

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.

Tingkat kejahatan pencurian Sepeda Motor saat ini dapat dibuktikan sumber – sumber terpercaya dari Pihak Kepolisian, dan dimasa yang akan mendatang sangat dibutuhkan dalam berbagai bidang kehidupan saat ini. Faktor privasi juga turut mempengaruhi akan pentingnya suatu sistem kamanan. Kemajuan Teknologi seiring dengan berkembangnya zaman khususnya dalam bidang elektronika ikut membantu dalam pengembangan sistem keamanan yang mantap dan handal. Salah satu aplikasi sistem keamanan adalah untuk pengaman Sepeda Motor. Sumber yang diacu adalah sistem Keamanan pada Sepeda Motor, pada Penulisan ini memiliki kelebihan yaitu dapat mengamankan Sepeda Motor dari jarak jauh, dan dapat beroperasi secara terus menerus dibandingkan dari sistem keamanan pada Sepeda Motor seperti kunci Stang. Perancangan sistem keamanan elektronik dapat menggabungkan berbagai kombinasi teknologi seperti penggunaan Arduino Uno dengan tujuan untuk mendapatkan suatu unjuk kerja sistem yang mampu mengamankan Sepeda Motor secara optimal.

Permasalahan dari sistem keamanan Sepeda Motor menggunakan referensi atau kajian yang sudah ada, yaitu : Puji Juliandri, Rima. 2015. *Sistem Pengaman Sepeda Motor Dengan Kombinasi Tombol Menggunakan Teknologi Android Berbasis Arduino Bluetooth*. Jakarta. 2017. Penelitian yang terkait Sistem Pengaman Sepeda Motor dengan mengaplikasikan teknologi Mikrokontroler Arduino yang terintegrasi pada Smartphone Android.

1.2. Rumusan Masalah.

Berdasarkan Latar Belakang diatas, dapat dirumuskan masalah – masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan Sistem Keamanan Sepeda Motor dengan Microcontroller sebagai Perangkat pemroses menggunakan Bluetooth Smartphone.
2. Bagaimana merancang aplikasi Smartphone.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.

Meningkatkan Sistem Keamanan Sepeda Motor menggunakan teknologi Bluetooth.

1.4. Batasan Masalah.

Pembatasan Masalah dalam Penelitian ini agar Ruang Lingkup pembahasan menjadi jelas dan tidak meluas ke hal - hal yang tidak diinginkan. Pembatasan masalah dalam Penelitian ini meliputi hal - hal sebagai berikut :

1. Jarak jangkauan Bluetooth tidak lebih dari 10 meter.
2. Sistem ini dirancang hanya untuk Mode Pengaman Sepeda Motor.
3. Sistem ini hanya memutuskan Aliran Listrik ke Mesin Sepeda Motor.

1.5. Metodologi Pemecahan Masalah.

Metode yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Kajian Literatur

Pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan mencari bahan-bahan kepustakaan dan referensi dari berbagai sumber sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan pada perancangan alat.

2. Perancangan Alat

Sebelum melaksanakan pembuatan alat, dilakukan perancangan terhadap alat yang meliputi merancang rangkaian setiap blok, serta penalaran metode yang digunakan.

3. Pembuatan Alat

Pada tahap ini realisasi alat yang dibuat, dilakukan perakitan sistem terhadap seluruh hasil rancangan yang telah dibuat.

4. Pengujian Alat

Proses uji coba rangkaian dan keseluruhan sistem untuk mengetahui adanya kesalahan agar sistem sesuai dengan konsep yang telah dirancang sebelumnya.

5. Pelaporan hasil pengujian dan kesimpulan.

1.6. Sistematika Penulisan.

Untuk mempermudah dan memahami pembahasan penulisan skripsi ini, sistematika penulisan disusun sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Membahas tentang dasar teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang perencanaan dan proses pembuatan meliputi perencanaan, pembuatan alat, cara kerja, dan penggunaan alat.

BAB IV : PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang pembahasan dan analisa alat dari hasil yang diperoleh pada pengujian.

BAB V : PENUTUP

Berisi tentang semua kesimpulan yang berhubungan dengan penulisan skripsi, dan saran yang digunakan sebagai pertimbangan dalam pengembangan program selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA