

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Aksara Jawa merupakan salah satu peninggalan budaya yang tak ternilai harganya. Bentuk aksara dan seni pembuatannya pun menjadi suatu peninggalan yang patut untuk dilestarikan. Di dalam masyarakat Jawa, huruf Jawa merupakan warisan budaya yang digunakan untuk menuliskan karya sastra yang ditulis dalam kitab-kitab, naskah-naskah Jawa kuno, tembang-tembang Jawa, prasasti-prasasti, atau dalam surat menyurat di kalangan istana dan urusan urusan kerajaan.

Namun demikian, dikarenakan penggunaan aksara Jawa tidak digunakan dalam tata bahasa tingkat Nasional, bahkan pada tingkat daerah sekalipun sangat sedikit sekali yang masih menggunakannya, maka perlahan namun pasti akan ditinggalkan oleh masyarakat. Untuk membantu proses pengenalan dan pembelajaran aksara Jawa, perlu adanya suatu aplikasi multimedia interaktif yang mampu mendukung dalam pengenalan dan pembelajaran aksara Jawa tersebut, sehingga masyarakat umum dapat mempelajarinya dengan cara yang lebih asik, lebih menarik, dan tidak monoton dan tidak membosankan.

Oleh karena itu peneliti berpeluang untuk membangun sebuah *game* edukasi berplatform Android dalam bentuk kuis edukasi tentang aksara Jawa , untuk mengenalkan kembali aksara Jawa yang merupakan salah satu warisan leluhur kepada masyarakat luas serta sebagai salah satu sarana untuk melestarikan kembali kebudayaan daerah khususnya Jawa agar tidak mudah untuk dilupakan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membangun *Game Edukasi "Aksara Jawa"* berbasis Android dengan menggunakan Unity ?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penulisan skripsi ini adalah untuk membatasi peneliti agar tidak menyimpang dari tujuan penulisan. Maka dapat dibuat suatu *game* sesuai dengan batasan masalah sebagai berikut :

1. *Game Edukasi "Aksara Jawa"* ini dijalankan pada *smartphone* berplatform Android.
2. *Game Edukasi "Aksara Jawa"* ini bergenre kuis *game* pilihan ganda.
3. *Game Edukasi "Aksara Jawa"* ini bertipe *game* 2D dan dimainkan secara *offline*.
4. *Game "Edukasi Aksara Jawa"* ini dirancang untuk dimainkan *single player*.
5. *Game Edukasi "Aksara Jawa"* ini dapat dimainkan mulai anak-anak hingga orang dewasa.
6. *Game Edukasi "Aksara Jawa"* ini dirancang agar pemain dapat menjawab semua pertanyaan dengan mencapai skor tertinggi pada masing-masing *level*.

7. Software yang digunakan adalah Unity, Java Development Kit (JDK), Android Software Development Kit (Android SDK), Adobe Photoshop CS6, Android SDK.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memenuhi syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata 1 jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Membangun suatu *game* yang dapat memberikan edukasi, serta menyenangkan untuk dimainkan oleh pengguna

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penyusunan skripsi ini sebagai berikut:

##### **1.5.1 Bagi pengguna**

Dapat memberikan hiburan untuk menghilangkan rasa kejenuhan diwaktu senggang serta memberikan kemudahan bermain *game* karena *game* ini dirancang untuk perangkat *smartphone* yang bisa dibawa kemana-mana.

##### **1.5.2 Bagi penulis**

- a) Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang didapat selama masa studi di STMIK AMIKOM Yogyakarta
- b) Menjadi pengetahuan dan kemampuan untuk membangun sebuah *game* serta mampu mengembangkannya sebagai bekal ketika telah lulus dari STMIK AMIKOM Yogyakarta.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan pada penulisan skripsi ini dibagi menjadi empat yaitu Metode Penelitian, Pengumpulan Data, Analisis Data dan Pengembangan *Game*.

### **1.6.1 Metode Penelitian**

Dalam pembuatan skripsi ini, metode penelitian yang akan di gunakan adalah metode penelitian eksperimen (*Experiment Research*). Dimana penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang di dalamnya ditemukan minimal satu variabel yang dimanipulasi untuk mempelajari hubungan sebab-akibat. Oleh karena itu, penelitian eksperimen erat kaitanya dalam menguji suatu hipotesis dalam rangka mencari pengaruh, hubungan, maupun perbedaan perubahan terhadap kelompok yang dikenakan perlakuan.

### **1.6.2 Pengumpulan Data**

#### **1.6.2.1 Metode Observasi**

Metode observasi merupakan pengamatan secara langsung untuk memperoleh data untuk penelitian, memerlukan ketelitian untuk mendengarkan dan perhatian dengan hati-hati dan terperinci pada apa yang dilihat di lingkungan sekitar.

#### **1.6.2.2 Metode Literatur**

Metode Literatur merupakan proses mengambil data dari sebuah buku yang merupakan salah satu dari teknik pengumpulan data kualitatif. Metode ini digunakan penulis agar penulis lebih memahami tentang aksara Jawa serta tata cara penulisannya.

### 1.6.3 Analisis Data

Analisis data yang dilakukan bersifat kualitatif, pada analisis data kualitatif terdapat tiga teknik, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Proses ini berlangsung terus-menerus selama penelitian berlangsung, bahkan sebelum data benar-benar terkumpul.

### 1.6.4 Pengembangan Game

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan penulis mengacu pada *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model proses yang digunakan adalah *Extreme Programming* (XP). Dalam XP, desain dijadikan kebutuhan *intermediate*. Desain dibuat sesederhana mungkin agar mudah untuk mengimplementasikan code. Disini dapat terjadi perubahan struktur desain atau perubahan *source code* tanpa mengubah fungsi utamanya (*refactoring*). *Feedback* akan diberikan saat peningkatan dan pengimplementasian perangkat lunak.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini memiliki sistematika sebagai berikut:

### BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### BAB II : LANDASAN TEORI

Berisi tinjauan pustaka, teori-teori, konsep dasar *game*, Android, metode pengembangan *game* menggunakan sistem *SDLC* serta model proses *extreme programming*, dan perangkat lunak yang digunakan untuk penyusunan skripsi ini.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME**

Berisi tentang pengumpulan analisis kebutuhan dan kelayakan *game*, konsep *game*, *flowchart game*, *flowboard game* dan perancangan tampilan antar muka yang dibangun serta segala sesuatu yang berhubungan dengan pembuatan *game* ini.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Berisi pembahasan aplikasi *game* yang telah dibuat secara keseluruhan dari tahap penelitian sampai pembuatan *game* serta hasil *testing* dan *implementasi* dari *game* yang dibuat.

### **BAB V : PENUTUP**

Berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan selanjutnya.

