

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pengujian dan analisa sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Dari lima kali percobaan maka dapat disimpulkan bahwa sensor loop hanya dapat mendeteksi kendaraan saja, sehingga sensor sangat baik digunakan sebagai peringatan pengendara yang melanggar *zebra cross* ketika berhenti di atas garis *zebra cross* ketika lampu jalan keadaan merah (berhenti) dan sistem kerja dari alat telah baik sesuai dengan program yang dibuat yaitu jika lampu lalu lintas berwarna hijau atau kuning dan sensor loop mendeteksi adanya kendaraan yang melintasi akan tetapi *DF player mini* tidak akan aktif sedangkan jika lampu lalu lintas berwarna merah dan sensor mendeteksi adanya kendaraan yang melebihi garis marka jalan dan berhenti di atas *zebra cross* maka sensor akan mendeteksi dan program arduino akan memerintahkan *DF player mini* untuk menyala dan memutar rekaman suara yang ada di memori yang terpasang di *DF player mini* sebagai peringatan agar kendaraan mundur dari garis marka jalan. Yang dimana garis marka jalan digunakan sebagai pejalan kaki sehingga dengan adanya alat ini pejalan kaki menjadi lebih nyaman untuk menggunakan penyebrangan *zebra cross* juga menjaga keselamatan.

#### **5.2 Saran**

Alat ini masih terdapat kekurangan sehingga perlu diadakannya pengembangan. Berikut saran untuk pengembangan penelitian :

1. Akan lebih baik jika peneliti selanjutnya menambahkan panel surya agar jika mati lampu sistem masih dapat digunakan
2. Perlu dilakukan penambahan camera agar hasil pelanggaran akan tersimpan.
3. Peneliti selanjutnya disarankan, agar peneliti dapat Mengimplementasikan Peringatan Pengendara Yang Melanggar Tata Tertib lulas Pada Zebra Cross di lampu merah Menggunakan Sensor Loop Dan Arduino ini secara langsung.