BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pengembangan *game* di Indonesia kini semakin marak dilakukan oleh para pengembang perangkat lunak dengan berbagai tujuan. Salah satu tujuan dari pengembangan *game* adalah untuk memberikan pesan sosial terhadap masyarakat. Masyarakat yang asalnya tidak terlalu peduli menjadi peduli terhadap sebuah permasalah yang diangkat melalui game. Salah satu permasalah yang sering terjadi namun kesadaran masyarakat terhadap masalah tersebut masih rendah adalah penculikan anak oleh *Babysitter*.

Orang tua pada umumnya yang sibuk bekerja kebanyakan menggunakan jasa *Babysitter* untuk mengurus anaknya yang ditinggalkan selama bekerja. Jasa *Babysitter* sangat di butuhkan oleh para orang tua yang bekerja untuk mengurus anak-anak yang masih perlu pengawasan orang dewasa, namun disisi lain diperlukan kehati-hatian untuk menyerahkan sepenuhnya kepengurusan anak oleh *Babysitter* tersebut. Berdasarkan data yang dilansir oleh Komisi Nasional Perlindungan Anak yang dimuat dalam tempo.co (2012) rumah dan tempat bermain anak merupakan salah satu tempat yang rawan penculikan anak. [1]

Anak Indonesia tampaknya harus lebih waspada dan tampaknya harus semakin menjadi perhatian ketika tumbuh di indonesia yang semakin keras dan kejam, kebutuhan *Babysitter* semakin bertambah mengingat sebagian orang tua mereka bekerja sehingga sebagian besar waktu anak – anak dihabiskan dengan *Babysitter*, Dalam keadaan ini banyak peluang untuk melakukan kejahatan, Menurut Polda Metro Jaya penculikan terjadi karna masalah keluarga dan ekonomi tahun 2010 saja contohnya terdapat 77 kasus penculikan anak –anak oleh *Babysitter* di Jakarta. [2]

Berdasarkan fenomena yang banyak terjadi dalam kehidupan masyarakat modern tersebut, munculah ide untuk membangun sebuah *game* yang bisa memberikan edukasi kepada anak-anak agar mereka lebih waspada ketika ada orang baru yang mereka kenal hadir di tengah - tengah keluarganya.

Solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah yang ada saat ini adalah dengan dibangunnya sebuah game Save Baby Montstones, *game* edukasi ini diharapkan dapat memberikan edukasi agar anak – anak selalu waspada dari bahaya penculikan yang sedang marak terjadi. Dengan mengangkat karakter Paul Montstone sebagai ayah, Wina Montstone sebagai ibu, Adel Montstone (anak yang menjadi korban penculikan dalam) dan Polisi sebagai penyelamat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya maka rumusan masalah yang bisa diambil maka bagaimana membangun aplikasi *game 2D save baby montstones.*

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari pembangunan save baby montstones ini adalah.

1.3.1. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi *game* 2D "*Save Baby Montstones* " .

1.3.2. Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Sebagai media pembelajaran berupa *game* untuk menyampaikan pesan agar selalu waspada terhadap orang baru di rumah.
2. Sebagai media hiburan yang menarik untuk anak – anak .

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Game ini berbasis dekstop dengan tampilan dua dimensi (2D) dan tidak terhubung dengan jaringan internet atau LAN.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan *ActionScript* 3.0
3. Pembangunan aplikasi game ini adalah Adobe Flash CS.3
4. *View point game* yang dipakai adalah *Side Scorlling.*
5. Game hanya terdiri atas 3 level.
6. Sasaran *user game* ini adalah 9 - 15 menurut *Entertainment Software Rating Board* (ESRB).

7. AI (*Artificial Inteleience)* yang diterapkan dalam musuh utama (bos) dari masing-masing stage di game ini menggunakan algoritma A* (A Star).

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini menggunakan metodologi analisis deskriptif, yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal - hal yang diperlukan, tahapan - tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Metode pengumpulan data

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

   a. Studi Pustaka

      Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

   b. Observasi.

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.

   Metode analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

   a. Requirements analysis and definition

   Requirement definition merupakan tahap mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap.

   b. System and Software Design

   System and Software Design 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 kedalam satu atau lebih program yang dapat dieksekusi.

c. *Implementation and Unit Testing*

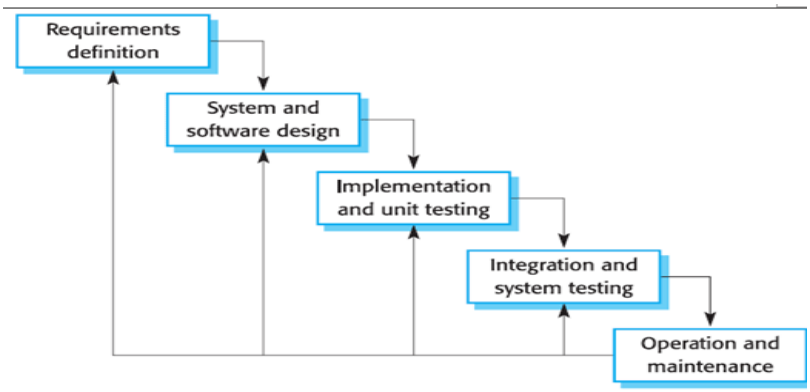
Implementation and unit testing merupakan tahap dimana desain perangkat lunak direalisasikan dalam suatu himpunan program atau unit-*Coding* unit program. Pengujian unit mencakup kegiatan verifikasi terhadap suatu unit sehingga memenuhi syarat spesifikasinya.

d. *Integration and system testing*

Integration and system testing merupakan tahap dimana unit program secara individual 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. Penggambaran dari penjelasan diatas dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1. Model Waterfall [21]

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalahan, rumusan masalah, menentukan maksud dan tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang melandasi dalam pembangunan aplikasi Game *Save Baby Montstone* serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III ANALISIS MASALAH

Bab ini berisi analisis kebutuhan sistem dan Pemain diantaranya yaitu : analisis sistem, analisis kebutuhan non fungsional, analisis kebutuhan fungsional, Analisis Metode, perancangan storyboard, perancangan storyline, use case, activity diagram, sequence diagram, class diagram dan perancangan antar muka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tahap implementasi sistem terdiri dari menerapkan rencana implementasi, melakukan kegiatan implementasi, tindak lanjut implementasi dan pengujian program yang dikerjakan.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang di dapat selama penulisan laporan tugas akhir dari pembahasan masalah, selain itu juga berisi saran untuk perbaikan hasil penelitian.