

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepeda motor merupakan kendaraan yang paling praktis dan bisa didapatkan di kalangan semua masyarakat. Alasan pengguna sepeda motor sering digunakan karena harga sepeda motor tergolong murah dan hemat bahan bakar. Di Indonesia jumlah pengguna motor sekitar 125,3 juta unit pada akhir tahun 2022. Kendaraan sepeda motor jadi dinilai transportasi yang paling efisien.[1]

Menurut data dari Polda Sumatera Selatan, semakin banyaknya jumlah kendaraan sepeda motor akan di ikuti juga tingkat kejahatan yang sangat tinggi dikarena kendaraan sepeda motor itu sangat mudah di bobol. Terutama motor matic seperti kendaraan sepeda motor beat, bermodal kunci T sepeda motor beat mudah di bobol. Bukan hanya di bobol di suatu tempat bisa juga semisal sedang perampasan motor atau di sebut begal. Polda Sumatera selatan menyatakan setiap tahun nya selalu meningkat akan kejahatan di Sumatera Selatan.

Salah satu solusi untuk melindungi sepeda motor dari pencurian dan pencurian adalah penggunaan teknologi sistem keamanan cerdas. Teknologi sistem keamanan kendaraan sepeda motor yang menggabungkan teknologi *Internet of Things* tergolong teknologi keamanan masa depan. Teknologi ini harus tetap eksis dan terus dikembangkan untuk menjangkau industri agar

masyarakat dapat merasakan manfaatnya. Manfaat nyata dari teknologi IoT adalah manajemen yang lebih efisien dan efektif di berbagai bidang.[2]

Dari penelitian pendahulu pertama pada tahun 2020 “RANCANG BANGUN ALAT PENGAMAN SEPEDA MOTOR MENGGUNAKAN GPS BERBASIS IOT NodeMCU IoT Microcontroller GPS tracker Telegram” dan penelitian pendahulu kedua pada tahun 2019 “PURWA RUPA SISTEM PENGAMAN SEPEDA MOTOR BERBASIS IOT (INTERNET OF THINGS)”. Berdasarkan 2 penelitian pendahulu, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“PENGEMBANGAN SISTEM PENGAMAN KENDARAAN RODA DUA BERBASIS INTERNET OF THINK”** sebagai pengaman motor yang lebih efektif dan tidak bisa dikendalikan oleh orang lain.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan ini bagaimana sistem pengaman pada sepeda motor lebih ketat dan tidak bisa dicuri dengan mudah

1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah penelitian ini melakukan sistem pengaman motor berbasis *IOT* dengan pemantauan aplikasi telegram dan Penerapan alat pada sepeda motor berjenis matic(Beat).

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

1. Merancang sistem pengaman pada motor lebih efektif dan tidak mudah dicuri
2. Mengendalikan kendaraan pada sepeda motor dengan jarak jauh tanpa memerlukan stopkontak kunci motor

1.4.2 Manfaat

1. Meningkatkan keamanan pada sepeda motor bagi semua kalangan semua masyarakat sekitar
2. Membuat penjahat akan kesulitan untuk mencuri kendaraan sepeda motor

1.5 Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan untuk laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Literatur

Metode ini untuk mengumpulkan data dan membaca dari jurnal sebagai referensi

2. Metode Konsultasi

Metode ini dengan melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing untuk laporan skripsi

3. Metode Laboratorium

Metode ini dilakukan dengan hasil pengujian alat dari rancangan tersebut

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dilakukan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, metode penulisan serta sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSAKA

Bab II menjelaskan teori dan mendasari dalam merancang alat dalam membuat laporan skripsi

BAB III RANCANG BANGUN ALAT

Bab ini menjelaskan tentang perancangan alat meliputi langkah-langkah perancangan, blok diagram, cara kerja alat dan perancangan software

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari pembuatan alat tersebut

DAFTAR PUSAKA

LAMPIRAN