

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari penulisan Laporan Akhir ini adalah:

1. *IP Camera* telah dirancang sebagai alat yang mampu mendeteksi adanya pergerakan objek manusia dengan menggunakan algoritma *Frame Difference* dan *Substraction Background* lalu mengirimkan notifikasi melalui *e-mail*.
2. Berdasarkan dari hasil pengamatan yang dilakukan selama 4 hari dengan ketinggian dan waktu sampling yang berbeda, didapatkan bahwa saat kamera berada pada ketinggian kamera 250 cm pada pintu masuk laboratorim telekomunikasi, titik fokus yang ditangkap oleh kamera jauh lebih baik dan lebih responsif dibandingkan pada saat kamera berada pada ketinggian 200 cm.
3. Faktor lainnya yang menyebabkan kamera tidak tepat menangkap objek yang dideteksi karena kamera lambat dalam menangkap gambar. Kesalahan dalam mendeteksi objek ini disebabkan oleh faktor jaringan *wireless*.
4. Dalam melakukan perhitungan jumlah counter kamera dapat melakukan perhitungan dengan cukup baik.
5. Variabel waktu pengamatan juga berpengaruh pada banyak sedikitnya data, hal ini dikarenakan aktivitas dilaboratorium lebih banyak dilakukan pada siang hari.

## 5.2 Saran

1. Dalam melakukan pengujian, sebaiknya memperhatikan keadaan dan posisi kamera.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat memberikan notifikasi tidak hanya dari Aplikasi *e-mail* saja tapi bisa menggunakan aplikasi yang lebih sering digunakan masyarakat umum seperti *WhatsApp Messenger*.
3. Penulis berharap untuk penelitian selanjutnya menggunakan *Raspberry Pi* dengan spesifikasi yang lebih mendukung untuk dirancang menggunakan lebih dari satu kamera.