

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ibadah haji merupakan ibadah pokok yang menjadi salah satu rukun islam kelima. Ibadah yang sangat mulia yang banyak diidamkan oleh seluruh umat islam di dunia. Tidak sedikit umat islam yang mampu melaukan ibadah mulia tersebut dan tidak sedikit pula yang menginginkan kemudahan baik dalam perjalanan maupun pelaksanaan ibadah haji itu sendiri.

Seorang muslim pasti menginginkan ibadah yang sempurna yang dinilai ibadah oleh Allah *subhanawataala*. Kesempurnaan itu bisa dengan niat yang Ikhlas semata-mata karena Allah *subhanawataala* dan dengan melaksanakan rukun-rukun manasik haji dan umroh. Kesempurnaan ibadah yang ingin didapatkan seorang muslim yang menjalankan ibadah haji dan umroh ini tentunya memerlukan kesiapan berupa informasi-informasi terkait haji dan umroh beserta doa-doa pelaksanaannya.

Persiapan informasi-informasi beserta doa-doa tersebut akan penulis sajikan dalam aplikasi berbasis android guna memberi kemudahan bagi semua umat muslim yang akan melaksanakan haji dan umrah.

Android bukan lagi sebuah hal yang awam dikalangan masyarakat pada era sekarang ini. *smartphone* yang berbasis android sudah banyak ditemukan dengan harga yang terjangkau oleh setiap orang. Penulis akan mencoba memberikan sebuah kemudahan yang menggabungkan nilai religius dengan sebuah teknologi android.

Menurut survey yang dilaukan Fadhilah pada tahun 2015 kepada 50 responden muslim berusia 25-50 tahun yang memiliki dan menggunakan android, sebanyak 60% responden masih belum memahami tentang haji. 58% mengatakan hal tersebut disebabkan terbatasnya waktu dan 28% disebabkan oleh kurang jelasnya penjelasan yang ada pada buku panduan yang diberikan [1].

Hasil survey tersebut merupakan salah satu tinjauan dari beberapa tinjauan penulis dalam melaukan kerangka pembuatan aplikasi manasik haji dan umrah berbasis android, dengan tujuan memberikan kemudahan kepada semua pihak

dalam mempelajari informasi tentang haji menggunakan bantuan teknologi media elektronik. Teknologi media elektronik yang penulis bahas adalah sebuah *smartphone* yang berbasis android. Berdasarkan uraian sebelumnya maka penulis akan membuat dan merancang sebuah aplikasi yang berjudul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI ALAT BANTU PRAKTIS MANASIK HAJI DAN UMROH BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO”.

Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis android yang di buat agar mempermudah pengguna *smartphone* yang ingin melakukan ibadah haji dan umroh, dimana aplikasi ini terdapat informasi-informasi dan tata cara terkait ibadah haji maupun umroh yang baik dan benar yang diharapkan memudahkan, menambah ilmu pengetahuan dan membantu para muslimin dalam pelaksanaan ibadah haji dan umroh.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dalam penelitian ini dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi android “Tuntunan Haji dan Umroh” mudah dimengerti oleh pengguna *smartphone*?
2. Bagaimana membuat aplikasi android “Tuntunan Haji dan Umroh” bisa berjalan di segala versi Sistem Operasi Android ?
3. Bagaimana membuat aplikasi android “Tuntunan Haji dan Umroh” mudah diakses dimana saja ?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini menggunakan sistem operasi android dengan API 16 Android 4.1 (Jelly Bean)
2. Mendukung operasi sistem android dari versi 4.1 (Jelly Bean) sampai versi 7.0 (Nougat).

3. Mendukung ukuran layar hdpi dengan ukuran 480 x 800.
4. Pembuatan aplikasi ini menggunakan Android Studio.
5. Aplikasi ini dijalankan *offline* ,untuk update informasi menggunakan versi terbaru.
6. Aplikasi dapat diakses oleh siapapun.
7. Aplikasi hanya menampilkan tatacara dan doa-doa dalam melaksanakan ibadah.
8. Aplikasi hanya menampilkan beberapa pengetahuan tentang manasik haji dan umroh.
9. Aplikasi tidak dapat melakukan pengeditan penambahan konten maupun komponen melalui *smartphone*.
10. Aplikasi hanya menyediakan informasi mengenai doa-doa dan tahapan dalam beribadah.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan penulis membuat aplikasi mobile (*smartphone*) dengan judul "Tuntunan Haji dan Umroh" antara lain :

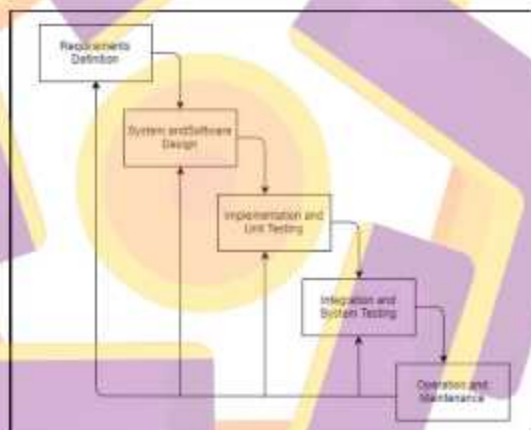
1. Memberikan informasi tentang tatacara beribadah sebelum keberangkatan.
2. Memberikan wawasan ilmu tentang manasik haji dan umroh dimana nantinya semua jamaah haji maupun umroh bisa memahami, sehingga dalam perjalanan tidak mendapatkan kesulitan.
3. Sebagai syarat kelulusan dan mendapatkan gelar sarjana dari UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini , penulis menggunakan metode metode penelitian antara lain :

1.5.1 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem yaitu metode waterfall menurut referensi Sommerville, yaitu metode yang menggambarkan proses software development dalam aliran sequential. Model waterfall yaitu suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan. Jika telah memasuki tahap selanjutnya dalam project ini, maka anda tidak dapat kembali. Berikut ini gambar 1.1 gambaran dari waterfall :



Gambar 1.1 Waterfall

Berikut penulis memaparkan rencana yang dilakukan pada tiap-tiap tahapan menurut metode pengembangan sistem yang telah dipilih, yaitu :

1. Requirement 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. Tahapan ini merupakan proses

dimana penulis menentukan klasifikasi data yang akan membantu dan mendukung dalam perancangan basis data untuk mempermudah dan memperjelas dalam pengaksesan program yang akan dibuat. Penulis mengumpulkan data mulai dari harga, merk, dan spesifikasi kamera dslr kemudian menganalisa data tersebut agar sesuai dengan yang dibutuhkan.

2. System and Software Design

Desain sistem merupakan tahap penyusunan proses, data, aliran proses, dan hubungan antar data yang paling optimal untuk menjalankan proses bisnis dan memenuhi kebutuhan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan. Di tahap ini, penulis menentukan dan membuat desain sistem dan aliran proses dari sistem yang akan dirancang.

3. Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini merupakan tahap untuk mengubah desain yang telah dibuat menjadi sebuah sistem yang dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan. Tahap ini merupakan pengkodean dari desain ke dalam suatu bahasa pemrograman. Dalam sistem ini desain yang telah dibuat dikodekan dengan menggunakan salah satu bahasa pemrograman. Data yang diperoleh dari suatu desain sistem yang telah dirancang akan diubah ke dalam bahasa komputer atau diubah menjadi kode. Untuk tahap ini, penulis mulai melakukan pengkodean menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan untuk menciptakan desain sistem dan aliran proses yang telah dirancang sebelumnya.

4. Integration and System Testing

Agar sistem aplikasi yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik dan memberikan hasil yang optimal, maka perlu proses pengujian. Pendekatan yang penulis gunakan adalah blackbox, dimana program dianggap sebagai suatu "blackbox", pengujian berbasiskan spesifikasi, kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Penulis melakukan testing pada aplikasi yang telah dibuat untuk menguji apakah sistem telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Operation and Maintenance

Ini merupakan tahap perawatan sistem yang telah dikembangkan seperti perawatan perangkat lunak, perawatan perangkat keras dan media lain yang berhubungan dengan komputer. Pada tahap ini pula harus dijaga performance perangkat lunak agar berjalan dengan baik. Pada tahap akhir ini, penulis melakukan perawatan mulai dari software dan hardware agar performa dari sistem yang telah dibuat tetap stabil.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini digunakan beberapa metode, yaitu :

1. Studi Literatur

Metode pengumpulan data dengan cara membaca teori-teori, buku-buku, dan materi perkuliahan yang telah disampaikan, artikel, jurnal penelitian, dan internet untuk menjadi dasar teori dalam penyusunan skripsi ini.

2. Konsultasi

Melakukan diskusi dengan dosen-dosen dan teman-teman mahasiswa/alumni untuk mendapatkan pemecahan suatu masalah.

3. Studi Pustaka

Metode studi pustaka yaitu mencari dan membaca karya ilmiah tentang android, tentang perjalanan ibadah haji dan umroh dan data yang berhubungan dengan informasi lain sebagai acuan dalam penyusunan laporan. Selain itu pengumpulan data juga dilakukan melalui internet (*browsing*).

1.5.2 Metode Analisis

Dalam penelitian ini metode yang di gunakan pada tahapan analisis adalah metode SWOT. SWOT merupakan singkatan dari *Strength* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunities* (kesempatan), dan *Threats*(ancaman), metode ini digunakan untuk mempertahankan kekuatan dan keuntungan dari

segi peluang , serta mengurangi kelemahan yang ada pada aplikasi atau perusahaan. Sehingga tercapai hasil yang baik.

1.5.3 Metode Perancangan

Tahap ini menggunakan perancangan UML yang di sertai dengan *use case, diagram activity, class diagram* dan *sqquential diagram* dalam rancangan aplikasi ini. Untuk rancangan relasi antar tabel menggunakan ERD.

1.5.4 Metode Testing

Tahapan dimana aplikasi dilakukan pengujian dengan *black-box testing*. Metode ini dimaksudkan agar menguji apakah aplikasi sudah berjalan dengan lancar sesuai rancangan atau belum.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah gambaran umum mengenai isi dari keseluruhan pembahasan, dengan tujuan untuk memudahkan pembaca dalam mengikuti alur pembahasan yang terdapat dalam skripsi ini. Adapun penulisannya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan , rumusan masalah , batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang hal-hal yang berhubungan dengan perancangan dan pembuatan aplikasi *mobile* yang dibuat, dan membahas teori yang berhubungan dengan aplikasi ini , sebagai dasar materi penyusunan skripsi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang hal yang berhubungan dengan analisis system , meliputi analisis kelemahan , kebutuhan system , dan kelayakan system. Hal ini akan dibahas dalam perancangan aplikasi yang akan dibuat yaitu merancang konsep dan rancangan isi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang bagaimana aplikasi ini digunakan dan berfungsi serta memaparkan hasil dari tahapan-tahapan penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari perancangan aplikasi “Tuntunan Manasik Haji dan Umroh” berbasis android , serta saran perbaikan aplikasi untuk kedepannya.

