BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Sistem alat pembatas kecepatan sepeda motor telah berhasil dirancang berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, ketika nilai kecepatan melebihi dari nilai *setpoint* yang telah ditentukan maka mesin sepeda motor akan mati dan kembali menyala ketika nilai kecepatan di bawah nilai *setpoint*.
2. Dalam pengujian yang telah dilakukan, sistem kelistrikan pada sistem alat pembatas kecepatan tidak mempengaruhi sistem kelistrikan CDI pada sepeda motor.
3. Dari hasil pengujian pembacaan sensor magnet memperoleh nilai simpangan rata-rata sebanyak 0,455 Km/jam.
4. Dalam pengujian dan analisis perbandingan kecepatan aplikasi dan *speedometer* sepeda motor memperoleh nilai simpangan rata-rata 0,26392 Km/Jam.
5. Aplikasi android pembatas kecepatan telah berhasil dirancang, berdasarkan hasil penggujian yang telah dilakukan kecepatan sepeda motor dapat ditampilkan pada aplikasi, dan dapat mengirimkan nilai *setpoint* pada sistem alat pembatas kecepatan.
6. Sistem aplikasi android dapat menampilkan koordinat *latitude* dan *longitude* posisi kendaraan yang didapatkan dari modul GPS.

5.2 Saran

Sistem yang telah dibuat masih memiliki kekurangan, oleh karena itu penulis akan memberikan beberapa saran agar dapat dikembangkannya sistem alat menjadi lebih baik.

1. Membuat sistem alat dapat menstabilkan kecepatan, pada saat kecepatan melebihi *setpoint* maka mesin sepeda motor tidak mati melainkan kecepatan menjadi stabil pada nilai setpoint dengan menambahkan sistem implementasi PID atau kontrol Fuzzy.
2. Disarankan menggunakan server yang berbayar agar pengiriman data selalu dikirimkan setiap detik.
3. Menambahkan fitur kamera pada sepeda motor agar sistem pemantauan kendaraan lebih jelas dan baik.