BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi semakin hari semakin berkembang, salah satunya di bidang teknologi informasi yang saat ini perkembangannya begitu pesat seiring dengan kebutuhan manusia yang semakin meningkat. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan serta tuntutan kebutuhan manusia akan informasi yang tepat, cepat, dan akurat mendorong terbentuknya sebuah jaringan komputer yang mampu melayani berbagai kebutuhan tertentu dalam waktu yang bersamaan. Jaringan komputer itu dikenal dengan nama internet.

Internet adalah sebuah jaringan komputer global, yang terdiri dari jutaan komputer yang saling terhubung dengan protokol yang sama untuk berbagi informasi secara bersama. Jadi internet merupakan kumpulan atau penggabungan jaringan komputer lokal atau *Local Area Network* (LAN) menjadi jaringan komputer global *Wide Area Network* (WAN). Jaringan-jaringan tersebut saling berhubungan atau berkomunikasi satu sama lainnya dengan berbasis *Internet Protokol* (IP) dan *Transmision Control Protokol* (TCP) atau *User Datagram Protoko* (UDP), sehingga setiap pengguna pada setiap jaringan dapat mengakses semua layanan yang disediakan oleh setiap jaringan [1].

Smartphone adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tinggi menyerupai komputer yang dibekali dengan berbagai macam jenis sistem operasi antara lain Windows Phone, iOS, Blackberry OS, Bada OS, FireFox OS, Palm OS, Symbian OS, Tizen OS, Ubuntu OS, dan juga Android OS. Belum ada standar pabrik yang menentukan arti *smartphone*. Bagi beberapa orang *smartphone* merupakan telepon yang bekerja menggunakan seluruh perangkat lunak sistem operasi yang menyediakan hubungan standar dan mendasar bagi pengembang aplikasi. Bagi yang lainnya, *smartphone* hanyalah merupakan sebuah telepon yang menyajikan fitur canggih seperti surat elektronik, internet dan kemampuan membaca buku elektronik (*e-book*). Dengan kata lain, *smartphone* merupakan komputer kecil yang mempunyai kemampuan sebuah telepon. Pertumbuhan permintaan akan alat canggih yang mudah dibawa ke mana-mana membuat

kemajuan besar dalam pemroses, pengingatan, layar dan sistem operasi yang diluar dari jalur telepon genggam sejak beberapa tahun ini [2].

Android adalah sistem operasi yang dirancang oleh Google dengan basis kernel Linux untuk mendukung kinerja perangkat elektronik layar sentuh, seperti tablet atau *smartphone*. Android bersifat *open source* atau bebas digunakan, dimodifikasi, diperbaiki dan didistribusikan oleh para pembuat ataupun pengembang perangkat lunak. Dengan sifat *open source* perusahaan teknologi bebas menggunakan *Operating System* (OS) ini diperangkatnya tanpa lisensi alias gratis. Begitupun dengan para pembuat aplikasi, mereka bebas membuat aplikasi dengan kode-kode sumber yang dikeluarkan Google. Dengan seperti itu Android memiliki jutaan support aplikasi gratis/berbayar yang dapat diunduh melalui Google Play [3].

Di Indonesia Android merupakan platform yang paling laris dan banyak diminati, karena memiliki *user interface* yang mudah dipahami, fitur-fitur canggih dan menarik yang disediakan, serta harga *smatphone* berbasis Android yang bervariasi mulai dari yang dipasarkan dengan harga sangat mahal , sampai dengan harga yang relatif terjangkau bagi masyarakat Indonesia. Hal tersebut membuat perkembangan *smartphone* berbasis Android yang begitu pesat berdampak langsung pada dunia informasi dan komunikasi di Indonesia. Keadaan ini semakin mendorong pengembang untuk terus melakukan berbagai macam percobaan dan penelitian untuk pengembangan suatu sistem maupun penemuan cara-cara baru guna memberikan manfaat lebih untuk mempermudah manusia dalam bertukar informasi. Termaksud dalam kebutuhan masyarakat akan informasi tentang kegiatan. Salah satu contohnya adalah kegiatan pada tempat ibadah, yaitu masjid.

Masjid merupakan sebuah tempat untuk beribadah bagi umat muslim, selain digunakan untuk beribadah masjid juga digunakan sebagai tempat untuk kegiatan masyarakat atau warga sekitar dan komunitas muslim, diantaranya kegiatan pengajian, pembinaan, pendidikan, dan perayaan hari besar. Peran masjid dalam kehidupan masyarakat cukup vital dan memerlukan perhatian khusus.

Perkembangan masjid di era modern ini masih banyak yang belum secara maksimal memanfaatkan kemajuan teknologi. Seperti halnya pada Masjid Jami’ Al Mu’minin. Perlunya inovasi yang sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada

untuk memajukan potensi masjid, yaitu dengan memberikan pembaharuan dalam manajemen masjid secara internal akan membuat masjid menjadi lebih baik. Kebutuhan masyarakat akan informasi terkait masjid cukup tinggi, dan keterbukaan informasi administrasi yang berhubungan dengan informasi kegiatan dan pengelolaan keuangan merupakan suatu hal yang penting bagi lembaga masyarakat dan keagamaan seperti masjid.

Masjid Jami' Al Mu'minin merupakan sebuah masjid yang berada di Jalan Cempaka raya, Rt.03/11 Kelurahan Rawabuaya, Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat. Masjid ini merupakan pusat kegiatan keagamaan dan kegiatan sosial warga sekitar. Masjid Jami' Al Mu'minin saat ini sedang dalam proses peningkatan infrastruktur masjid dengan terus melakukan pembangunan secara berkala pada bangunan masjid. Pendanaan untuk kebutuhan infrastruktur masjid dan kegiatan masjid lainya diperoleh dari kotak amal dan dari jimpitan warga sekitar, dimana seorang pengurus masjid berkeliling ke rumah-rumah warga untuk mengambil uang jimpitan setiap harinya.

Dalam mengelola dan membagikan data informasi kegiatan di masjid, pengurus masjid masih menggunakan cara konvensional dimana dengan cara mencatatnya di kertas lalu ditempelkan pada papan pengumuman atau diinformasikan ketika kegiatan sebelumnya. Begitu juga untuk pengelolaan terkait keuangan masjid, yang dicatat dengan buku dan diinformasikan saat sela-sela pertengahan sholat jum'at. Dengan kondisi seperti ini, sebagian masyarakat kerap tidak mendapatkan informasi dengan jelas terkait informasi seputar masjid, karena informasinya hanya diinformasikan melalui pengeras suara dirasa kurang efektif.

Berdasarkan uraian tersebut, untuk mempermudah dalam memanajemen informasi kegiatan dan keuangan di Masjid Jami' Al Mu'minin maka diperlukan sebuah aplikasi untuk memanajemen informasi masjid berbasis Android. Aplikasi ini akan membantu pengurus masjid dalam menyampaikan informasi seputar masjid kepada masyarakat agar lebih efektif dan mudah diterima oleh masyarakat. Selain itu aplikasi ini juga akan menampilkan detail keuangan masjid yang dapat meningkatan transparasi keuangan masjid. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti mengangkat judul *Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Android untuk Manajemen Informasi di Masjid Jami' Al Mu'minin.*

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengelolaan manajemen informasi di Masjid Jami' Al Mu'minin?
2. Bagaimana perancangan aplikasi berbasis Android untuk manajemen informasi di Masjid Jami' Al Mu'minin?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam dalam penelitian ini yaitu untuk membangun aplikasi manajemen informasi di Masjid Jami' Al Mu'minin agar dapat meningkatkan pengelolaan informasi bagi pengurus masjid dan membantu masyarakat dalam mencari informasi seputar masjid.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak diantaranya sebagai berikut:

a. Bagi peneliti

Peneliti dapat menerapkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan tentang teknik informatika yang telah diperoleh selama menjadi mahasiswa Universitas Esa Unggul, terutama dalam perancangan aplikasi berbasis Android.

b. Bagi Pengguna

Manfaat perancangan aplikasi oleh peneliti untuk mempermudah pengelola masjid dalam membuat dan menyampaikan informasi kegiatan, serta keuangan di Masjid Jami' Al Mu'minin secara cepat dan akurat, serta membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi seputar Masjid Jami' Al Mu'minin agar lebih cepat dan akurat.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan alternatif bagi peneliti yang akan mengangkat topik serupa pada penelitiannya.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, peneliti perlu membatasi masalah-masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini. Pembatasan masalah bertujuan agar peneliti fokus dalam melakukan penelitian. Adapun batasan masalah dalam peneitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya berjalan pada *mobile* yang berbasis Android.
2. Pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman java dan *extensible markup language* (XML).
3. Aplikasi berfokus pada penyampaian informasi kegiatan dan keuangan di Masjid Jami' Al Mu'minin.
4. Aplikasi tidak memberikan notifikasi pada pengguna.
5. Pengguna umum hanya dapat melihat isi informasi masjid.
6. Pembuatan *database* menggunakan firebase.
7. Pembuatan akun admin dibuat di firebase.
8. Aplikasi harus terhubung dengan jaringan internet.
9. Aplikasi dibuat menggunakan *software* Android Studio.
10. Aplikasi membutuhkan sensor *gyroscope* untuk menjalankan fitur arah kiblat.

1.6 Kerangka Berpikir

Tahap pertama yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah melakukan identifikasi masalah terkait pengelolaan manajemen informasi Masjid Jami' Al Mu'minin. Setelah itu peneliti menentukan tujuan penelitian, yaitu bertujuan pada Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Android untuk Manajemen Informasi di Masjid Jami' Al Mu'minin, yang nantinya dapat membantu pengurus masjid dalam memanajemen informasi kegiatan dan keuangan di masjid, dan juga membantu menginformasikan informasi-informasi yang ada di masjid kepada masyarakat atau jama'ah masjid, agar nantinya informasi dapat diterima masyarakat dengan mudah, cepat, dan akurat.

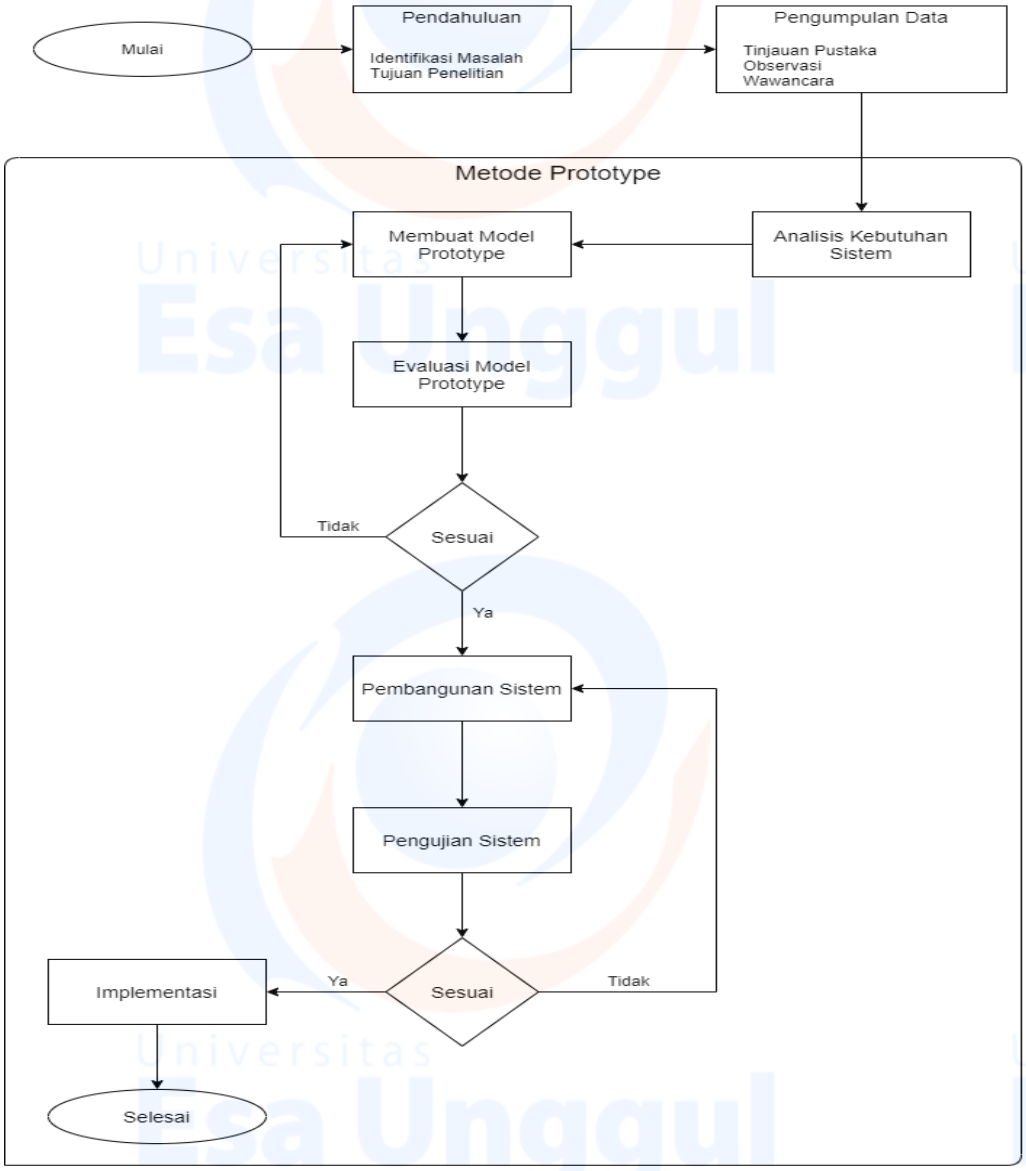
Tahapan selanjutnya yang dilakukan peneliti yaitu pengumpulan data dengan melakukan observasi, peninjauan pustaka dan wawancara. Peneliti melakukan observasi dengan mengamati secara langsung pengelolaan informasi yang berjalan pada Masjid Jami' Al Mu'minin. Dalam peninjauan pustaka peneliti mencari

literatur sebagai dasar penelitian untuk menyelesaikan masalah secara ilmiah. Tinjauan pustaka menggunakan berbagai jurnal penelitian dan sumber buku yang relevan dan mendukung dalam penelitian ini, sehingga peneliti dapat menggali keterikatan setiap materi pada penelitian yaitu mengenai pengelolaan data informasi dan keuangan di Masjid Jami' Al Mu'minin, serta cara pembuatan aplikasi berbasis android. Kemudian peneliti mencari data-data yang berkaitan dengan Masjid Jami' Al Mu'minin. Peneliti menggunakan metode wawancara dalam mengumpulkan data, dengan langsung turun ke lapangan untuk melakukan pengamatan dan tanya jawab secara langsung dengan pengurus masjid dan pihak-pihak lain yang bersangkutan. Data tersebut lalu dianalisis terhadap hasil tinjauan pustaka yang diperoleh sehingga menjadi suatu informasi.

Setelah melakukan pengumpulan data, selanjutnya penelti mendefiniskan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat. Setelah mengumpulkan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan, peneliti membangun *prototype* dengan membuat perancangan sementara dan dilanjutkan dengan evaluasi yang dilakukan oleh pengurus masjid untuk memastian apakah *prototype* yang sudah sesuai dengan keinginan pengurus masjid atau belum.

Setelah *prototype* disepakati oleh pengurus masjid, kemudian peneliti mulai mendesain dan membangun sistem (*coding*), dan setelah pembangunan sistem selesai maka tahap selanjutnya yang dilakukan peneliti yaitu uji coba pada sistem yang telah dibuat untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau belum sehingga sistem tersebut nantinya bisa digunakan secara optimal dan dapat dimplementasikan.

Agar pembaca lebih mudah memahami kerangka berpikir yang digunakan peneliti dalam penelitian ini, peneliti menyajikannya dalam bentuk *flowchart*. *flowchart* kerangka berpikir dalam penelitian ini digambarkan pada Gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir ini meliputi:

a. BAB I

Pada Bab I akan dijelaskan tentang pendahuluan yang berisi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah, kerangka berpikir, dan sistematika penulisan.

b. BAB II

Pada bab II akan dijelaskan mengenai teori-teori yang menunjang dan mendasari permasalahan dalam pembuatan tugas akhir ini.

c. BAB III

Pada Bab III akan dijelaskan mengenai profil masjid dan metode penelitian yang berisi tahapan-tahapan dalam analisis dan perancangan aplikasi berbasis andorid untuk informasi kegiatan di Masjid Jami' Al Mu'minin.

d. BAB IV

Pada Bab IV akan dijelaskan tentang hasil dan pembahasan dari perancangan aplikasi berbasis andorid untuk informasi kegiatan di Masjid Jami' Al Mu'minin.

e. BAB V

Pada Bab V akan dijelaskan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan, serta akan dipaparkan pula saran sebagai sumbangan pemikiran bagi penulisan lebih lanjut agar dapat dikembangkan menjadi lebih baik.