

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses perancangan dan pengujian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem keamanan kendaraan bermotor berbasis IoT menggunakan aplikasi Blynk telah berhasil dirancang dan diimplementasikan dengan menggunakan beberapa komponen utama seperti NodeMCU ESP32, GPS BN220, modul SIM800L, dan relay. Cara kerja dari sistem keamanan kendaraan bermotor berbasis IoT ini yaitu, ketika NodeMCU ESP32 terhubung ke internet dan GPS menerima sinyal satelit, GPS akan menentukan posisi kendaraan, lokasi ini kemudian ditampilkan di aplikasi *Blynk*. Aplikasi tersebut dilengkapi tombol yang mengendalikan relay, memungkinkan pengguna menonaktifkan kendaraan sebagai tindakan pengamanan untuk kendaraan bermotor, serta mengirimkan notifikasi kepada pemilik dalam situasi pencurian.
2. GPS BN220 mampu memberikan data lokasi yang cukup akurat, walaupun terkadang terdapat selisih jarak dibandingkan dengan Google Maps. Pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan, meskipun ada beberapa keterlambatan respon yang disebabkan oleh kualitas sinyal internet dan satelit.

5.2 Saran

Adapun hasil dari penulisan laporan akhir ini dapat disampaikan beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya, adalah sebagai berikut:

1. Dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan menambahkan fitur-fitur keamanan tambahan, seperti sensor getar atau alarm suara.
2. Untuk pengembangan ke depannya motor langsung bisa dihidupkan melalui aplikasi *blynk* tanpa harus menstarter motor secara manual.
3. Tampilkan maps kondisi perjalanan kendaraan di aplikasi yang digunakan.

