

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan Teknologi Informasi sangat berperan penting bagi kehidupan manusia, dengan adanya perkembangan Teknologi Informasi manusia dapat dengan mudah mendapatkan informasi dan manusia dapat dengan mudah melakukan kegiatan sehari-hari dengan bantuan teknologi yang ada. Teknologi membawa manusia melihat lebih jauh dunia luar, membuka wawasan berfikir, serta membangun sebuah kreativitas untuk menciptakan hal-hal baru. Salah satu teknologi yang saat ini berkembang sangat pesat adalah teknologi yang berupa *smartphone* terutama yang berbasis Android.

Android adalah sistem operasi yang berbasis *Linux* untuk telepon seluler seperti *smartphone* dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam piranti bergerak.

*Game* merupakan salah satu media hiburan yang menjadi pilihan masyarakat untuk menghilangkan kejenuhan atau hanya untuk sekedar mengisi waktu luang. Selain menjadi media hiburan, *game* juga dapat menjadi sebuah media pembelajaran untuk meningkatkan perkembangan otak seseorang. *Game* edukasi memberikan kesempatan yang baik untuk merangsang pemikiran anak-anak. *Game* Edukasi adalah salah satu jenis

game yang digunakan untuk memberikan pembelajaran kepada penggunanya melalui media permainan yang mudah di pahami.

Pembelajaran ilmu tajwid yang interaktif menggunakan media-media elektronik saat ini seperti *game* edukasi masih jarang ditemui, bahkan *game* edukasi yang bertemakan pembelajaran tentang Ilmu Tajwid belum tersedia. *Game* edukasi ilmu tajwid ini dilakukan untuk memelihara bacaan Al-Qur'an dari kesalahan dan perubahan serta memelihara lisan dari kesalahan dalam membacanya.

Dengan adanya beberapa permasalahan diatas, maka penulis memilih judul "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME EDUKASI TAJWID MANIA BERBASIS ANDROID" yang diharapkan dapat memberikan pendidikan, kemudahan dan hiburan yang lebih menarik, efisien, efektif, dan berdaya guna.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi yaitu Bagaimana merancang dan membuat sebuah game edukasi Tajwid Mania berbasis Android.

### 1.3 Batasan Masalah

Tugas akhir ini membatasi permasalahan dalam perancangan dan pembuatan game edukasi Tajwid Mania berbasis Android. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Game ini hanya dapat dimainkan secara *single player*
2. Aplikasi ini ditujukan khususnya untuk usia 7-12 tahun.
3. Aplikasi ini mencakup pengenalan tentang Ilmu Tajwid yaitu NUN SUKUN dan TANWIN (IDH-HAR CHALQI, ID-GHOM BI-GHUNNAH, ID-GHOM BILA GHUNNAH, IQLAB, IKHFAA')
4. Aplikasi yang dibangun berbasis Android versi 2.3 (Gingerbread) ke atas.
5. *Game* edukasi tajwid mania ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman C# melalui perangkat lunak *monoDevelop*, *Unity* sebagai *game engine*-nya dan *Orthello 2D* sebagai frameworknya.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membuat *game* edukasi Tajwid Mania berbasis Android.
2. Menjadikan aplikasi sebagai media pembelajaran yang menarik dan sesuai pada kebutuhan anak-anak.

3. Menciptakan pola pembelajaran yang mudah di pahami sehingga dapat meningkatkan proses pembelajaran Ilmu Tajwid.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang penulis lakukan antara lain adalah:

1. Manfaat bagi penulis
  - a. Dapat menambah serta memperdalam pengetahuan atas teori yang diajarkan khususnya pengetahuan tentang Ilmu Tajwid.
  - b. Sebagai prasyarat kelulusan studi Diploma 3 Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A.Md).
2. Manfaat bagi Masyarakat Umum dan IT
  - a. Game edukasi ini dapat meningkatkan minat pada anak-anak untuk membaca dan memahami Ilmu Tajwid.
  - b. Dapat menambah serta memperdalam pengetahuan yang berkaitan dengan Ilmu Tajwid.
  - c. Memberikan kemudahan bagi anak-anak untuk belajar Ilmu Tajwid.

## 1.6 Metode Penelitian

Dalam melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data untuk memecahkan permasalahan yang ada, beberapa metode pendekatan yang digunakan antara lain:

### 1. Studi Pustaka

Melakukan pencarian teori-teori melalui buku-buku ataupun sumber lainnya yang berkaitan dengan tugas akhir ini dan akan diterapkan pada pembuatan aplikasi.

### 2. Perancangan Game

Mencoba membangun game yang didalamnya menggunakan bahasa pemrograman C# melalui perangkat lunak *monoDevelop*, *Unity* sebagai *game engine*-nya dan *Orthello 2D* sebagai frameworknya.

### 3. Evaluasi Game

Melakukan evaluasi terhadap hasil pembuatan game, apakah sesuai dengan target atau tidak.

### 4. Metode Dokumentasi (Kearsipan)

Melakukan dokumentasi rencana kerja, dokumentasi desain game, dan dokumentasi hasil kerja.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini diuraikan dalam beberapa bab yaitu:

### 1. Bab I Pendahuluan

Pada bab pendahuluan menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### 2. Bab II Landasan Teori

Bab ini memuat teori-teori dari berbagai sumber yang digunakan sebagai referensi untuk mendukung dalam penulisan tugas akhir ini, baik teori umum maupun teori khusus.

### 3. Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bab ini menguraikan tentang analisis dan perancangan yang meliputi perancangan antar muka, serta penjelasan gambar dasar rancangan aplikasi yang akan dibangun, berupa identifikasi kebutuhan dan gambar alur kerja aplikasi.

### 3. Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini, dipaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Kecuali itu, sebaiknya hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis atau keadaan sebelumnya.

## 5. Bab V Penutup

Pada bab ini memuat kesimpulan dari hasil bahasan bab-bab sebelumnya, dan saran-saran yang berguna untuk pengembangan aplikasi ini di masa yang akan datang.

