

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Single Board Computer Raspberry Pi telah dapat membaca input dari webcam. Hal ini ditunjukkan dengan adanya gambar / frame yang dapat di *capture* oleh aplikasi Raspberry Pi.
2. *Frame rate* maksimal yang dihasilkan oleh webcam terhadap hasil tampilan pada single board computer adalah 5.0 fps dengan resolusi layar 160 x 120 piksel.
3. Program Python pada SBC Raspberry Pi berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya dalam mendeteksi sebuah gerakan yang tertangkap pada webcam dan menyimpan hasil *capture* ke dalam *storage* SBC Raspberry Pi.
4. *CPU Usage* dan *RAM Usage* yang digunakan oleh output tampilan RCA Video lebih kecil daripada output tampilan pada SSH LXDE Desktop yaitu 60.0% dari total 700 Mhz CPU Clock dan 53.4% dari total 374 MB RAM yang dimiliki oleh SBC Raspberry Pi.
5. Untuk mendapatkan hasil pendeteksian gerakan yang lebih baik, digunakan intensitas cahaya ruangan berkisar antara 640 – 2600 *lux*, sehingga dapat mendeteksi sebuah gerakan lambat atau gerakan yang cepat.

## 5.2. Saran

Saran yang diberikan untuk mengembangkan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pada output tampilan Raspberry Pi digunakan HDMI Converter agar tampilan yang dihasilkan tajam dan CPU Clock yang digunakan relatif kecil sama dengan yang dipakai pada output tampilan RCA Video Out.
2. Ditambahkan sebuah *alert* atau peringatan yang dapat menjangkau mobilitas *user* yaitu *alert mail* yang memanfaatkan protokol SMTP pada *Single Board Computer* Raspberry Pi.
3. Modul atau rangkaian lain dapat ditambahkan dan di integrasikan pada 8 pin GPIO SBC Raspberry Pi untuk pengembangan sistem yang lain.

