

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era saat ini banyak terjadi kasus pencurian kendaraan bermotor yang dialami oleh masyarakat. Pada umumnya masyarakat lebih banyak menggunakan aktivitas berpergian menggunakan kendaraan bermotor. Masalah yang sering muncul adalah ketika pemilik motor membiarkan kendaraan tanpa terkunci dengan benar atau meninggalkannya tanpa diawasi. Banyak pencuri motor dengan mudah mengambil motor hanya dalam hitungan menit saja.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah alat pengaman untuk menjaga keamanan kendaraan bermotor seperti pengamanan kendaraan menggunakan RFID pada ID Card. Dengan sistem pengaman menggunakan RFID dengan ID Card akan menjadikan kendaraan lebih aman dan mengurangi kasus pencurian kendaraan bermotor.

Alat pengaman tersebut tidak hanya mudah dibuat dan dirancang tetapi juga sangat membantu pemilik motor dari kasus pencurian kendaraan bermotor. Jadi dalam berkendara tidak perlu menggunakan kunci sepeda motor melainkan juga berfungsi sebagai pengganti kunci.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan umum berdasarkan latar belakang di atas adalah

- a. Bagaimana membuat *prototype* alat pengamanan kendaraan menggunakan RFID dengan ID Card?
- b. Bagaimana cara kerja sistem pengamanan kendaraan menggunakan RFID dengan ID Card?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui cara membuat *prototype* alat pengaman menggunakan RFID pada ID Card dan mengetahui cara kerja system pengamanan kendaraan menggunakan RFID pada ID Card dan perfoma alatnya

dengan menggunakan sensor RFID akan mempermudah dan menjaga keamanan dalam berkendara.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian dan memperjelas penyelesaian sehingga mudah dipahami dan penyusunannya lebih terarah, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

- a. Percobaan hanya dilakukan pada kendaraan bermotor yaitu sepeda motor (prototype).
- b. Rfid RC522, ID Card (kartu RFID)
- c. Arduino Uno ATmega328
- d. Modul relay 5V
- e. Adaptor
- f. Kabel USB

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Sebagai keamanan pemilik kendaraan bermotor
Dengan adanya sistem pengaman seperti ini akan memberikan keamanan bagi pemilik sepeda motor untuk mengawasi dari pencurian sepeda motor
- b. Mengurangi kasus pencurian motor
Sistem pengaman sepeda motor sangatlah penting untuk diterapkan di lingkungan masyarakat agar lebih waspada dari kasus pencurian sepeda motor. Oleh karena itu, dengan penelitian ini akan mengurangi jumlah kasus pencurian sepeda motor.