

Rancang Bangun Sistem Keamanan Dan Pembatas Kecepatan Kendaraan Berbasis Aplikasi Android

Salim Sulaeman

*Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : salimsulaeman.ss@gmail.com*

ABSTRAK

Sepeda motor saat ini menjadi kebutuhan masyarakat dari kalangan bawah sampai kalangan atas, tingginya penggunaan sepeda motor ini juga mengakibatkan potensi tindak kejahatan pencurian sepeda motor juga semakin besar, Hampir setiap hari berita-berita kriminal tidak absen memberitakan aksi-aksi pencurian sepeda motor tersebut, berita-berita kriminal tidak absen memberitakan aksi-aksi pencurian sepeda motor tersebut, disisi lain, ancaman akan kecelakaan berkendara terutama bagi para pengendara sepeda motor makin tinggi, bahkan, kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab utama kematian anak-anak di dunia, dengan rentang usia 10-24 tahun, Penulis bermaksud untuk membuat sebuah Sistem keamanan dan pembatas kecepatan kendaraan menggunakan android sebagai kendali, Membuat sebuah sistem yang bisa membaca data elektronik yang terdapat di E-KTP untuk menyalakan sepeda motor, Penulis bermaksud untuk membuat sebuah Sistem keamanan dan pembatas kecepatan kendaraan menggunakan android sebagai kendali, menggunakan mikrokontroler NodeMCU sebagai pusat intruksi dan smartphone sebagai kendali alat, smartphone akan melakukan pembacaan terhadap e-ktp yang sebelumnya sudah di daftarkan terlebih dahulu, setelah daftar maka kendaraan siap di gunakan dengan cara melakukan scanning e-ktp, secara otomatis sensor pembaca kecepatan akan bekerja sesuai perintah mikrokontroler NodeMCU yang telah membuat kriteria kecepatan pada setiap usia, sensor ultrasonik HC-SR04, sebagai keamanan anti maling ketika kendaraan mengalami perubahan posisi atau tempat..

Kata kunci : kriminal, kecepatan, mikrokontroler, android, E-KTP

ABSTRACT

Motorbikes are currently the needs of the people from the lower classes to the upper classes. The high use of these motorbikes also results in the potential for motorcycle theft crime to increase. Almost every day criminal news is not absent reporting on these motorcycle theft actions, criminal news is not absent preaching the acts of motorcycle theft. On the other hand, the threat of driving accidents, especially for motorcycle riders is getting higher. In fact, traffic accidents are the main cause of death of children in the world, with the age range of 10- 24 years. The author intends to create a security system and vehicle speed limit using Android as a control, create a system that can read electronic data contained in the E-KTP to turn on a motorcycle. The author intends to create a security system and vehicle speed limit using Android as a control, using the NodeMCU microcontroller as the instruction center and the smartphone as a tool control. The smartphone will read the e-ID card that has been previously registered, after the registration the vehicle is ready to be used by scanning the e-ID card. The speed reading sensor will automatically work according to the order of the NodeMCU microcontroller which has made the speed criteria at every age. The ultrasonic sensor HC-SR04 is used as an anti-theft security when the vehicle changes position or place.

Kata kunci : criminal, speed, microcontroller, android, E-KTP.