

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan dan hasil pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Bunyi alarm akan menyala (*Buzzer* aktif) dan notifikasi SMS akan terkirim jika sensor ultrasonik membaca jarak lebih besar dari 7 cm (kotak amal diangkat) atau sensor *magnetic switch high* (pintu kotak amal di bobol). Sensor ultrasonik dan *magnetic switch* serta *CCTV portable* akan bekerja setelah menerima pesan/perintah “SISTEM ON” melalui SMS.
2. Waktu rata-rata sistem kotak amal menerima pesan/perintah untuk mengaktifkan sistem (sistem *on*) yang dikirim melalui *handphone* sebesar 4,7 detik dan waktu rata-rata notifikasi SMS indikasi pencurian diterima *handphone* sebesar 6,58 detik. Waktu rata-rata sistem kotak amal menerima pesan/perintah untuk mematikan sistem (sistem *off*) yang dikirim melalui *handphone* sebesar 5,4 detik. *CCTV portable* dan *buzzer* akan *off* serta sensor ultrasonik dan *magnetic switch* tidak bekerja bila kotak amal menerima pesan/perintah “SISTEM OFF”.
3. *Solenoid lock* akan *high* sehingga pintu kotak amal dapat dibuka serta sensor ultrasonik dan *magnetic switch* tidak bekerja bila kotak amal menerima pesan/perintah “PINTU ON”.

#### 5.2 SARAN

1. *CCTV* dapat digantikan dengan *IP camera* sehingga dapat melihat hasil rekaman atau pemantauan dari jarak jauh melalui internet.
2. Nomor *handphone* yang mengirim pesan/perintah terprogram pada sistem keamanan kotak amal supaya hanya merespon pesan/perintah SMS dari nomor *handphone* yang diprogram.