

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Android adalah sistem operasi yang saat ini sangat trend, banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari karena rata-rata orang sudah memiliki dan menggunakan smartphone dengan sistem operasi android. Karena bentuk dan sifat yang praktis serta mudah dibawa kemana-mana oleh sebab itu banyak yang menggemarinya.

Masjid merupakan tempat ibadah bagi umat Islam di seluruh dunia, serta menjadi simbol kebesaran umat Islam. Pada zaman Rasulullah masjid disamping berfungsi sebagai tempat ibadah, masjid juga berfungsi sebagai pusat pengajaran ilmu agama Islam. Pada saat ini, masjid juga mempunyai beberapa fungsi, diantaranya yaitu sebagai sarana melakukan pemberdayaan umat, penyebaran dakwah Islam, serta merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas ibadah bagi umat.

Pada masjid biasanya terdapat beberapa kegiatan rutin yang dilaksanakan, diantaranya adalah pemberdayaan zakat, infaq, shodaqoh dan wakaf, serta menyelenggarakan kegiatan pendidikan (TPA (Tempat Pendidikan Al Qur'an), Madrasah, Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat), menyelenggarakan kegiatan sosial ekonomi, menyelenggarakan pengajian rutin, menyelenggarakan dakwah islam, tabliq akbar, menyelenggarakan kegiatan hari besar islam, menyelenggarakan sholat Jum'at, dan menyelenggarakan ibadah sholat fardhu.

Dari sekian banyak kegiatan yang diselenggarakan di masjid sangatlah penting untuk menyampaikan informasi terkait kegiatan tersebut kepada jama'ah,

baik jama'ah tetap atau masyarakat yang berada di sekitar masjid maupun kepada masyarakat umum yang ingin mengikuti kegiatan di masjid.

Dengan adanya media informasi, hal ini dapat memanfaatkan media tersebut untuk menyebarkan informasi terkait kegiatan yang dilaksanakan di masjid, salah satunya melalui aplikasi berbasis android. Berdasarkan hal tersebut penulis merancang sebuah aplikasi mobile takmir dengan tujuan untuk mempermudah pengurus masjid dalam pengelolaan dan masyarakat mendapatkan informasi tentang hal yang berkaitan dengan masjid.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat dirumuskan permasalahan yang sedang dihadapi pengurus masjid di desa Tambak Agung saat ini yaitu belum adanya media informasi berbasis mobile sehingga menyebabkan tidak maksimalnya informasi yang didapatkan jama'ah.

1.3. Batasan Penelitian

Dengan mengacu pada permasalahan diatas, maka peneliti membatasi penelitian sebagai berikut :

1. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah berdasarkan data yang didapat dari semua masjid di desa Tambak Agung.
2. Pengguna dapat membaca artikel-artikel dan melihat profil masjid serta mendapatkan informasi mengenai jadwal kegiatan, jadwal khotib sholat Jum'at, bisa mengetahui pengelolaan manajemen masjid misalkan infaq masuk dan pengeluaran, mengetahui kontak pengurus dan mengetahui lokasi masjid.

3. Pada penelitian ini penulis menggunakan platform Android versi 4.0 sehingga hanya dapat dijalankan menggunakan smartphone yang menggunakan platform android versi 4.0 ke atas.
4. Aplikasi yang dibangun membutuhkan koneksi internet untuk dapat mengakses informasi yang ada pada aplikasi
5. Menggunakan *web based* sebagai acuan tampilan program yang nantinya akan di load pada aplikasi android.

1.4. Tujuan Penelitian

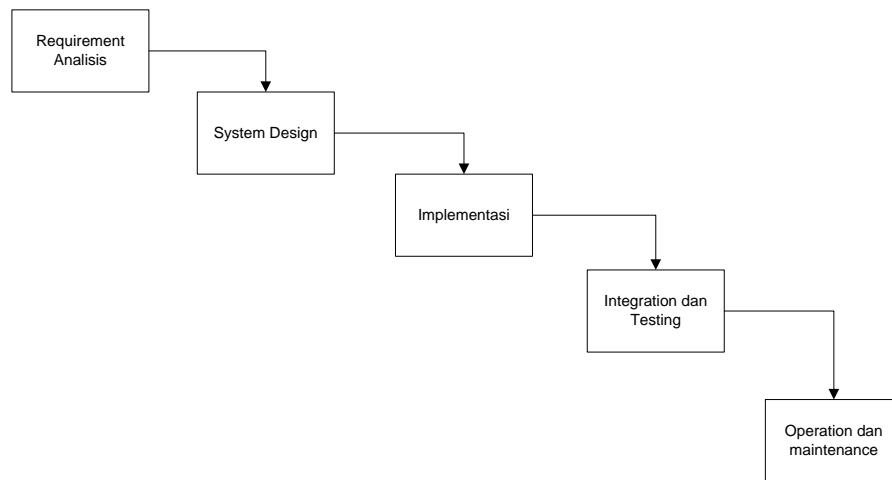
Tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi mobile smart takmir untuk mempermudah dalam hal pengelolaan serta mengakses berbagai informasi terkait masjid di desa Tambak Agung.

1.5. Manfaat penelitian

Dari penelitian ini diharapkan aplikasi dapat membantu pengurus dalam hal administratif Masjid serta menyampaikan informasi yang terbaru kepada jama'ah ataupun masyarakat. Masyarakat juga diharapkan dapat mengakses informasi tentang kegiatan masjid di desa Tambak Agung dengan mudah melalui aplikasi perangkat mobile.

1.6. Metodologi Penelitian

Pada model pengembangan perangkat lunak dengan waterfall, ada beberapa langkah yang dilakukan antara lain. (i) *Requirement Analisis*, (ii) *System Design*, (iii) *Implementation*, (iv) *Integration dan Testing*, dan (v) *Operation dan Maintenance*. Model pengembangan waterfall dapat digambarkan dengan diagram pada gambar 1.1 berikut ini.



Gambar 1.1 *Waterfall* (Model Roger S. Pressman 2019:39)

1. *Requirement Analysis*

Tahap ini pengembangan sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. *System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Penulis menggunakan PHP Mysql, DFD untuk design perancangan aplikasi mobile smart takmir.

3. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut *unit*, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Untuk dapat dimengerti oleh sistem, maka design tadi harus diubah bentuknya yang dapat dimengerti oleh sistem, yaitu kedalam proses *coding*.

4. *Integration dan Testing*

Seluruh *unit* yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing *unit*. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan. Maka dari itu dilakukan uji coba agar sistem yang telah dibuat bebas dari terjadinya *error* dan hasilnya harus benar – benar sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan. Setelah proses pembangunan selesai peneliti melakukan tahap pengujian. Aplikasi diuji berdasarkan metode black box untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari bagian sistem yang telah dibuat.

5. *Operation dan Maintenance*

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Pemeliharaan suatu sistem diperlukan, termasuk didalamnya adalah pengembangan karena sistem yang dibuat tidak selamanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih terjadi adanya *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya.

1.7. **Sistematika Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti membagi bab dalam 5 bahasan, dimana masing – masing bab dibagi menjadi sub bab dengan uraian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan tentang pendahuluan yang meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan pada tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang penjelasan, teori, dan landasan pengertian serta metode yang sudah ada atau akan digunakan.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi rancangan yang telah dibuat untuk memperbaiki rancangan yang lama, di bab ini juga berisi kelemahan dari rancangan yang lama dan kelebihan rancangan yang baru. Penulis menjelaskan mengenai data yang diperlukan dalam perancangan suatu aplikasi yang terdiri dari analisa masalah, analisa hardware dan software, DFD dan desain system.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini penulis menjelaskan mengenai langkah dan hasil pembahasan Perancangan Aplikasi Mobile smart takmir (Studi Kasus Desa Tambak Agung).

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diambil dari penelitian ini dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.