

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang ini perkembangan pada bidang teknologi informasi dan komunikasi adalah sebuah perkembangan yang dirasa paling cepat. Hal ini membuat manusia semakin cepat dalam membagi informasi, mencari informasi, dan berkomunikasi. Salah satu perangkat yang ikut serta dalam perkembangan ini adalah *handphone* yang sekarang dikenal menjadi *smartphone* ataupun pc tablet. Perkembangan ini membuat manusia seakan akan tak terpisahkan antara jarak ruang dan waktu.

Dengan segala aktifitas sehari-hari yang semakin padat terkadang membuat sebagian orang khususnya umat muslim lalai untuk melaksanakan kewajiban beribadah dan terfokus untuk kebutuhan duniawi saja. Salah satu yang menjadi kewajiban umat muslim adalah ibadah shalat yang kadang dilaksanakan tidak tepat waktu dan kadang terlupakan. Salah satu faktor penyebabnya adalah keterbatasan informasi atau peringatan telah tiba waktu shalat. Hal itu terjadi semisalnya ketika seseorang tersebut berada di suatu tempat yang suara adzan tidak terjangkau dari masjid terdekat atau sedang berada pada suatu lokasi yang baru dan belum dikenali, sehingga ketika waktu shalat telah tiba orang tersebut tidak mengetahuinya. Kemudian seseorang tersebut kesulitan untuk mencari lokasi masjid terdekat dari posisi tempat berada sekarang dan itu menjadi permasalahan berikutnya. Meskipun ibadah shalat dapat dilakukan selain di masjid atau mushola akan tetapi beribadah di masjid lebih bagus.

Dari permasalahan diatas, diperlukan adanya sebuah pengingat untuk menjalankan ibadah shalat lima waktu yang dapat diakses dengan mudah kapan saja dan dimana saja. Seiring berkembang pesatnya perangkat *mobile device* dimana hampir setiap orang memilikinya. *Handphone* yang sedianya sebagai alat komunikasi, saat ini sudah lebih dari fungsi dasarnya. Berbagai macam fitur telah ditanamkan, hal ini tak lepas dari penggunaan sistem operasi Android pada *handphone* yang dapat berfungsi seperti pada komputer. Sehingga *handphone* dapat diinstal berbagai macam aplikasi yang diinginkan. Aplikasi pengingat shalat bernama "ISLAM" ini merupakan aplikasi yang dapat digunakan pada *handphone* berbasis Android. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu umat muslim yang menggunakan perangkat *smartphone* berbasis sistem operasi Android untuk tetap melaksanakan ibadah tepat waktu yang dapat diakses dengan mudah kapan saja dan dimana saja. Kemudian bukan hanya membantu sebagai pengingat shalat tetapi juga membantu mendorong seseorang untuk meningkatkan peribadatnya.

Di *Android Market* yang dikenal dengan *Google Play Store* sudah ada beberapa aplikasi pengingat shalat, namun dirasa ada beberapa yang masih kurang dalam hal informasi yang diberikan seperti aplikasi pengingat shalat yang belum terdapat fitur pencarian masjid dan ada aplikasi pengingat shalat yang dapat melakukan pencarian masjid tetapi tidak memiliki informasi tentang arah kiblat. Maka dari itu dikembangkan aplikasi ini yang diharapkan nantinya bisa melengkapi informasi yang masih kurang pada aplikasi yang sudah ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah diungkapkan sebelumnya, maka permasalahan pokok yang dibahas dalam tugas akhir ini adalah bagaimana mengembangkan aplikasi Android yang dapat secara otomatis mengingatkan pada saat telah tiba waktu shalat dan dapat melakukan pencarian masjid terdekat.

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam pengerjaan tugas akhir ini dapat lebih fokus dengan apa yang sedang dibahas, maka pembahasan penulisan ini dibatasi pada ruang lingkup pembahasan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman java dengan menggunakan Android Studio dan Android SDK sehingga hanya dapat dijalankan pada perangkat mobile phone berbasis Android.
2. Aplikasi ini berjalan pada Android 4.2 (Jellybean) sampai 5.0 (Lollipop).
3. Sistem pewaktuan shalat hanya dapat digunakan pada sistem operasi Android dengan memanfaatkan *Global Positioning System* (GPS).
4. Untuk fitur pencarian masjid hanya dapat dijalankan dengan koneksi internet atau secara *online*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari pembuatan skripsi ini adalah membuat aplikasi *mobile* pengingat waktu shalat dan arah kiblat yang dapat melakukan pencarian masjid terdekat secara *online* yang dapat digunakan dengan memanfaatkan *Global Positioning System (GPS)* berbasis Android.

Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini diharapkan untuk dapat menjadi teman sehari-hari bagi masyarakat khususnya umat muslim karena dapat membantu memberikan peringatan atau informasi ketika telah tiba waktu untuk menjalankan shalat sehingga masyarakat tidak lupa untuk menjalankannya.
2. Untuk memperdalam pengetahuan tentang pembuatan aplikasi *mobile* berbasis sistem operasi Android yang kemudian bisa menjadi referensi dalam membuat aplikasi lain maupun mengembangkannya sehingga aplikasi selanjutnya bisa menjadi lebih bagus dan bermanfaat.

1.5 Metode Penelitian

Dalam pembuatan aplikasi "ISLAM" ini, digunakan beberapa metode untuk mendapatkan informasi dan data yang akurat, relevan, dan tepat waktu bagi pengguna aplikasi ini. Metode yang digunakan antara lain sebagai berikut :

1. Metode Kepustakaan

Dalam metode ini seperti mengumpulkan informasi dan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku pustaka yang dapat

digunakan menjadi referensi yang berhubungan dengan Android dan perwaktuan shalat sebagai materi utama dalam aplikasi ini. Selain itu juga mempelajari web-web referensi untuk materi yang sama untuk membantu dalam penyajian informasi yang akan ditampilkan.

2. Metode Analisis

Pada bagian metode analisis ini menggunakan analisis SWOT untuk mengetahui *Strength* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunities* (peluang) dan *Threats* (hambatan) pada program yang dibuat.

3. Metode Perancangan

Metode perancangan yang dilakukan menggunakan perancangan dengan model UML dengan *Use Case Diagram*, *Diagram Activity*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*.

4. Metode Pengembangan

Pada metode ini menggunakan *Systems Development Life Cycle* (SDLC). SDLC meliputi fase-fase sebagai berikut.

Analisis

Desain

Implementasi

Pemeliharaan

5. Metode *Testing*

Dalam metode ini akan dilakukan dengan mengimplementasikan perancangan aplikasi yang telah dibuat dengan menggunakan Android Studio dan perangkat smartphone berbasis Android. Selanjutnya pengujian aplikasi menggunakan *Black Box Testing* dan *White Box Testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang akan digunakan dalam pembuatan laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan dalam laporan akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas tentang landasan teori atau tinjauan pustaka yang mendasari pembahasan secara detail yaitu terdiri dari definisi-definisi dan model matematis yang berhubungan dengan ilmu dan permasalahan yang sedang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini akan membahas tentang analisis sistem, perancangan, dan rancangan atarmuka atau *interface* yang akan digunakan oleh sistem untuk berinteraksi dengan pengguna.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai implementasi dan pembahasan yaitu, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

BAB V PENUTUP

Bab ini akan membahas tentang kesimpulan dari permasalahan yang ada, serta saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

