

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari penulisan laporan akhir ini adalah :

1. Penggunaan algoritma pengenalan api pada sistem CCTV yaitu dengan bantuan *OpenCV* yang akan mengolah gambar (*image processing*) kemudian mengirim notifikasi keberadaan api sedini mungkin. Hal ini tentu membantu untuk memonitor keadaan laboratorium apabila ada api yang disebabkan oleh kelalaian mahasiswa ketika sedang bekerja dengan solder atau rangkaian tertentu lainnya.
2. Prinsip kerjanya adalah ketika kamera mendeteksi adanya api kecil sebesar lilin dan api sedang sebesar obor, maka kamera akan mengambil gambar lalu akan mengirim notifikasi ke email.
3. Fungsi *Raspberry Pi* dapat menggantikan *Digital Video Recorder* (DVR) yang seharusnya sebagai tempat penyimpanan gambar pada CCTV karena pada *Raspberry Pi* juga memiliki tempat penyimpanan dengan kapasitas sebesar 512 mb dan bisa ditambah memori eksternal sebesar 8 hingga 64 GB.

#### 5.2 Saran

1. Pada saat melakukan pengujian, sebaiknya memperhatikan keadaan ruangan dan posisi kamera terlebih dahulu.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan memberikan notifikasi langsung ke *whatsapp* dan penggunaan alarm
3. Penulis berharap untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan rangkaian *wired* karena memiliki kecepatan transfer data yang lebih tinggi dari *wireless*