

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisis Sistem Keamanan Kunci Kotak Amal Masjid Berbasis IOT, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Telah tersedia sebuah sistem keamanan kunci kotak amal yang telah bekerja dengan baik dan sesuai seperti yang diharapkan dalam tahap perancangan.
- 2) Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem keamanan kotak amal ini memiliki tingkat keamanan yang tinggi, karena dengan memanfaatkan sidik jari untuk membuka kotak amal yang dimana hanya orang tertentu saja yang memiliki akses untuk membukanya serta sidik jari setiap orang berbeda sehingga tidak dapat ditiru.
- 3) Sistem ini juga dilengkapi dengan *Switch*, *Esp32Cam*, dan *Buzzer*. Penggunaan *Buzzer* sebagai pemberi alarm peringatan sebagai penanda apabila jari yang ditempelkan ke *Fingerprint* salah atau tidak terdeteksi, posisi kotak amal terangkat atau *Switch* tidak menempel pada lantai, dan penggunaan *Esp32 Cam* bertujuan untuk mengirim foto kondisi yang terjadi pada kotak amal yang ditandai dengan berbunyinya *Buzzer*.

5.2 Saran

Berdasarkan pengujian dan analisa terhadap Sistem Keamanan Kunci Kotak Amal Masjid Berbasis IOT yang telah dibuat, sistem masih memerlukan penyempurnaan, karena itu diberikan beberapa saran sebagai berikut.

- 1) Pentingnya untuk melakukan perawatan serta pemeliharaan sensor secara teratur dan berkala terhadap komponen perangkat keras untuk memastikan kinerja yang optimal.
- 2) Sebagai langkah ke depan, pengembangan lebih lanjut perlu dilakukan untuk meningkatkan kemampuan sistem dalam mengenali sidik jari dengan benar agar terhindar dari kesalahan dalam proses membuka kunci kotak amal.