BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran ilmu tajwid sangat penting dilakukan mulai usia dini, karena dimasa kanak-kanak biasanya lebih mudah untuk mempelajari tentang ilmu tajwid. Pemahaman tentang pembelajaran ilmu tajwid perlu diterapkan kepada anak-anak antara usia 6-12 tahun khusunya yang sedang menempuh sekolah baik formal maupun non-formal seperti TPA dan TQA. Tajwid secara teori adalah *fardhu kifayah*, sedangkan hukum membaca Alquran sesuai dengan kaidah ilmu tajwid adalah *fardhu ain*. Menurut Abdu alQayyum dalam kitab *Shafahatnya*, secara qiroat ilmu tajwid adalah ilmu tentang tata cara membaca kata-kata dalam Alquran Alkarim dari segi pengucapan huruf dari makhrajnya serta memberikan haknya huruf sesuai dengan huruf yang berhak [3]. Dalil hukum penggunaan Tajwid di dalam Alquran adalah QS:Al-Muzzammil (73): 4 yang kurang lebih dalam bahasa indonesia adalah "Dan bacalah Alquran itu dengan perlahan atau tartil (bertajwid)"[5].

Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan di TPA dan TQA Cahaya Ilmu. Pembelajaran ilmu agama yang interaktif menggunakan media-media elektronik saat ini seperti *game* edukasi masih sedikit ditemui, khususnya *game* yang bertemakan pembelajaran ilmu tajwid. Anak-anak masih merasa kesulitan untuk membaca Alquran, sehingga perlu pembelajaran lebih untuk membuat anak lebih tertarik untuk belajar ilmu tajwid. Permasalahan-permasalahan yang teridentifikasi dan sering muncul dalam pembelajaran Alquran adalah tidak konsistennya penggunaan hukum dalam membaca Alquran dan metode penyampaian materi yang masih kurang membuat sistem pembelajaran yang ada menjadi membosankan untuk dipelajari.

Saat ini sudah tersedia beberapa media-media pembelajaran ilmu tajwid melalui cd interaktif dan media bacaan Alquran yang sudah melengkapai tulisannya berupa blok-blok ilmu tajwid agar mudah untuk dipelajari [9]. Untuk melengkapi proses pembelajaran yang baru maka dibuatkan sebuah *game* edukasi

untuk memberikan metode yang lebih interaktif seperti Tebak Huruf Hijaiyah, Tebak Tajwid Gembira, Puzzle Tajwid Cepat dan Tepat, dan Quiz nada Tajwid.

Keuntungan yang di dapat dalam *game* ini adalah penerapan beberapa metode pembelajaran yang mampu memberikan pemahaman lebih cepat terhadap anak untuk dapat mempelajari hukum-hukum ilmu tajwid pada Alquran. Proses yang interaktif dan edukatif pada *game* ini membuat anak dapat memberikan motivasi lebih untuk belajar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah di kemukakan, maka dapat dirumuskan bagaimana merancang aplikasi *game* edukasi mengenai pembelajaran ilmu tajwid yang masih kurang untuk anak muslim.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari Penelitian ini adalah untuk membangun Aplikasi *game* edukasi penerapan ilmu tajwid bagi anak muslim.

Adapun Tujuan dari pembuatan aplikasi *game* edukasi ini adalah:

1. Membangun aplikasi *game* edukasi yang dapat memberikan ketertarikan kepada anak untuk mempelajari ilmu tajwid.
2. Dapat memperbaiki dan menjaga dari kesalahan pembacaan yang akan ditarapkan pada Alquran.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam membangun aplikasi ini, adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan aplikasi ini hanya sebagai sarana bantu pemahaman ajaran-ajaran islam mengenai ilmu tajwid bagi anak-anak berusia 6-12 tahun sehingga dapat digunakan sewaktu-waktu di rumah atau bisa dipergunakan di TPA & TQA dan sekolah dasar kelas 1 sampai dengan 6.

2. Pengguna sudah bisa membaca Iqro dan Alquran.
3. Bahasan materi yang digunakan adalah huruf hijaiyah dan hukum penggunaan tajwid di dalam Alquran.
4. Pada aplikasi *game* ini berisi permainan diantaranya
   a. Tebak Huruf Hijaiyah
   b. Tebak Tajwid Gembira
   c. *Puzzle* Tajwid Cepat dan Tepat.
   d. *Quiz* Nada Tajwid
5. Aplikasi ini memuat 4 macam permainan dasar ilmu pengetahuan islam dengan penjelasan singkat pada sesi akhir di tiap-tiap permainan dan terdapat peningkatan level di setiap menu.
6. Aplikasi ini berbasis desktop
7. *Software* utama yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah Adobe Adobe Flash CS3
8. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Action script 3*.
9. Objek pada *game* menggunakan Adobe Photoshop CS4 dan Adobe After Effects CS4
10. Proses pengembangan *game* menggunakan UML.
11. *Offline Game*
12. *Single player user*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir adalah *Deskriptif*. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang memberikan uraian dengan mendeskripsikan tentang nilai *variable* bedasarkan indikator yang diteliti tanpa membuat hubungan dan perbandingan dengan sejumlah variable yang lain. Berikut merupakan beberapa tahap pengumpulan data adalah yaitu :

1. Tahap pengumpulan data

Metode yang digunakan pada tahap pengumpulan data adalah sebagaimana berikut ini :

a. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, dan bacaan-bacaan seperti Alquran dengan tajwid blok warna dan cd interaktif ilmu tajwid, untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh sebagai bahan dasar untuk membangun *game* edukasi Tajwid Gembira.

b. *Observasi*.

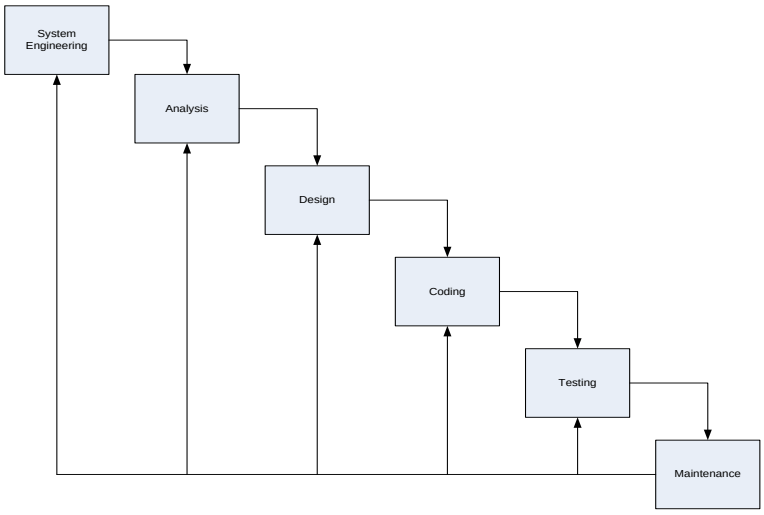
Metode pengumpulan data dengan cara datang secara langsung untuk melakukan peninjauan langsung di Sekolah TPA dan TQA Cahaya Ilmu di jalan Wijaya Kusumah No.25 Bandung.

c. Interview.

Metode pengumpulan data dengan mengadakan komunikasi atau tanya jawab secara langsung dengan sumber data yang valid dengan bagian kesiswaan TPA dan TQA Cahaya Ilmu yaitu Bapak Rohimat M.pd.

2. Metode pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembangunan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall (Brenda Brathwaite and Ian Schreiber)*. *Waterfall* adalah sebuah pengembangan model perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan atau *sekuensial*, sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Metode *Waterfall [1]*.

a. *System Engineering*

Merupakan tahapan yang pertama kali dilakukan yaitu merumuskan sistem yang akan kita bangun. Hal ini bertujuan agar pengembang benar-benar memahami sistem yang akan kita bangun dan langkah-langkah serta kebijakan apa saja yang berkaitan dengan pengembangan sistem tersebut.

b. *Analysis*

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan untuk sistem informasi perangkat lunak yang berupa data input, proses yang terjadi dan output yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi, hasilnya berupa diagram yang dapat berupa diagram pemodelan yaitu *Use case*, *class* diagram, *state* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, *component* diagram dan perancangan interface dan *implementasi interface*.

c. Design

Menterjemahkan analisa kebutuhan ke dalam bentuk rancangan sebelum penulisan program yang berupa perancangan antarmuka (input dan output), perancangan file-file atau basis data dan merancang prosedur (algoritma).

d. Coding

Pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman *Action Script 3*.

e. Testing

Program yang telah dibuat harus diuji, proses pengujian difokuskan pada kebenaran logika internal perangkat lunak dan fungsional sistem serta interaksi antara sistem dan pemakai.

f. Maintenance

Sistem yang telah diuji kemudian diserahkan ke petugas untuk diinstall dan dioperasikan sesuai kebutuhannya, tahapan perawatan dibutuhkan dalam masa itu dengan dilakukan pengecekan kesalahan operasionalnya atau perubahan yang diinginkan petugas.

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 tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik mulai dari pengertian tajwid, pengertian *game*, pengertian *game* edukasi, pemodelan berorientasi objek dan *tools* yang digunakan untuk marancang dan membangun aplikasi *game* Tajwid Gembira untuk anak muslim.

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan analisis terhadap seluruh spesifikasi sistem yang mencakup masalah, pengenalan aplikasi, pemodelan dan perancangan sistem dalam membangun aplikasi *game* Tajwid gembira untuk anak muslim menggunakan *actionscript 3*.

BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem ke dalam perangkat lunak (dalam bentuk bahasa pemrograman), beberapa implementasi yang akan dijelaskan adalah implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, dan implementasi antarmuka.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran yang berisikan hal-hal terpenting yang dibahas dan kemudian dijadikan kesimpulan. Bab ini juga berisi saran-saran yang dimungkinkan untuk pengembangan perangkat lunak selanjutnya.