# BAB 1
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Di zaman sekarang ini banyak anak-anak bahkan kalangan remaja kurang mengenal dan hampir melupakan cerita legenda yang mengisahkan tentang Rama dan Shinta dikarenakan anak-anak dan kalangan remaja yang merasa malas jika harus membaca buku atau merasa jenuh dengan cara penyampaian media tulis. Hal tersebut terbukti bahwa Data Badan Pusat Statistik tahun 2006 menunjukan bahwa penduduk Indonesia yang berumur 10 - 15 tahun menjadikan baca sebagai sumber informasi baru sekitar 23,46% sedangkan yang menonton televisi 85,86% . Berdasarkan hasil statistik tersebut dapat disimpulkan bahwa media audio visual lebih menarik dari pada media visual [1].

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, ditemukan bahwa penyajian tampilan atau gambar yang kurang menarik pada media tulis dalam menceritakan kisah Rama dan Shinta dinilai kurang menarik peminat untuk membaca. Berdasarkan hal tersebut maka mengenalkan kembali kisah Rama dan Shinta melalui media informasi yang bersifat interaktif sangat berguna untuk mengenalkan kembali kisah Rama dan Shinta yang hampir dilupakan oleh anak-anak dan kalangan remaja. Kisah Rama dan Shinta penting untuk dikenalkan kembali karena kisah ini mempunyai nilai positif untuk disampaikan mengenai kebudayaan, kepemimpinan, kesetiaan, dan pantang menyerah.

Kisah Rama dan Shinta ini akan diimplementasikan ke dalam sebuah permainan *game dekstop*, dimana saat ini *game* merupakan salah satu bentuk hiburan yang sangat diminati oleh anak-anak dan kalangan remaja. Sehingga *game* bukan hanya sekedar media permainan yang hanya dimainkan untuk mengisi waktu luang atau sekedar hobi saja, tetapi *game* juga dapat menjadi media pembelajaran yang dapat memberikan wawasan kepada pemain. Sifat dasar *game* yang menantang dan menyenangkan menjadi salah satu dasar penilaian dalam mengangkat kembali kisah Rama dan Shinta kepada anak-anak dan kalangan remaja di Indonesia. Sehingga pemain dapat mengenal kisah, sejarah, dan tokoh-

tokoh dari cerita Rama dan Shinta. Gambaran umum mengenai permainan *game* yang mengadaptasi kisah Rama dan Shinta ini adalah pada saat Rama berusaha mendapatkan kembali Shinta yang menjadi korban penculikan Rahwana dengan kata lain game ini menyesuaikan dengan cerita Rama dan Shinta beserta karakternya [2].

*Game dekstop* Rama dan Shinta ini tergolong kedalam *game* petualangan dengan tampilan 2D dengan genre *Side Scrolling. Side scrolling game* adalah salah satu genre *game* dengan sudut pandang kamera seolah-olah di samping karakter, dan mengikuti pergerakan pemain yang pada umumnya bergerak dari sisi kiri menuju sisi kanan layar untuk mencapai target atau lokasi yang telah ditentukan. Alasan menerapkan *side scrolling adventure game* pada *game* yang akan dibangun adalah karena *game* sejenis ini paling cocok untuk diterapkan karena tingkat kesulitannya yang tidak terlalu tinggi [3].

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam tugas akhir ini akan dibuat game yang berjudul **"GAME TRADISIONAL RAMA DAN SHINTA BERBASIS DEKSTOP".** *Game* ini bercerita tentang petualangan Rama sebagai karakter utama untuk merebut kembali Shinta yang telah di culik oleh Rahwana. Dengan dibangunnya game ini diharapkan dapat membantu memperkenalkan kembali cerita legenda yang hampir dilupakan oleh anak-anak dan kalangan remaja dengan tampilan dan penyampaian yang berbeda sehingga lebih menarik.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, yang menjadi titik permasalahan dalam membangun Game Tradisional Rama dan Shinta adalah sebagai berikut :

1. Cerita legenda tentang Rama dan Shinta saat ini hampir tidak diketahui oleh kalangan anak-anak bahkan kalangan remaja.
2. Media Penyampaian sejarah tentang Rama dan Shinta saat ini masih dalam bentuk bacaan sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk memahami sejarah tersebut.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk merancang serta membangun sebuah aplikasi Game Tradisional Rama dan Shinta Berbasis Dekstop. Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Memperkenalkan kisah Rama dan Shinta kepada anak-anak dan kalangan remaja.
2. Menyampaikan sejarah Rama dan Shinta kepada kalangan anak-anak maupun remaja dengan media interaktif yang lebih mudah untuk dipahami secara cepat.

## 1.4 Batasan Masalah

Mengingat permasalahan yang dikaji sangat luas, agar penyajian lebih terarah dan mencapai sasaran yang ditentukan, maka diperlukan suatu pembatasan masalah atau ruang lingkup kajian yang meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Target pengguna dari game adalah anak-anak dan kalangan remaja.
2. Materi atau cerita yang digunakan dalam *game* ini adalah sejarah Tradisional Rama dan Shinta.
3. *Game* ini berjenis petualangan berbasis desktop.
4. Tampilan gambar 2 dimensi.
5. *Game* ini bersifat *offline.*
6. *Game* ini hanya bisa dimainkan satu pemain.
7. Terdiri dari 5 *stage* atau *level* permainan.
8. Model analisis dalam pemodelan berorientasi objek menggunakan UML *(Unifed Modelling Language).*
9. *Tools* yang digunakan untuk membangun *game* ini adalah program *Adobe Flash CS6* dan ActionScript 3.0.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian sekarang secara sistematis, faktual dan akurat.Metode penelitian ini memiliki dua metode yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak.

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur. Studi literatur adalah metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan literatur, buku, dan website yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

### 1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini akan menggunakan model *waterfall*. Model ini adalah model klasik yang melakukan pendekatan secara sistematis, berurutan dalam membangun software, berkat penurunan dari satu fase ke fase lainnya. Model ini dikenal sebagai model air terjun atau siklus hidup perangkat lunak. Tahap-tahap utama dari model ini memetakan kegiatankegiatan pengembangan dasar yaitu :

a. Analisis dan definisi persyaratan

Merupakan tahap mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

b. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Pada tahap ini, 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 kedalam satu atau lebih program yang dapat dieksekusi.

c. Implementasi dan pengujian unit

Pada tahap ini, mengimplementasikan rancangan game dengan ActionScript 3.0 sebagai bahasa pemrogramannya dan Adobe Flash CS6 sebagai tools-nya. merupakan tahap dimana desain perangkat lunak direalisasikandalam suatu himpunan program atau unit-unit program. Pengujian unit mencakup kegiatan verifikasi terhadap suatu unit sehingga memenuhi syarat spesifikasinya.

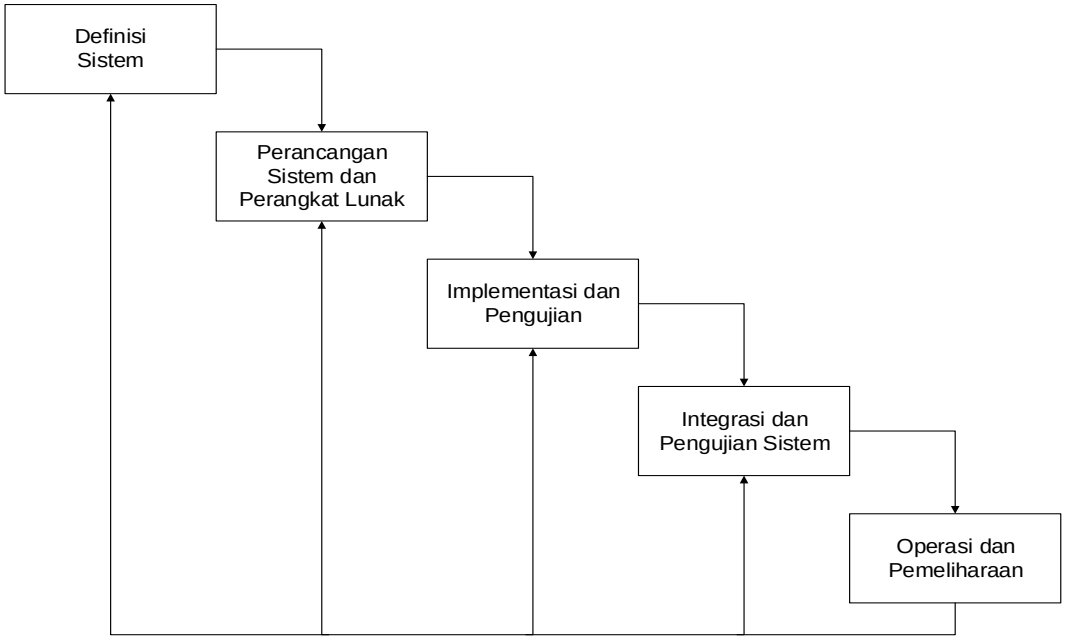
d. Integrasi dan pengujian sistem

Pada tahap ini, menguji game Tradisional Rama dan Shinta dengan ActionScript 3.0 dan Adobe Flash CS6 yang telah dibangun. merupakan tahap

dimana unit program secara individual diintegrasikan dan diuji sebagai satu aplikasi yang lengkap untuk memastikan bahwa kebutuhan perangkat lunak disampaikan kepada user.

e. Operasi dan pemeliharaan

Biasanya ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Aplikas diinstall dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit aplikasi dan pengembangan pelayanan aplikasi, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.




**Gambar 1.1 Siklus Hidup Perangkat Lunak [4]**

## 1.6 Sistematika Penulisan

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

**BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian yang digunakan, dan diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi pembahasan mengenai teori permainan video, gameplay adventure sidescrolling, kecerdasan buatan, object oriented programming (OOP), unified modeling language (UML), dan berisi uraian tentang tools yang digunakan.

**BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi analisis tentang sistem yang akan dibangun, analisis aplikasi permainan sejenis beserta analisis masalah pada aplikasi permainan tersebut, analisis pembangunan aplikasi permainan Tradisional Rama dan Shinta, analisis dan kebutuhan fungsional yang berupa diagram-diagram UML, serta analisis dan kebutuhan non-fungsional yang terdapat perancangan antarmuka pada aplikasi permainan yang dibuat.

**BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi implementasi dari perangkat keras yang digunakan, perangkat lunak yang digunakan, implementasi pada aplikasi permainan Tradisional Rama dan Shinta dan implementasi antarmuka, serta berisi hasil pengujian pada aplikasi permainan Tradisional Rama dan Shinta menggunakan metode pengujian *black box* dan *white box* dengan tahap pengujian alpha dan beta.

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil implementasi dan pengujian bahwa tujuan awal dalam pembangunan aplikasi permainan Tradisional Rama dan Shinta ini telah tercapai atau tidak, serta berisi saran-saran untuk pengembangan aplikasi permainan tersebut selanjutnya.