

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dari sistem peringatan kecepatan dan notifikasi kecelakaan, diperoleh kesimpulan berupa:

1. Sistem dapat membaca putaran roda sepeda motor dengan sensor *hall effect* dengan hasil pembacaan 700 RPM untuk kecepatan > 80 Km/jam.
2. Sistem dapat mengeluarkan output peringatan apabila melewati batas kecepatan 80 Km/jam ke pengendara sepeda motor melalui *buzzer* dan LED.
3. Sistem dapat mendeteksi bahwa sepeda motor mengalami kecelakaan berdasarkan pembacaan kemiringan dengan sensor *gyroscope* MPU6050 dengan kemiringan normal ≤ 45 derajat kekiri dan ≥ -45 derajat kekanan.
4. Sistem dapat mengetahui titik koordinat *latitude* dan *longitude* terjadinya kecelakaan melalui pembacaan Modul GPS dengan *Offset* jarak rata-rata 10,40 meter, terdekat 6.29 meter dan terjauh 17.04 meter dari lokasi sebenarnya.
5. Sistem dapat mengirimkan notifikasi dan titik koordinat lokasi kecelakaan berupa SMS ke pihak berwajib dengan *delay* waktu paling cepat 6 detik dengan waktu paling lama 7 detik, paling cepat 5 detik.

5.2 Saran

Untuk melakukan pengembangan pada penelitian ini berdasarkan pengujian dan Analisa yang telah dilakukan secara keseluruhan disarankan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Melakukan pengembangan dengan menggunakan tipe sensor *gyroscope* yang dapat menahan tekanan yang lebih besar karena sensor *gyroscope* ini sensitif terhadap guncangan apabila motor dibawa saat berjalan.

2. Penambahan LCD untuk pembacaan putaran roda pada peringatan kecepatan apabila diterapkan pada motor dengan *speedometer analog*.

