

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Sepeda motor menjadi pilihan utama banyak orang sebagai sarana transportasi untuk bepergian dan beraktifitas. Di Indonesia sendiri pengguna sepeda motor menjadi salah satu yang terbanyak di dunia. *Vice President Corporate Development* PT Pertamina Lubricants, Mohamad Zuchri, melalui presentasinya menyampaikan, jumlah sepeda motor di Indonesia hingga saat ini sudah ratusan juta unit. "Angkanya sudah mencapai 137,7 juta. Di 2018 sendiri, ada penambahan sekitar 6,3 juta," ungkap Zuchri di Jakarta, Senin 11 Maret 2019.

Selain harganya yang terjangkau bagi kebanyakan warga dengan penghasilan menengah ke bawah. Sepeda motor merupakan alternatif terbaik bagi banyak orang karena dapat berkelit dari kemacetan dan padatnya jalan raya Indonesia.

Dengan meningkatnya tindak kriminal, khususnya pencurian kendaraan bermotor roda dua sekarang ini, bukan hal yang mengherankan apabila semakin hari manusia menginginkan suatu system keamanan sepeda motor yang modern. Solusi yang bias dilakukan oleh pemilik kendaraan bermotor hanya dengan memakai kunci gembok. Tetapi pencuri kendaraan bermotor dapat membuka atau membuat kunci duplikat sehingga pencuri dapat dengan santai melakukan aksinya dengan tidak mengundang kecurigaan.

Berdasarkan hal diatas maka permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah bagaimana cara mengatur program "Sistem keamanan Sepeda Motor Dengan GPS dan Bluetooth Berbasis Android" yang nantinya akan dipasang di dalam sepeda motor.

1.2.Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini yaitu:

1. Bagaimana pembuatan program pada Sistem keamanan Sepeda Motor Dengan Gps dan bluetooth Berbasis android.
2. Bagaimana merancang sistem pelacak pada kendaraan dengan memanfaatkan modul GSM dan GPS.
3. Bagaimana cara kerja antara sistem dengan perangkat seluler saat menerima sebuah *short message service*?
4. Bagaimana menghidupkan dan mematikan kontak sepeda motor menggunakan android?

1.3.Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Mampu menyelesaikan tugas akhir ini. Sehingga bisa membantu banyak pengguna sepeda motor dalam meningkatkan keamanannya.
2. Mematikan dan menghidupkan kontak sepeda motor dengan menggunakan modul relay melalui Arduino yang dikontrol dengan android
3. Cara kerja GPS dengan perangkat seluler saat menerima sebuah *short message service*.
4. Alat bisa diterapkan dengan baik pada sepeda motor

1.4.Manfaat

1. Adapun manfaat dari penelitian ini ialah untuk memberikan rasa aman pada pengguna sepeda motor ketika memarkir motornya dan khawatir akan dicuri oleh orang karna menggunakan Android sebagai solusi menghidupkan motor dan GPS untuk mengetahui lokasi motor.
2. Menjadi salah satu alternatif untuk mengurangi dan menekan tindak kriminalitas khususnya pencurian kendaraan.
3. Memanfaatkan Android sebagai alat kontrol.