BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tahsin atau tajwid secara bahasa berasal dari kata *jawwada*, *yujawwidu*, *tajwidan* yang artinya membaguskan dan membuat jadi bagus. Dalam pengertian lain menurut *lughah*, tajwid dapat pula diartikan sebagai segala sesuatu yang mendatangkan kebajikan. Sedangkan menurut pengertian tajwid menurut istilah adalah ilmu yang memberikan segala pengertian tentang huruf, baik hak-hak huruf (*haqqul harf*) maupun hukum-hukum baru yang timbul setelah hak-hak huruf (*mustahaqqul harf*) [7]. Tahsin merupakan hal penting yang harus dipelajari dan dipahami bagi setiap muslim, baik itu anak – anak maupun orang dewasa. Dengan belajar tahsin maka akan terhindar dari kesalahan-kesalahan dalam membaca Al-Qur'an yang menyebabkan perubahan arti dari bacaan Al-Qur'an itu sendiri baik dan benarnya bacaan Al-Qur'an merupakan salah satu syarat kesempurnaan ibadah shalat. Rasulullah SAW bersabda dalam sebuah hadist bahwa orang yang belajar, mempelajari dan mengajarkan Al-Qur'an termasuk membacanya adalah tergolong umat islam yang baik. Untuk mewujudkan perintah Rasul dalam hadist tersebut alangkah lebih baiknya ditanamkan sejak kecil.

Pada saat ini dalam mempelajari tahsin qur'an atau tajwid sudah banyak dipelajari, mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Salah satu sarana pendidikan yang mempelajari tahsin qur'an yaitu Sekolah Menengah Pertama Negeri 48 Bandung. Tahsin qur'an atau tajwid dipelajari karena terdapat mata pelajaran agama islam yang di dalamnya terdapat mata pelajaran tentang tahsin qur'an atau tajwid. Dalam mendistribusikan materi ajar yang terdapat di SMP Negeri 48 Bandung guru menerangkan dengan menggunakan metode ceramah kepada para muridnya sehingga para murid mendengarkan materi-materi yang diterangkan oleh guru agama, guru pun menerangkan materi tentang tahsin qur'an melalui salah satu buku pegangan guru sebagai tambahan dalam menerangkan materi ajarnya. Kendala yang terjadi pada saat pemberian materi ajar guru hanya

menggunakan buku sehingga kurang interaktif dalam menyampaikan materinya, guru juga mengalami kesulitan dalam melihat perkembangan dari proses pembelajaran tahsin qur'an. Selain itu kurangnya mata pelajaran tahsin qur'an yang diberikan oleh guru karena keterbatasan waktu yang diberikan oleh sekolah serta latihan untuk menunjang pemahaman siswa baik segi pemahaman materi maupun praktenya langsung.

Mempelajari tahsin qur'an dapat dilakukan bukan hanya melalui materi saja yang dapat dilatih melainkan melalui suara dapat dilatih. Salah satu cara yaitu dengan mencocokan suara dengan suara *sample* yang sudah sesuai dengan kaidah tahsin qur'an, sehingga dapat mengetahui apakah ucapan dalam mempelajari tahsin qur'an atau tajwid telah sesuai atau belum. Suara yang terdapat di dalam database digunakan sebagai pembanding untuk mengetahui apakah suara yang dimasukan dari *user*(murid) sesuai dengan suara yang terdapat didatabase. Suara yang terdapat didalam *database* dijadikan acuan atau pembanding karena suara tersebut sesuai dengan standar kebenaran pengucapan tahsin Al-Qur'an.

Dengan demikian salah satu cara untuk menanggulangi masalah tersebut adalah dengan membuat aplikasi pembelajaran tahsin qur'an untuk membantu guru maupun murid yang terdapat di SMP Negeri 48 Bandung. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu guru dalam merekap nilai dari setiap latihan siswa, memberikan media interaktif yang dapat membantu siswa dalam mempelajari tahsin qur'an beserta latihan-latihan sehingga dapat digunakan dimanapun tanpa terikat dengan waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka perumusan masalahnya adalah bagaimana membangun aplikasi Media Pembelajaran Tahsin Qur'an.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun aplikasi media pembelajaran tahsin al-qur'an berbasis android (studi kasus di SMP Negeri 48 Bandung).

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu guru dalam memberikan materi, latihan-latihan serta merekap nilai dari setiap latihan siswa.
2. Memberikan media interaktif yang dapat membantu siswa dalam mempelajari tahsin qur'an beserta latihan-latihannya.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian tugas akhir ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun berisi hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran tahsin qur'an.
2. Target pengguna adalah guru agama dan murid SMP Negeri 48 Bandung.
3. Aplikasi ini terdiri dari 2 subsistem, yaitu *frontend* dan *backend*. Pada sisi *frontend* akan diimplementasikan pada telepon seluler yang mendukung sistem operasi android, sedangkan pada sisi *backend* akan diimplementasikan berbasis web.
4. Membutuhkan koneksi internet dalam menjalankan aplikasi pembelajaran tahsin Al-Qur'an.
5. Materi yang diberikan berkaitan dengan pembelajaran tahsin Al-Qur'an dengan mengacu pada buku Pedoman Ilmu Tajwid Lengkap oleh Ust. Acep Lim Abdurohim sebagai contoh dari setiap materi.
6. Aplikasi ini dilengkapi dengan penggalan beberapa ayat-ayat Al-Qur'an sebagai contoh dari setiap materi yang diberikan dan hanya sebagian penggalan ayat dimasukan untuk simulasi pencocokan suara.
7. Dalam latihan melalui suara hanya menggunakan *library* algoritma *Fast Fourier Transform* (FFT) sebagai pengolah sinyal suara dan *library* algoritma *divide and conquer* sebagai optimasi algoritma FFT untuk pencocokan pola suara yang diimplementasikan pada bagian android saja.
8. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi tahsin qur'an ini yaitu menggunakan *Android Studio versi 1.0.1, Dreamweaver*.

9. Perangkat lunak pendukung lain yang digunakan diantaranya Photoshop CS6.
10. Pemodelan sistem menggunakan *Object Oriented Programing* dengan *Unified Modeling Language* (UML).

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

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

a. Studi Literatur

   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.

c. Wawancara

   Teknik pengumpulan data dimana pewawancara dalam mengumpulkan data mengajukan suatu pertanyaan kepada yang diwawancarai.

d. Kuisioner

   Teknik pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada murid dan guru yang dilakukan diawal dan diakhir penelitian untuk mengetahui kebutuhan pembauatan aplikasi serta manfaat dari sistem yang dibangun.

1.5.2 Tahap Pembangunan Perangkat Lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya [1]:

1. Requirements analysis and definition

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan

dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. ***System and software design***

   Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

3. ***Implementation and unit testing***

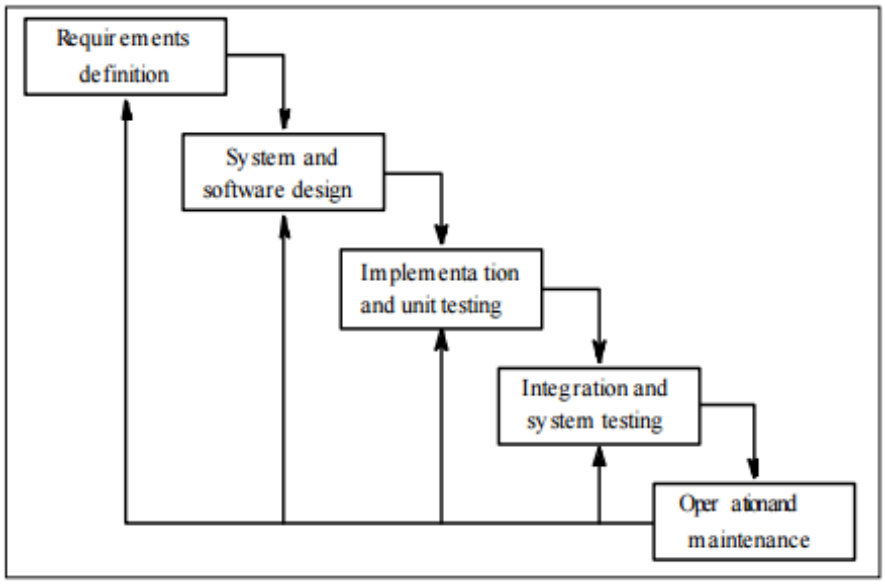
   Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

4. ***Integration and system testing***

   Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (*system testing*).

5. ***Operation and maintenance***

   Mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.



Gambar 1. 1 Metode Waterfall [1]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang tugas akhir yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang permasalahan, rumusan masalah, maksud dan tujuan dibuatnya aplikasi, batasan masalah, metodologi penelitian yang digunakan serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian "Pembangunan Aplikasi Media Pembelajaran Tahsin Qur'an".

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis masalah yang dihadapi dalam pembuatan tugas akhir yang berjudul "Pembangunan Aplikasi Media Pembelajaran Tahsin Qur'an".

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Menjelaskan tentang perancangan dalam pembuatan sistem dan tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerapkan sistem yang telah dirancang.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir.