

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengujian pendeteksi pergerakan menggunakan sensor PIR (Passive Infra-Red) dan metode Background Substraction diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sensor PIR (*Passive Infra-Red*) sesuai dengan kebutuhan perancangan alat seperti ditunjukkan pada pengujian pendeteksi gerak manusia pada Tabel 4.2 sensor mampu mendeteksi objek bergerak berdasarkan jarak radius dan sudut yang telah ditentukan dengan baik.
- b. Penentuan menggunakan Sensor dan metode *background subtraction* sudah sangat baik dengan di buktikan pada tabel 4.3 ketika sensor pir tidak mendeteksi tetapi kamera mendeteksi pergerakan maka gambar tidak akan dikirim.
- c. Respon pengiriman perintah untuk mengaktifkan, mematikan alarm dan pengiriman informasi nomer rumah sudah cukup baik *delay* waktu antara 6-16 detik dan tingkat keberhasilan mencapai 100% data berhasil dikirim.
- d. Kelemahan pada sistem ini, pemilik rumah harus mengaktifkan alarm untuk mengkonfirmasi kepada penjaga perumahan ketika ada pergerakan mencurigakan.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan dari hasil analisis, maka penulis mencoba memberikan saran sebagai berikut :

- a. Membuat perangkat yang lebih baik sehingga sistem yang dibangun dapat dimaksimalkan.
- b. Penambahan untuk mengaktifkan sensor dengan melalui *smartphone*
- c. Menggunakan metode citra lain untuk mendeteksi objek bergerak sebagai pembanding metode sebelumnya.