

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini berkembang semakin pesat dan memiliki peranan yang penting bagi seluruh sektor kehidupan serta memberikan dampak yang besar bagi dunia telekomunikasi. Salah satu contoh dari perkembangan teknologi informasi tersebut adalah telepon genggam. Perkembangan telepon genggam atau ponsel terus berkembang sampai menjadi *smartphone* yang semakin menggeser telepon rumah hingga komunikasi langsung. Smartphone merupakan telepon genggam yang mempunyai kemampuan yang penggunaan dan fungsinya menyerupai komputer. Sehingga *smartphone* tidak hanya memiliki fungsi standar untuk panggilan suara dan pesan singkat atau SMS (*Short Message Service*), tetapi juga memiliki fungsi dan fitur canggih yang dulunya hanya mampu dilakukan oleh komputer. Saat ini *smartphone* memiliki banyak pilihan untuk sistem operasinya, seperti Android, iOS, Windows Phone, BlackBerry OS, dan Symbian OS.

Android Merupakan salah satu sistem operasi *smartphone* yang perkembangannya paling pesat dan banyak digunakan oleh masyarakat luas. Android adalah sistem operasi berbasis linux yang *open source*, sehingga para pengembang software bisa menciptakan dan mengembangkan berbagai aplikasi untuk menunjang kinerja *smartphone* agar lebih maksimal. Dalam lingkungan pendidikan, *smartphone* berbasis android dapat digunakan sebagai media untuk mempermudah kegiatan belajar-mengajar atau berbagai hal dalam dalam

bidang pendidikan. Salah satunya di bidang ilmu agama, seperti pengenalan sifat-sifat wajib dan mustahil Allah pastilah bahasa yang digunakan adalah bahasa arab. Tentunya bagi beberapa orang masih merasa kesulitan dan kurang tertarik karena baru belajar tentang ilmu agama yang menggunakan bahasa arab. Untuk menarik minat belajar tersebut bisa dituangkan dengan membuat sebuah media pembelajaran yang lebih menarik sehingga menimbulkan minat untuk belajar dan mengamalkannya.

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan diatas, peneliti akan merancang dan membangun aplikasi pengenalan sifat-sifat wajib dan mustahil Allah sebagai media pembelajaran berbasis android, diharapkan dengan aplikasi ini dapat membantu dalam belajar mengenali, memahami, mengerti sifat-sifat Allah dengan baik dan benar sehingga dapat diamalkan dalam kehidupan sehari-hari. Karena dengan mengenal sifat-sifat Allah niscaya dapat menambah keimanan, kecintaan kita kepada Allah serta mewujudkan penghambambaan diri kepada Allah yaitu dengan melakukan apa yang diperintahkan-Nya dan menjauhi apa yang dilarang-Nya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang dan membuat aplikasi pengenalan sifat wajib dan mustahil Allah sebagai media pembelajaran berbasis android agar pengguna lebih tertarik dan mudah mempelajarinya.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas maka untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar tidak menyimpang dari hal yang akan dibahas. Adapun batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut :

1.3.1 Batasan konten

1. Pembuatan aplikasi media pembelajaran ini hanya membahas tentang sifat wajib dan mustahil Allah beserta fieman-Nya (Dalil) dan artinya.
2. Aplikasi media pembelajaran sifat-sifat Allah ini dibuat untuk anak berusia 3 – 12 tahun.
3. Menerapkan pengevaluasian dengan adanya soal-soal latihan untuk mengetahui sejauh mana pengguna memahami pembelajarannya.
4. Aplikasi pengenalan sifat wajib dan mustahil Allah ini bersifat *offline*.
5. Aplikasi ini menggunakan *SQLite Database* pada latihan soal.
6. Aplikasi ini dapat dijalankan pada versi android v5.0 (*Lollipop*) ke atas.

1.3.2 Batasan Software

1. Software yang digunakan untuk membuat aplikasi pengenalan sifat-sifat wajib dan mustahil Allah sebagai media pembelajaran berbasis android adalah Android Studio yang support Android *Software Developer Kit* (SDK), *Android Developer Tools* (ADT), *Android Virtual Manager* (AVD).
2. Software yang digunakan untuk merancang gambar dan design aplikasi menggunakan *Adobe Photoshop*.

1.1 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut :

- a. Menghasilkan sebuah aplikasi mobile yang berfungsi untuk memberikan pembelajaran tentang sifat-sifat wajib dan mustahil Allah.
- b. Pengguna akan lebih mudah dalam mempelajari sifat-sifat wajib dan mustahil Allah beserta dalil – dalilnya.
- c. Mengimplementasikan ilmu yang telah di dapat penulis di Universitas Amikom Yogyakarta.
- d. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Strata-1 pada jurusan Teknik Informatia Universitas Amikom Yogyakarta.
- e. Pengguna lebih tertarik dalam mempelajari dan memahami sifat-sifat wajib dan mustahil Allah.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah terciptanya aplikasi Pengenalan Sifat-Sifat Allah Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android dengan dilengkapi dalil-dalinya serta soal latihan sebagai media pembelajaran bagi para pengguna android

1.5 Metode Penelitian

Penulis melakukan beberapa metode penelitian dan mengumpulkan data untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang penulis ungkapkan. Adapun metode-metode yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

1.6 Metode Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data, teknik yang digunakan oleh penulis adalah teknik observasi, yaitu mengumpulkan berbagai referensi baik dari buku, jurnal ilmiah, perpustakaan, internet maupun sumber - sumber lain mengenai sifat-sifat wajib dan mustahil Allah, bahasa pemrograman java dan perangkat lunak untuk pengembangan aplikasi android, serta acuan untuk perancangan sistem yang akan dikembangkan.

1.6.1 Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SDLC (*System development Life Cycle*). Metode SDLC merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya, inti dari metode SDLC adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linier melalui tahapan-tahapan berikut :

1. Perencanaan sistem (*system planning*)

Pada tahap ini dimulai dari pengumpulan kebutuhan yang membantu untuk memahami sebuah aplikasi. Selain itu pada tahap ini juga mengidentifikasi output yang akan dihasilkan, fitur yang dimiliki oleh aplikasi dan fungsi dari aplikasi yang dikembangkan.

2. Analisis sistem (*system analyst*)

Pada tahapan ini penulis melakukan studi literature untuk menemukan suatu kasus yang ditangani oleh sistem

3. Desain atau perancangan sistem (*system design*)

Pada tahapan ini penulis menekankan pada pembuatan design aplikasi yang sederhana dan mudah dipahami

4. Implementasi sistem (*system implementation*)

Pada tahapan ini penulis menerapkan perancang sistem yang telah dibuat dengan menuliskan *sourcecode* untuk aplikasi yang akan dibuat.

5. Perawatan sistem (*system maintenance*)

Pada tahapan ini lebih mengarah kepada pemeliharaan sistem agar berjalan dengan benar dan optimal.

1.6.2 Metode Anallsa Sistem

Metode analisis merupakan tahapan dalam menganalisis atau mendefinisikan permasalahan yang akan dibangun. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Analisis SWOT yang terdiri dari *Strength* (kekuatan), *Weaknes* (Kelemahan), *Oppurtunity* (Peluang), dan *Threat* (Ancaman).
2. Analisa kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional
3. Analisa kelayakan sistem yang terdiri dari analisis kelayakan teknologi, analisa kelayakan operasional analasisa kelayakan ekonomi dan analisis kelayakan hukum.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang penulis gunakan dalam aplikasi ini adalah perancangan UML (*Unified modeling Language*) yang terdiri dari *Use Case*

Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, dan Sequences Diagram, yang nantinya metode UML ini akan menampilkan secara rinci gambaran aplikasi yang nantinya akan dibuat.

1.6.4 Metode Pembuatan Aplikasi

Aplikasi ini akan dibuat setelah seluruh proses perancangan selesai dikerjakan. Pada pembuatan aplikasi nantinya menggunakan software *Android Studio* dan *Adobe Photoshop* sebagai *software* untuk mendesain antarmuka (*interface*) aplikasi.

1.6.5 Metode Pengujian Aplikasi

Aplikasi yang telah dibuat selanjutnya akan dilakukan pengujian. Apakah aplikasi ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Jika belum maka akan dilakukan perbaikan. Aplikasi yang telah menjalani proses pengujian dan lolos maka aplikasi akan diimplementasikan ke dalam *smartphone*.

1.6.6 Metode Dokumentasi

Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan mulai dari studi literatur sampai dengan implementasi aplikasi serta penarikan kesimpulan dan saran. Dalam dokumentasi juga dicatat apa saja yang menjadi kelemahan dan kelebihan aplikasi pengenalan sifat-sifat wajib dan mustahil Allah ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun menggunakan dasar-dasar penulisan karya ilmiah. Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka, dasar - dasar teori yang digunakan dalam pembuatan aplikasi dan *software/Tools* yang digunakan.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem, analisis kebutuhan sistem analisis kelayakan sistem dan perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil perancangan sistem yang akan diimplementasikan ke dalam perangkat *smartphone*, pengujian aplikasi dan hasilnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dari penelitian dan saran – saran yang membangun untuk memperbaiki kelemahan dan kekurangan yang ada pada aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi buku – buku ataupun sumber yang menjadi referensi dalam langkah dalam proses penyusunan skripsi.