

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengujian dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem dapat membuka dan mengunci kotak infak menggunakan teknologi biometrik sensor *fingerprint* dengan persentase keberhasilan 98%.
2. Sistem dapat mendeteksi adanya upaya pencurian pada kotak infak menggunakan sensor PIR melalui gerakan manusia didalam kotak infak pada saat terkunci dengan persentase keberhasilan 100%.
3. Sistem dapat mendeteksi adanya pencurian pada kotak infak menggunakan sensor *ultrasonic* pada saat kotak infak diangkat sejauh jarak tertentu yang telah diatur pada sistem dengan persentase keberhasilan 100%.
4. Sistem dapat mengirimkan notifikasi SMS dari modul GSM SIM808 berupa pesan peringatan dan koordinat lokasi pada saat sistem mendeteksi adanya pencurian melalui melalui sensor PIR atau sensor *ultrasonic* dengan keberhasilan 85%.
5. Sistem dapat mengeluarkan bunyi *alarm* saat sistem mendeteksi adanya pencurian yang dideteksi oleh Sensor PIR dan sensor *ultrasonic* dengan persentase keberhasilan 100%.

5.2 Saran

Untuk memperbaiki ~~kekurangan-kekurangan yang~~ terdapat pada sistem ini diperlukan beberapa perbaikan untuk meningkatkan kinerja sistem, adapun beberapa saran yang diperlukan untuk penelitian selanjutnya antara lain:

1. Disarankan menggandakan sistem keamanan untuk penguncian kotak infak, mengingat sistem yang dipakai pada penelitian ini hanya menggunakan sensor *fingerprint*.
2. Disarankan menggunakan modul GPS yang lebih baik agar dapat melakukan *update* lokasi dengan lebih efektif, mengingat modul GPS yang dipakai pada penelitian ini sangat bergantung pada kondisi sinyal yang ada di lokasi.