

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data pengamatan dan analisa data dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Sistem yang dirancang berupa alat pengukur kecepatan dengan sensor infra merah sudah berhasil direalisasikan.
- *Buzzer* sudah dapat berfungsi dengan baik, yaitu menyala ketika kecepatan benda melampaui batas kecepatan yaitu  $3.9 \text{ km/h}$ .
- Kurangnya keakuratan hasil data pengamatan dikarenakan kesulitan menyamakan nilai *clock* dengan *stopwatch* sehingga mempengaruhi hasil perhitungan secara teoritis. Juga dikarenakan adanya toleransi dari komponen dan *clock* pada *ATMega 16*.

#### 5.2. Saran

Setelah mengevaluasi Tugas Akhir ini, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan beberapa saran sebagai berikut :

- Program terhubung dengan *database* agar para aparat kepolisian dapat melihat kembali kecepatan dan panjang kendaraan yang melintas.

- *Database* juga dapat ditambahkan dengan penggolongan kendaraan berdasarkan panjangnya kendaraan yang melintas.
- Perangkat keras dapat ditambahkan dengan CCTV dan dapat mengambil gambar kendaraan yang melebihi batas kecepatan agar kendaraan yang melanggar dapat ditilang lewat plat nomor kendaraan yang terekam.
- Percobaan yang dilakukan pada *prototype* sebaiknya *relay* sebagai saklar mekanik dapat diganti dengan saklar elektronik agar tidak terdapat *delay* yang terlalu lama dalam perhitungan sehingga *error* dapat lebih kecil.
- Dalam realisasinya sumber tegangan untuk sensor sebaiknya tidak menggunakan baterai karena baterai tidak mempunyai daya tahan yang lama.