unit sehingga memenuhi syarat spesifikasinya.

d. *Integration and system testing*

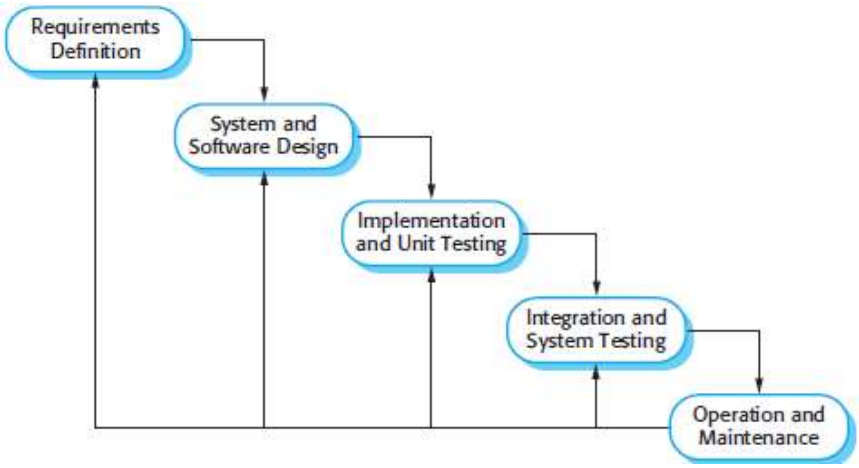
Integration and system testing merupakan tahap dimana unit program secaraindividual diintegrasikan dan diuji sebagai satu sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa kebutuhan perangkat lunak disampaikan kepada *user*.

e. *Operation and maintenance*

Operation and maintenance secara normal walaupun tidak selalu diperlukan, tahap ini merupakan bagian siklus hidup yang panjang. Sistem telah terpasang dan sedang dalam penggunaan. Pemeliharaan mencakup

perbaikan kesalahan yang tidak ditemukan dalam tahap-tahap sebelumnya, meningkatkan implementasi unit-unit sistem dan mempertinggi pelayanan sistem yang disebabkan oleh ditemukannya kebutuhan baru.

Proses-proses yang terdapat dalam model *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1.1 :



Gambar 1.1 Metode Waterfall [5]

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi Tinjauan pustaka mengenai profil instansi dan landasan teori yang membahas tentang multimedia, pembelajaran berbantuan komputer, konsep dasar *game*, pengertian dan sejarah singkat *game*, klasifikasi *game*, pengertian *game* edukasi, serta *tool* yang digunakan dalam pembangunan *game* edukasi ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis sistem, analisis masalah, analisis *game* sejenis, pengenalan *game* yang dibangun, definisi kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional, perancangan sistem,

perancangan komponen permainan,perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan, jaringan semantik, dan perancangan prosedural.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi implementasisistem yang meliputi kebutuhanperangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, implementasi antarmuka,implementasi pesan, dan pengujian sistem yang berisi pengujian alpha, rencana pengujian, skenario pengujian, hasil pengujian, kesimpulan pengujian alpha, dan pengujian beta.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat selama penulisan laporan skripsi dan juga saran untuk pengembangan dan penyempurnaan *game* edukasi ini dimasa akan datang.