

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keamanan adalah salah satu aspek yang penting dalam kehidupan manusia. Berbagai macam pengembangan dalam bidang teknologi diarahkan untuk memberikan atau meningkatkan keamanan dalam kehidupan manusia. Sekarang ini banyak terjadi kehilangan barang berharga termasuk kendaraan.

Kendaraan merupakan aset yang sangat berharga bagi kita yang memilikinya yang tidak setiap saat berada dalam jangkauan dan membuat kita sering menimbulkan kekhawatiran ketika ditinggalkan dalam jangka waktu yang lama. Apalagi akhir ini semakin maraknya kasus pencurian kendaraan yang membuat masyarakat menjadi resah. Walaupun di kendaraan sudah terdapat pengaman seperti kunci ganda atau alarm, alat pengaman tersebut hanya berfungsi sebagai penghambat proses pencurian. Beberapa cara untuk melakukan pencarian barang hilang terutama kendaraan yaitu salah satu cara yang sering digunakan adalah melakukan pencarian secara manual, yaitu dengan cara menghubungi pihak kepolisian atau bahkan mencari secara langsung.

Dengan melihat kondisi di atas, maka pada penelitian ini dilakukan suatu perancangan alat “Sistem Kendali dan Monitoring Kendaraan” dengan adanya rancangan ini diharapkan masyarakat dapat meningkatkan keamanan pada kendaraannya.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. masyarakat membutuhkan alat untuk keamanan kendaraan yang dapat melacak posisi kendaraan, dan dapat mengontrol power kendaraan dari jarak jauh.

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang disampaikan diatas terdapat permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat sistem kendali dan monitoring kendaraan?
2. Bagaimana cara membuat alat kendali elektronika dengan module SMS?
3. Bagaimana cara membuat alat monitoring elektronika dengan module GPS?

1.4 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah dalam membuat alat ini guna tidak memperluas permasalahan yang dibahas sebagai berikut:

1. komponen elektronika utama yang digunakan adalah arduino.
2. Kontrol module GSM Sim800L untuk mengkondisikan power on atau off.
3. Module GPS yang digunakan adalah module GPS uBlox Neo6m.

1.5 Tujuan

Maksud dan tujuan dari tugas akhir yang berjudul “Sistem Kendali dan Monitoring Kendaraan” ini sebagai berikut:

1. mengetahui dan memahami prinsip cara kerja dan perintah-perintah apa saja yang digunakan dalam alat yang dibuat.
2. Mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu yang telah didapat di bangku perkuliahan.
3. Mempermudah untuk mengetahui posisi kendaraan.

1.6 Manfaat

Adapun manfaat dari suatu alat ini adalah menambah keamanan kendaraan dari pencurian.