

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari Tugas Akhir dan saran-saran yang perlu dilakukan untuk perbaikan di masa mendatang.

#### **V.1 KESIMPULAN**

Dengan memperhatikan data pengamatan dan analisis data pada Bab IV, dapat disimpulkan bahwa:

1. Alat pengukur kecepatan kendaraan yang dirancang dan direalisasikan, berhasil dengan baik pada pengujian kecepatan 10 – 80 km/jam, serta hasil pembacaan kecepatan dapat dikirimkan secara nirkabel melalui bluetooth ke perangkat penerima (*mobile device*).
2. Berdasarkan pengujian pengukuran kecepatan setelah koreksi didapat hasil rata – rata selisih pembacaan sebesar 1,8 km/jam untuk percobaan mengukur kecepatan motor, serta sebesar 0,8 km/jam untuk mobil.
3. Hasil pengukuran rata – rata pada motor dan mobil berbeda dikarenakan perbedaan akurasi pembacaan speedometer pada kendaraan.
4. Berdasarkan pengujian daya jangkauan pengiriman data dari modul bluetooth ke perangkat penerima (HP) pada saat dilakukan uji tanpa penghalang didapat hasil maksimal sejauh 24,3 meter dengan rata – rata 23,7 meter, dan pada saat dilakukan uji dengan penghalang (tembok) didapat hasil maksimal sejauh 18,8 meter dengan rata – rata 18,3 meter.

#### **V.2 SARAN**

Saran-saran yang dapat diberikan untuk perbaikan dan pengembangan dari alat pengukur kecepatan ini adalah sebagai berikut:

1. Alat dapat dikembangkan dengan menambahkan kamera untuk mengenali kendaraan yang melebihi batas kecepatan.

2. Agar alat yang direalisasikan dapat mengukur kecepatan lebih akurat, perlu dikalibrasikan dengan alat pengukur kecepatan yang presisi.
3. Untuk meningkatkan jarak jangkauan pengiriman hasil pembacaan dapat menggunakan koneksi Wi-fi atau modul GSM.
4. Sebagai pengganti sensor LDR, dapat digunakan sensor ultrasonik agar dapat memudahkan proses pemasangan alat.