

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari-hari, sepeda motor merupakan moda transportasi yang paling sering di jumpai, penggunaan sepeda motor marak di gunakan oleh masyarakat Indonesia dikarenakan harga nya yang cukup terjangkau dan juga perawatan nya yang mudah.

Menurut Kadir Transportasi adalah proses pengangkutan atau pengangkutan orang atau benda dari satu tempat ke tempat lain untuk tujuan tertentu, dengan menggunakan kendaraan bertenaga manusia, hewan, atau mesin.(Janosik, 2005)

Menurut Nasution (1996) Sepeda motor adalah alat transportasi yang menggunakan kendaraan bermotor sebagai alat operasinya untuk melakukan perjalanan di jalan raya.(W Hurisantri, 2016)

Menurut Nguyen (2013) Sepeda motor adalah bentuk transportasi termurah dan banyak digunakan di banyak bagian dunia. (W Hurisantri, 2016)

Maraknya pencurian pada kendaraan bermotor khususnya sepeda motor membuat masyarakat resah, di karenakan pada kendaraan sepeda motor kebanyakan masih menggunakan kunci kontak konvensional.

Maka dari itu diperlukan adanya pengembangan teknologi yang lebih inovatif dan efektif dalam sistem kendaraan bermotor, khususnya sepeda motor sehingga dapat mencegah dan mengurangi terjadinya kriminalitas.

Untuk mengatasi masalah ini dibutuhkan sistem pengaman kendaraan yang dapat mencegah agar meminimalisir tindak pencurian motor ini, maka diciptakan sebuah alat untuk menyalakan motor menggunakan sidik jari, dikarenakan setiap orang memiliki sidik jari yang unik dan berbeda sehingga sepeda motor tersebut tidak bisa digunakan oleh orang lain selain owner kendaraan motor itu sendiri.

Menurut (Nugroho, 2009) Fingerprint merupakan bahasa inggris yang memiliki arti sidik jari. (Lestari, 2019)

Sidik jari adalah garis-garis pada kulit ujung jari Anda. Sidik jari dirancang untuk memberikan gaya gesek yang lebih besar, memungkinkan tangan untuk mengepal benda dengan lebih kuat. (Apriyani, 2020)

Sistem keamanan menggunakan microcontroller dengan penggunaan sensor fingerprint, Hal ini bertujuan untuk mengendalikan dan mengurangi pencurian kendaraan. Teknologi keamanan ini juga dapat meningkatkan rasa aman kepada masyarakat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat disimpulkan beberapa permasalahan nya adalah sebagai berikut :

1. Tingginya angka pencurian sepeda motor.
2. Kurang nya alat untuk mengantisipasi pencurian motor
3. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang teknologi keamanan sepeda motor.

Sistem keamanan berbasis mikrokontroler ditujukan untuk mengendalikan dan mengurangi pencurian kendaraan. Teknologi keamanan ini juga dapat menambahkan perasaan aman kepada masyarakat. Dengan latar belakang yang dipaparkan dan sejumlah penelitian sebelumnya Mendorong peneliti untuk mengembangkan perangkat dan merumuskan judul penelitian “Sistem Keamanan Sepeda Motor Menggunakan Sidik Jari Untuk Menyalakan Motor”.

Alat ini dapat mengurangi kejahatan pencurian sepeda motor saat ini, sehingga hanya owner dan orang yang sudah terdaftar sidik jari nya pada fingerprint sensor yang dapat menggunakan kendaraan tersebut. Fingerprint sensor digunakan sebagai keamanan saat sepeda motor dihidupkan. Jadi saat Anda membuka kunci stang dengan kunco konvensional, hanya sistem keamanan lain yang berfungsi dan Anda dapat menyalakan kontak sepeda motor dengan menggunakan kembali sidik jari. apabila sidik jari tidak pernah dimasukkan dan tersimpan di sistem, maka sepeda motor tidak dapat diakses. Apabila sidik jari tidak sesuai dengan motor sepeda Mesin tidak akan hidup.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka penulis memutuskan untuk membuat sebuah penelitian dengan judul “Sistem Keamanan Ganda Sepeda

Motor Menggunakan Sensor Sidik Jari Untuk Menyalakan Sepeda Motor”.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan karya ini adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan sebuah program yang dapat digunakan untuk mengamankan kendaraan.
2. Menghasilkan sebuah sistem yang mampu untuk daya minat manusia untuk menggunakannya.
3. Mengurangi tingginya angka pencurian sepeda motor

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang pembahasan masalah di atas, maka dapat di rumuskan sebagai berikut :

1. Tingginya angka pencurian sepeda motor.
2. Kurang nya alat untuk mengantisipasi pencurian motor
3. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang teknologi keamanan sepeda motor.

1.5 Rumusan Masalah

Masalah yang diidentifikasi dalam penulisan karya ini adalah:

1. Bagaimana cara membuat perangkat bekerja sesuai dengan sidik jari terdaftar dan menolak akses ke sidik jari yang tidak terdaftar?
2. Mengurangi angka pencurian sepeda motor.
3. Meningkatkan keamanan pada sepeda motor.