

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada sistem kamera pengawas dengan memanfaatkan modul kamera pada Raspberry Pi, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem kamera pengawas berhasil diimplementasikan menggunakan deteksi gerakan menggunakan pustaka OpenCV
2. Sistem dapat mengambil gambar atau foto secara otomatis saat terdeteksi gerakan dari suatu objek dan mengirim gambar tersebut ke akun Dropbox
3. Sistem dapat notifikasi via email dapat diimplementasikan dengan baik dengan memanfaatkan pustaka smtplib pada bahasa pemrograman Python
4. Sistem berhasil menyimpan file video pada penyimpanan lokal pada Raspberry Pi menggunakan pustaka OpenCV

5.2 Saran

Penelitian yang dilakukan tentu tak lepas dari kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu, untuk pengembangan lebih lanjut, perlu diperhatikan beberapa hal berikut:

1. Pada penelitian ini, system dari kamera pengawas masih berbasis console maka perlu ditambahkan *Graphical User Interface* atau antar muka dari system untuk mempermudah pengguna.
2. Dapat ditambahkan fungsi untuk mengupload file video ke akun Dropbox secara bersamaan saat sistem merekam video
3. Dapat menggunakan modul kamera yang memiliki resolusi yang lebih baik.
4. Menggunakan modul kamera yang memiliki fungsi *night vision*
5. Pengembangan dari deteksi gerakan agar kontur yang dideteksi dapat lebih mendekati dengan objek yang sebenarnya.
6. Menggunakan Raspberry Pi 3 dengan spesifikasi yang lebih tinggi agar semua fungsi yang dibuat dapat berjalan lebih baik.