

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anak-anak pada saat ini cenderung lebih suka bermain *game* pada *smartphone*. Berbagai jenis *game* dapat kita temui dengan mudah di *smartphone*. Jenis *game* yang dihadirkan pun cukup beragam. Dari permainan ringan hingga permainan yang cukup berat untuk kalangan anak-anak dapat kita temui. Sayangnya, jenis permainan banyak yang mengincar anak-anak sebagai konsumennya, tidak peduli apakah *game* tersebut mempunyai dampak negatif atau tidak bagi perilaku anak dalam proses pencapaian prestasi.

Game edukasi merupakan salah satu jenis *game* yang memiliki content pendidikan yang digunakan untuk memberikan pelajaran kepada penggunanya melalui media permainan yang unik dan menarik. Game edukasi mempunyai banyak manfaat, seperti membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan, mampu mengajarkan sesuatu dengan waktu yang cukup singkat, dan masih banyak manfaat lain pada *game* edukasi. Pengenalan profesi dapat juga menggunakan *game* edukasi sebagai media pembelajaran terhadap anak-anak.

Pembelajaran mengenai pengenalan profesi kepada anak sangat diperlukan. Profesi merupakan hal penting diperkenalkan pada anak sejak dini. Selain untuk menambah pengetahuan anak, pengenalan profesi juga bisa memotivasi anak untuk lebih giat belajar untuk mencapai cita-citanya kelak.

Pemanfaatan *software* game edukasi adalah salah satu cara untuk memberikan metode belajar yang berbeda dan menarik bagi anak-anak untuk mengenali dan mempelajari berbagai macam profesi yang ada di masyarakat. Diharapkan dengan game edukasi pengenalan profesi yang akan dibuat oleh peneliti dapat membuat anak-anak dapat mengenal profesi lewat sebuah permainan yang menarik dan menyenangkan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka perumusan masalahnya adalah : "Bagaimana membuat suatu game edukasi pengenalan profesi yang menarik dan menyenangkan yang dapat membantu anak-anak agar lebih mudah mengenal berbagai macam profesi di masyarakat?"

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini difokuskan pada pengenalan profesi yang implementasinya meliputi :

- a. Pembuatan game edukasi pengenalan profesi menggunakan *software Adobe Flash CS6* dengan *ActionScript 3.0* dan *software* pendukung multimedia lainnya seperti *Adobe Photoshop*, *Adobe Audition* dan *Adobe Illustrator*
- b. Game edukasi ini ditujukan untuk anak-anak berusia tiga sampai delapan tahun.
- c. Game edukasi ini berbasis *Android*.

- d. Menggunakan permainan *puzzle*.
- e. Tampilan gambar di dalam aplikasi ini masih berbentuk dua dimensi (2D)

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata 1 jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Membangun suatu game edukasi pengenalan profesi yang menarik dan menyenangkan.
3. Memberikan kemudahan bagi anak-anak untuk mengenal berbagai macam profesi yang ada di masyarakat.

#### 1.5 Metodologi Penelitian

##### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metodologi yang penulis gunakan dalam penyusunan skripsi ini meliputi beberapa tahapan sebagai berikut :

##### 1. Metode Pengumpulan Data

###### a. Dokumentasi

Metode ini penulis gunakan untuk mengetahui proses-proses yang pernah dilakukan dalam pembuatan *game*, seperti langkah-langkah pembuatan game, mulai dari perancangan hingga game selesai. Penulis juga mempelajari *scripting* pada beberapa *game flash*, kemudian penulis memilih beberapa *script* yang diperlukan untuk

membuat sebuah *game*. Dalam perancangan *game*, penulis juga tidak lupa mengumpulkan gambar-gambar yang diperlukan sebagai media referensi pada pembuatan *game*.

#### b. Studi Kepustakaan

Penulis mengambil referensi dari buku-buku yang berhubungan dengan pembuatan *game* dengan *Flash*, *Flash Action Script*, literature dan situs internet yang berhubungan dengan *game* yang akan dirancang.

#### 2. Metode Analisis

Tahap ini meliputi analisis mengenai kebutuhan data, informasi yang menjadi *input* maupun *output*. Dilanjutkan analisis kebutuhan pemakai untuk mengetahui kebutuhan pengguna terhadap aplikasi yang dibuat, dan analisis kebutuhan sistem dan *hardware*.

#### 3. Metode Perancangan Game

Tahap ini meliputi perancangan sistem, penentuan *story telling*/sinopsis dan perancangan alur cerita dengan menggunakan teknik *storyboard*, perancangan karakter-karakter yang terlibat di dalam *game* ini, perancangan *background* dan *environment* yang mendukung *game*, dan perancangan menu yang akan tampil ketika *game* dijalankan.

#### 4. Metode Pembuatan Game

Tahap ini *game* dibuat dengan menggunakan *Adobe Flash CS6*. Pada tahap ini dikembangkan modul-modul program untuk program utama serta program untuk masing-masing *game* yang akan digunakan dalam *game*.

## 5. Metode Pengujian Game

Setelah game berhasil dibuat dan program dapat berjalan, maka selanjutnya dilakukan *game testing*. *Testing* difokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal, dan mencari segala kemungkinan kesalahan. Pada tahap ini dilakukan *review* dan evaluasi terhadap game edukasi yang dibuat, apakah sudah sesuai dengan rancangan atau belum. Jika terjadi hal-hal yang tidak sesuai atau tidak diharapkan, kemudian dilakukan revisi atau perbaikan supaya produk tersebut dapat dioperasikan dengan baik dan siap untuk diimplementasikan dengan menggunakan teknik pengujian perangkat lunak yang telah ada yaitu pengujian *white box*, dan pengujian *black box*.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan tugas akhir ini terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

#### BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang deskripsi umum isi dari tugas akhir yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan teori dasar yang mendasari analisis dan perancangan game edukasi pengenalan profesi. Terdapat kutipan dari buku-buku, *website*, maupun sumber literatur lainnya yang mendukung penyusunan skripsi ini.



### BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dibahas tentang teori-teori yang menjadi dasar media pembelajaran serta yang mempunyai hubungan dalam perancangan perangkat lunak tersebut.

### BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas tentang bagaimana aplikasi digunakan atau berfungsi serta memaparkan hasil-hasil dan tahapan-tahapan penelitian, dari tahap analisa desain, implementasi desain, hasil *testing* dan implementasinya.

### BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab penutup ini penulis mengambil kesimpulan dari tugas akhir ini dari beberapa saran yang dapat dipakai untuk pengembangan program.

