

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Setelah melakukan perancangan baik *hardware* maupun *software* maka dari hasil penelitian dan pengujian sistem ini di peroleh:

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari beberapa tahap perancangan, pembuatan dan pengujian alat sistem ketertiban marka jalan pada lampu merah menggunakan sensor ultrasonik berbasis arduino ini dapat diambil kesimpulan antara lain:

1. Telah dibuat alat sistem ketertiban marka jalan pada lampu merah menggunakan sensor ultrasonik berbasis arduino seperti yang telah dibahas pada BAB sebelumnya.
2. Perangkat alat ini dapat bekerja dengan baik mulai dari instrumen lampu merah (*traffic light*) hingga hasil akhir berupa gambar bukti pelanggaran yang terjadi.

## 1.2 Saran

Dalam rancang bangun alat sistem ketertiban marka jalan pada lampu merah menggunakan sensor ultrasonik berbasis arduino ini penulis memberi saran – saran pengembangan lebih lanjut untuk mencapai sistem ketertiban yang lebih baik dimasa mendatang, antara lain:

1. Letak sensor diposisikan sesuai dengan ukuran dan keadaan yang ada dilapangan.
2. Pada sistem ketertiban ini diharapkan memberi kenyamanan bagi penyeberang jalan karena hak nya atas zebra cross tidak diambil oleh pengguna kendaraan.
3. Pada sistem ketertiban ini diharapkan memberi kemudahan pada pihak kepolisian untuk melakukan penertiban dan memberikan sanksi kepada pelanggan karena bukti tentang adanya pelanggaran yang ada sangat valid berupa foto pelanggar tersebut.
4. Sistem ketertiban marka jalan pada lampu merah menggunakan sensor ultrasonik berbasis arduino ketertiban dapat diakses melalui website sehingga bisa memberikan tampilan yang lebih menarik.
5. Pemanfaatan teknologi *Big Data* dan *Cloud Computing* diharapkan bisa melakukan algoritma tentang catatan pelanggaran yang dilakukan oleh seseorang yang kemudian mamberikan denda kepada pelanggar secara langsung.