

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian dengan membuat sebuah prototipe pemantauan pelanggaran lalu lintas pada *traffic light* berbasis Arduino Mega 2560, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Sistem pemantauan pelanggaran lalu lintas pada *traffic light* berbasis Arduino Mega 2560 dapat mengurangi tingkat kecelakaan lalu lintas khususnya akibat pengemudi yang melanggar lalu lintas pada *traffic light*.
- b. Alat pemantau pelanggaran lalu lintas pada *traffic Light* berbasis arduino mega 2560 ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan
- c. Sistem pemantauan pelanggaran lalu lintas pada *traffic light* berbasis Arduino Mega 2560 secara tidak langsung dapat meningkatkan kesadaran pengguna jalan untuk mematuhi peraturan lalu lintas dan tertib dalam berkendara.

## 5.2. Saran

Dalam pembuatan prototipe pemantauan pelanggaran lalu lintas pada *traffic light* berbasis Arduino Mega 2560 ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan pada prototipe tersebut. Diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Bagian dalam *prototype* masih terkesan kurang rapi karena kecilnya ukuran prototipe dan banyaknya kabel serta komponen yang sulit untuk dibuat rapi. Oleh karena itu perlu dibuat *prototype* dengan ukuran yang lebih besar serta disediakan tempat khusus rangkaian elektroniknya.
- b. Jika terjadi kemacetan parah pada *traffic light* kamera pemantau tetap bekerja sesuai lampu merah yang menyala. Oleh karena itu perlu ditambahkan program dan sensor agar jika terjadi kemacetan parah kamera tidak dapat bekerja dalam hitungan detik ataupun menit.
- c. Menggunakan kamera *wireless* untuk pemantauan, sehingga dapat mengurangi penggunaan jumlah *port hub*.
- d. Kurang penambahan *software* untuk langsung mencetak gambar pengendara yang melanggar menerobos lampu merah dan di buat semacam surat tilang yang bisa menambah biaya jika pengendara ingin melakukan perpanjangan Surat Tanda Nomor Kendaraan.