BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Al-Qur'an merupakan salah satu kitab suci umat Islam di seluruh dunia. Dengan media ini, umat Islam mempunyai pandangan hidup dalam dirinya berdasarkan ajaran agamanya. Didukung pula dengan pemahaman terhadap Al-Hadits dan bahasa 'Arab serta bahasa lainnya. Terlihat bahwa kebutuhan kepada Al-Qur'an semakin meningkat. Peningkatan kebutuhan ini dapat dilihat dengan lahirnya *aplikasi* atau *website* mengenai Al-Qur'an, walaupun kemajuan teknologi setiap hari juga semakin meningkat namun hal ini tidak menyurutkan kreativitas para pecinta Al-Qur'an untuk menstimulus orang lain juga agar cinta kepada Al-Qur'an melalui Al-Qur'an *online.* Salah satu *Al-Qur'an online* yang lebih awal adalah *www.quran.com*. Namun *web quran.com* sendiri masih minim fitur karena pengguna hanya dapat melihat dan mencari surat-surat atau ayat-ayat Al-Qur'an, terjemah ayat Al-Qur'an dengan beberapa bahasa serta elemen multimedia berupa *audio* saja. Pengguna belum dapat mengakses Al-Hadits, kirim pesan antar-pengguna, mendaftarkan diri sebagai anggota sehingga dapat menentukan *bookmark* atau batasan bacaan Al-Qur'annya yang terakhir, dan belum dapat mengakses elemen multimedia berupa video dan animasi, serta belum tersedia layanan khusus untuk *mobile*. Hal tersebut membuat pengguna merasa terbatas dalam berbagi informasi.

Salah satu solusi untuk masalah di atas adalah membangun aplikasi *Al-Qur'an online* yang memenuhi kebutuhan tersebut, namun tetap berpegangan pada *web* yang telah lebih dahulu *online* di internet. Dengan menambahkan beberapa fitur, sehingga pengguna merasa berkurangnya batasan yang dihadapi selama ini. Untuk memudahkan pengguna dalam berinteraksi maka aplikasi Al-Qur'an ini tidak hanya dibangun dengan berbasis *web* namun dibangun juga dengan berbasis *mobile*. Pembangunan aplikasi *client* dilakukan dengan menerapkan *user centered design* (UCD) yang merupakan salah satu metode perancangan yang menjadi dasar dari perencanaan, perancangan, dan pembangunan aplikasi. UCD membawa konsep bahwa pengembangan suatu produk baik itu perangkat keras atau perangkat lunak (termasuk *website*) berorientasi pada pengguna.

Oleh karena itu untuk membangun aplikasi ini maka penulis mengambil judul **"Membangun Aplikasi Al-Qur'an Multimedia *Online* Berbasis *Web* dan *Mobile*"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasikan masalah yang dihadapi yaitu, bagaimana merancang dan membangun aplikasi Al-Qur'an multimedia *online* berbasis *web* dan *mobile*?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembangunan aplikasi Al-Qur'an ini adalah membangun Aplikasi Al-Qur'an Multimedia *Online* Berbasis *Web* dan *Mobile* sebagai sarana

untuk meningkatkan minat baca Al-Qur'an dan membantu untuk menghafal hadits-hadits shahih Bukhari dan shahih Muslim**.**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan metode *user centered design* (UCD) untuk membangun aplikasi Al-Qur'an multimedia *online* berbasis *web* dan *mobile*.
2. Membuat perangkat lunak yang dapat diakses melalui *website* dan *mobile* untuk mempermudah dalam memperoleh informasi mengenai Al-Qur'an dan Al-Hadits.
3. Mempercepat proses pencarian, misalnya pencarian juz, ayat, dan surat Al-Qur'an, proses pencarian hadits, dan teman.
4. Mempercepat proses download video Islami, ayat dan surat Al-Qur'an.
5. Meningkatkan kemudahan untuk kirim pesan antar anggota.

1.4. Batasan Masalah / Ruang Lingkup Kajian

Mengingat permasalahan di atas, maka ruang lingkup masalah ini dibatasi agar dalam pembuatan laporan dan program menjadi terarah. Adapun batasan masalah pada aplikasi ini adalah :

1. Data-data yang diperoleh untuk mendukung aplikasi bersumber dari Kitab Al-Qur'an Terjemahan Syaamil dan Kitab Hadits Shahih Bukhari dan Shahih Muslim.
2. Aplikasi bersifat publik (dapat digunakan oleh siapa saja) dengan asumsi pengguna aplikasi harus mempunyai jenis *handphone* yang *smart phone*

dan *browser mobile* (misal:*Opera Mini*) serta pengguna mengerti cara kerja aplikasi *web*.

3. Proses *download* data ayat, surat Al-Quran, video Islami serta proses pencarian teman dan kirim pesan dapat diperoleh dengan cara bergabung terlebih dahulu sebagai anggota.
4. Aplikasi *mobile* yang dibangun merupakan aplikasi resident dan tidak menjadikannya sebagai sebuah aplikasi *Wireless access Protocol* (WAP) *gateway*.
5. Sistem yang dibangun berbasis *web* dan *mobile* dengan bahasa pemograman PHP , *Javascript*. Untuk *mobile*, aplikasi dapat diakses melalui alamat *hosting*nya tidak dibangun dengan bahasa pemrograman lain.
6. Pengujian sistem yang digunakan adalah metode pengujian Alpha(α test) dan pengujian Beta(β test).
7. Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan data terstruktur yaitu menggunakan *Flowcart Sistem* dan ER-Diagram dan untuk menggambarkan diagram proses menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*).

1.5. Metode Penelitian

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

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 (*Observation*)

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Wawancara (*Interview*)

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Desain penelitian yang digunakan oleh penulis berdasarkan standar suatu sistem yang kompleks secara sistematis dan terintegrasi, maka dibutuhkan metode pembangunan sistem yang dapat menghasilkan suatu sistem standar. Metode penelitian yang digunakan adalah *The Classic Lifecycle* (Daur Kehidupan Klasik) atau sering disebut pendekatan model *waterfall*. Pada model ini, setiap tahapan harus diselesaikan secara bertahap dengan benar dan baik sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya, untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan tersebut.

a. *System / Information Engineering*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang

diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. *Requirements Analysis*

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. *Design*

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

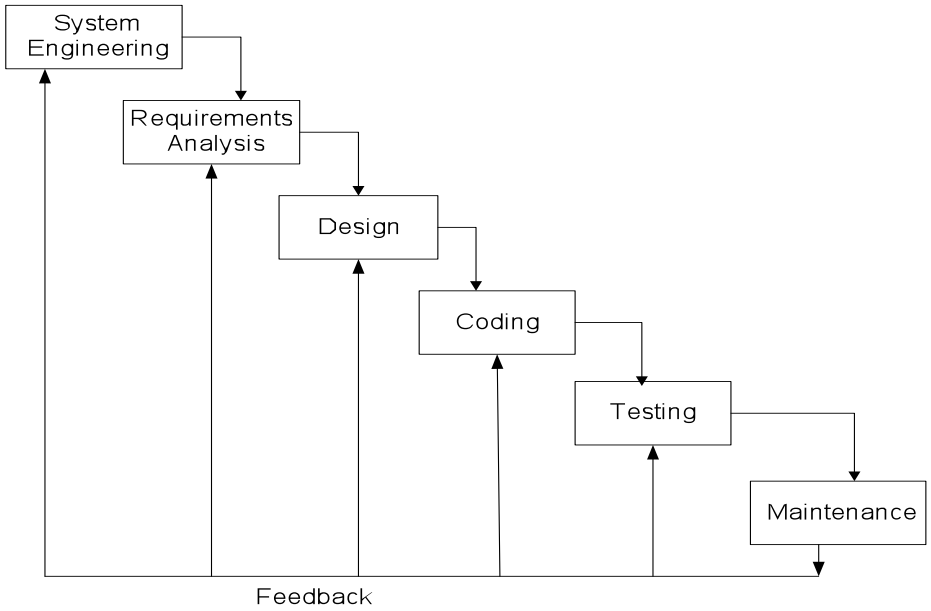
e. *Testing / Pengujian*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. *Maintenance / Perawatan*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

Adapun *Fase* dalam *Waterfall Model* menurut referensi *Pressman* dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linear melingkupi aktivitas - aktivitas sebagai berikut :



Gambar 1.1 *Metode Classic life Cycle/Waterfall*

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 I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses

analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya. Dan perancangan sistem dengan menggunakan metode berorientasi objek sampai perancangan *interface*.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini akan membahas tentang tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai pada tahap implementasi dalam lingkungan uji coba. Dan juga membahas analisis dari perancangan sistem, perancangan menu dan perancangan *interface* serta pengujian terhadap aplikasi yang dibangun.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan yang berisikan informasi-informasi penting dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir.