BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pengujian serta analisis data dari Implementasi sistem pengamanan sepeda motor menggunakan NFC *(Near field Communication)* dan monitoring menggunakan GPS *(Global Positioning System)* yang telah dibuat pada laporan ini dapat diambil beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan hasil analisis data yaitu sebagai berikut.

1. Implementasi perangkat kunci NFC sudah dapat digabungkan dengan kunci dari pabrikan sepeda motor sehingga untuk dapat menghidupkan sepeda motor pengguna harus menggunakan kunci dari pabrikan dan melakukan *scan* kartu NFC dengan jarak baca maksimal 4 cm.
2. Implementasi alat ini dapat memberikan peringatan kepada pengguna berupa pesan singkat ketika sepeda motor pengguna diganggu, dengan *delay* pengiriman pesan 15 detik saat sinyal HSDPA didapat dan akan gagal saat sistem tidak mendapat sinyal.
3. Implementasi alat ini dapat menunjukan lokasi keberadaan sepeda motor objek dengan simpangan atau selisih jarak terbesar mencapai 18 meter dan simpangan terkecil sbesar 3 meter.
4. Implementasi alat ini dapat menampilkan 30 data koordinat terakhir yang pernah dilalui oleh sepeda motor dan menapilkannya dalam bentuk *map* dengan simpangan atau selisih jarak terbesar mencapai 18 meter.

5. Implementasi alat ini dapat melihat kecepatan sepeda motor objek berdasarkan data-data kecepatan yang dikirimkan oleh GPS. Kecepatan yang ditampilkan adalah kecepatan sepeda motor objek pada saat GPS mengirimkan data, bukan kecepatan sepeda motor pada saat itu.
6. Sistem ini menggunakan aplikasi *User friendly* yang menampilkan *Tracking History*, posisi sepeda motor saatitu, kecepatan laju rata-rata sepeda motor yang dapat dilihat langsung melalui *Smartphone* pengguna.

5.2 Saran

Untuk pengembangan dan peningkatan pada rancang bangun sistem pengamanan sepeda motor menggunakan NFC *(Near field Communication)* dan monitoring menggunakan GPS *(Global Positioning System)* ini ada beberapa hal

1. Dapat membuat sistem yang dapat berjalan dengan baik menggunakan 1 buahmikrokontroler.
2. Dapat membuat sistem dengan fitur monitoring yang lebih lengkap.
3. Dapat merancang sebuah sistem agar dapat menjalankan fitur Geofencing dan Stop Motor dengan baik