

BAB 1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pintar membuat konsep smart tak hanya diterapkan pada berbagai perangkat (*gadget*), tetapi pada berbagai sistem atau tatanan kehidupan nyata. Salah satunya yang mencuat akhir-akhir ini adalah konsep *smart city*. Konsep yang disebut sebagai kota pintar ini adalah konsep yang menengahkan sebuah tatanan kota cerdas yang bisa berperan dalam memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi secara cepat dan tepat. Selain itu, konsep *smart city* juga memang dihadirkan sebagai jawaban untuk pengelolaan sumber daya secara efisien, yang mengintegrasikan informasi secara langsung dengan masyarakat perkotaan [SYA15].

Pembangunan terbaik, dan cara tercepat yang paling efisien dalam pembangunan komunitas adalah untuk membangun dari bawah, yaitu desa. Setiap desa di Indonesia ini harus menjadi mandiri. Desa (*village*) merupakan komunitas terkecil dalam suatu interaksi masyarakat. Kumpulan desa-desa ini yang secara administrasi akan membentuk kota, hingga megapolitan seperti Jakarta, Bandung, Yogyakarta, dsb. Penguatan pedesaan lebih diutamakan. Pemerintah mengambil tanggung jawab untuk mengangkat para wajah pedesaan dan daerah Indonesia secara ekonomi. Ada banyak belanja publik untuk meningkatkan infrastruktur, air dan sanitasi di daerah-daerah. Sebuah konsep *Smart Village* (Desa Pintar) adalah penyatuan dari puluhan pelayanan di pedesaan yang diberikan efektif bagi masyarakatnya/warga dan kaum usaha/bisnis secara efisien untuk melakukan berbagai hal, sama seperti *Smart City* [NVI13].

Dalam perspektif sosial, penataan desa menjadi pendorong demi terwujudnya integritas social masyarakat. Salah satu sarana desa sebagai tempat berkumpul masyarakat adalah bangunan masjid. Bangunan masjid tidak hanya sebagai salah satu sarana berhubungan antar umat (*habluminanas*), tetapi juga sebagai sarana spiritual untuk lebih mendekatkan diri kepada yang kuasa (*Habluminallah*) [DAR11]. Karena masjid memiliki lingkungan tersendiri maka sebuah masjid dapat diterapkan sebuah konsep *smart city* di dalamnya yaitu *smart mosque* (masjid pintar).

Jika dalam pengelolaan sebuah masjid sama halnya dalam pengelolaan sebuah kota seperti kota pintar (*Smart city*) atau desa pintar (*Smart village*) maka dalam sebuah pengelolaan masjid dapat diterapkan juga sebuah konsep masjid pintar (*Smart mosque*) untuk kehidupan yang akan datang, yang bertujuan agar dalam pengelolaan sebuah masjid dapat dikelola secara terstruktur dan berjalan berdampingan dengan teknologi.

Yang dimaksud dari *smart* adalah pintar artinya didalam pengelolaan masjid yang dibekali dengan konsep *smart* diharapkan dalam pengelolaannya dapat mengelola sendiri, maksud dari mengelola sendiri disini jika dikaitkan dalam kajian komunitas adalah mengelola secara otomatis yang diharapkan dapat menunjang penerapan dari *smart Mosque* yang akan dibuat.

Proses perancangan bertujuan untuk menafsirkan dan mewujudkan kebutuhan, melalui penciptaan fasilitas pelayanan dan bentuk-bentuk arsitektur yang sesuai dengan tuntutan fungsi serta nilai-nilai budaya yang ada. Pada konsep *smart city* dan *smart village* ini akan di terapkan untuk beberapa masjid-masjid yang berada di kota Bandung yang nantinya akan dijadikan sebuah model teknologi berupa *Smart mosque*.

Masjid sendiri dalam perkembangannya menuju *Smart mosque* memiliki empat tujuan utama yaitu *smart facilities*, *smart information*, *smart communication*, dan *smart education*. Penerapan konsep *smart city* dan *smart village* yang akan di terapkan pada *smart mosque* ini diharapkan mampu menjadi solusi bagi permasalahan yang terjadi didalam kehidupan masjid seperti mempermudah dalam komunikasi dalam pengelolaan masjid, melakukan penjadwalan kepengurusan dewan kemakmuran masjid, informasi rincian keuangan yang di kelola oleh DKM dapat dikelola dengan baik dan transparan, fasilitas yang dikelola tertata rapih dan memiliki sistem otomatis yang baik, terdapat kajian-kajian keagamaan secara online yang dapat membantu masyarakat sekitar masjid dalam mendalami keagamaannya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana cara implementasi konsep *smart city* untuk pengelolaan kegiatan masjid ?
2. Bagaimana pengembangan *smart city* untuk kehidupan masjid ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan tugas akhir ini adalah :

1. Didapatnya factor-faktor penentu yang relevan, untuk digunakan-nya konsep *smart city* pada kegiatan-kegiatan keagamaan masjid di lingkungan kampus.
2. Dihasilkannya requirement aplikasi pengelolaan kegiatan di masjid menggunakan konsep *Smart city*.

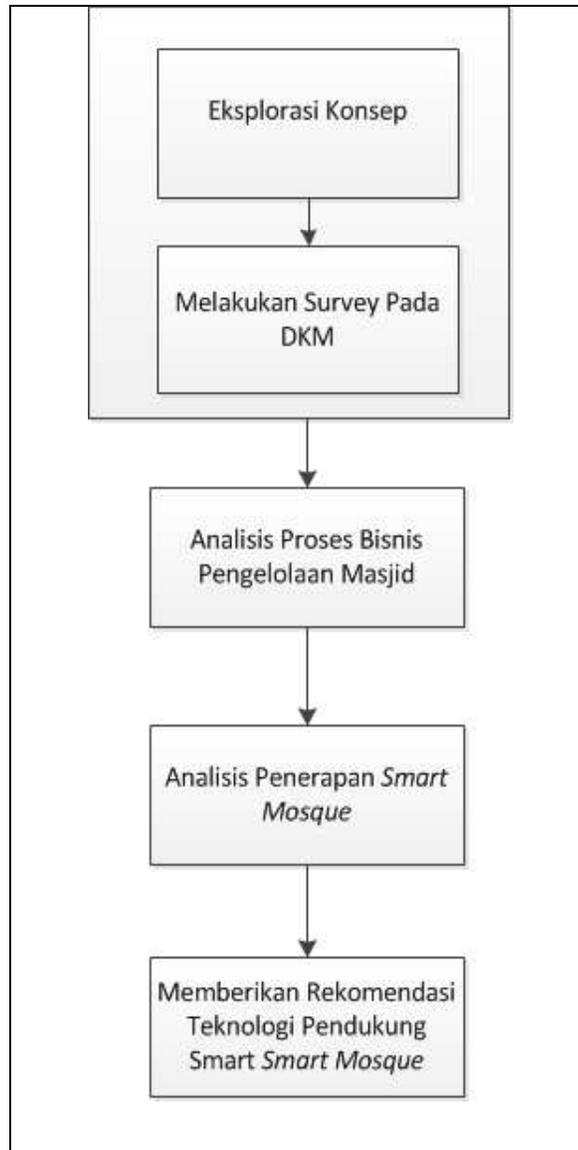
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penyelesaian Tugas Akhir dibatasi sebagai berikut :

1. Kasus yang dijadikan fokus penelitian adalah penerapan kosep *smart city*.
2. Kasus yang dianalisis adalah masjid yang ada dilingkungan kampus.

1.5. Metodologi Tugas Akhir

Metodologi atau langkah-langkah yang akan ditempuh untuk mencapai tujuan dari tugas akhir terdiri dari 3 tahap. Adapun representasi dari metodologi pengerjaan tugas akhir dapat terlihat pada gambar 1.1. Alur Pengerjaan Tugas Akhir, halaman 1-3.



Gambar 1.1. Alur Pengerjaan Tugas Akhir

Metodologi yang dilakukan terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

1) Eksplorasi Konsep

Eksplorasi Konsep ini digunakan penulis untuk memperoleh teori – teori dasar sebagai sumber acuan dalam penulisan laporan Tugas Akhir, Informasi dan Pustaka yang berkaitan dengan masalah ini diperoleh dari

- a) Buku –buku cetak dan tulisan berupa skripsi dan jurnal yang berhubungan dengan studi kelayakan, konsep smart village, Smart City, dan analisis.
 - b) Dari internet dapat diambil dari data sheet, diskusi dan lain – lain.
 - c) Sumber informasi lain seperti penjelasan dari dosen pembimbing dan informasi dari rekan mahasiswa.
- 2) Melakukan Survey Pada DKM
- Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada organisasi yang ada pada dewan kemakmuran masjid untuk kebutuhan pengumpulan data.
3. Analisis Proses Bisnis Pengelolaan Masjid
- Menganalisis sebuah proses bisnis pengelolaan masjid dengan menghubungkan antara data – data yang telah diperoleh dari survey dan wawancara sebelumnya.
4. Analisis Penerapan Smart DKM
- Menganalisis penerapan Smart DKM yang akan dibuat untuk diberikannya usulan teknologi pada Dewan Kemakmuran Masjid (DKM).
5. Memberikan Rekomendasi Teknologi Pendukung Smart DKM
- Memberikan rekomendasi teknologi perancangan Smart DKM yang sudah dibuat kepada Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) yang sudah ditentukan.

1.6. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika Penulisan Laporan ini terdiri dari bab – bab yang memuat beberapa sub bab – bab untuk memudahkan pembacaan dan pemahaman maka penulisan laporan ini terdiri atas 4 bab dan secara garis besar dapat di uraikan sebagai berikut :

Bab 1 : Pendahuluan

Pada bab 1 membahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir.

Bab 2 : Landasan Teori

Landasan teori berisi hasil dari studi literatur yang berhubungan dengan pengukuran kinerja layanan hotspot yang diperoleh dari hasil kajian serta tinjauan dari buku –buku referensi yang berhubungan dengan topik tugas akhir.

Bab 3 : Skema Penelitian

Membahas mengenai analisis topik tugas akhir, berisikan tentang uraian data – data yang telah dikumpulkan pada tahap pengumpulan data, data yang diperoleh kemudian dianalisis dan digunakan sebagai acuan dalam penyelesaian masalah yang membahas topik tugas akhir.

Bab 4 : Penerapan Konsep Smart City pada Pengelolaan Masjid

Membahas mengenai analisis proses bisnis yang terdapat pada dkm, berisikan tentang uraian core dan support proses, memberikan usulan fitur yang akan diterapkan pada *smart* DKM.

Bab 5 : Kesimpulan Dan Saran

Pada bab penutup ini berisikan kesimpulan penulis yang diperoleh berdasarkan perhitungan dan pengambilan data selama penelitian berlangsung. Selain itu juga penutup berisikan tentang saran – saran dari penulis untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dalam pengembangan yang lebih lanjut dalam penelitian ini.