

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Pada umumnya setiap masjid pasti memiliki sebuah kotak amal yang berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan uang yang berasal dari para jamaah dimana uang tersebut dipergunakan untuk keperluan pembangunan ataupun perawatan masjid dan kegiatan lainnya seperti menyantuni anak yatim, membantu korban bencana alam dan lain-lain. Pada umumnya kotak amal hanya menggunakan sistem keamanan yang seadanya, biasanya berupa kunci gembok saja. Tentunya jenis pengamanan seperti ini masih memungkinkan terjadinya tindak pembobolan kotak amal masjid karena kunci gembok tidak terlalu sulit untuk dirusak.

Hal ini juga sering kali terjadi karena mudahnya akses masuk masjid dan minimnya penjagaan di sekitar area masjid. Sehingga pelaku pembobolan kotak amal dengan mudahnya melakukan pencurian dengan langsung bahkan membawa kabur kotak amal tersebut tanpa harus membobol dan merusak kunci kotak amal terlebih dahulu. Kotak amal yang dicuri terkadang tidak diketahui pihak keamanan bahwa kotak amal masjid telah hilang. Sehingga diperlukannya sebuah sistem keamanan yang lebih baik daripada sekedar kunci gembok saja untuk mencegah terjadinya hal tersebut.

Berdasarkan permasalahan di atas maka dibuat suatu alat yang memberikan tingkat keamanan menggunakan sistem yang lebih baik. Sehingga pada tugas akhir ini dirancang sebuah alat yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM KEAMANAN KOTAK AMAL MASJID BERBASIS IOT”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Sering terjadinya tindakan pencurian kotak amal masjid dikarenakan kurangnya keamanan.
2. Bagaimana cara merancang sistem keamanan kunci kotak amal berbasis IOT?

3. Bagaimana membuat sistem mampu mengenali sidik jari untuk aktivasi sistem pembukaan kunci

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam pembahasan ini penulis hanya akan membahas tentang

1. Sistem bertugas untuk membuka kunci secara otomatis dengan mengidentifikasi sidik jari.
2. Membutuhkan sumber daya listrik.
3. Orang yang mencoba membuka kotak amal selain yang memiliki akses untuk membuka maka akan terfoto dan terkirim ke telegram.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

#### **1.4.1 Tujuan**

Tujuan dari penulisan laporan akhir ini yaitu, tersedianya Sistem Keamanan Kunci Kotak Amal Masjid Berbasis IOT.

#### **1.4.2 Manfaat**

Manfaat dari penulisan laporan akhir ini adalah:

1. Memudahkan proses identifikasi jika ternyata *user* yang berusaha membuka kotak amal tersebut merupakan orang asing.
2. Meningkatkan keamanan kotak amal dari orang asing yang berusaha untuk membuka kotak amal.
3. Mengurangi kemungkinan terjadinya tindak pencurian kotak amal.
4. Membantu pihak DKM (Dewan Keamanan Masjid ) dalam menjaga dan melindungi kotak amal.