

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM PENGAMAN PADA KENDARAAN SEPEDA MOTOR MENGGUNAKAN E-SIM BERBASIS IoT

SAFETY SYSTEM DESIGN ON MOTORCYCLE VEHICLES USING IoT BASED E-SIM

Oleh

Eli Purwanti

18312061

Semakin berkembangnya teknologi meningkatkan segala perilaku kejahatan yaitu salah contoh Tindakan kejahatan pencurian pada sepeda motor , Sistem keamanan pada sepeda motor saat ini yang hanya menggunakan kunci biasa dan penutup kunci dapat dengan mudah dibuka oleh pencuri , oleh karna itu tujuan penelitian ini yaitu merancang sistem keamanan pada sepeda motor guna mengurangi terjadinya kehilangan sepeda motor, perancangan sistem kendaraan pada sepeda motor ini menggunakan RFID(*Radio Frequency identification*) dan ESP32, RFID adalah sistem yang mentransmisikan identitas tertentu berupa nomor unik dari suatu objek dengan menggunakan gelombang frekuensi radio, sedangkan ESP32 yaitu berfungsi sebagai penghubung ke sistem IoT dikarenakan sudah terdapat fitur WI-FI, pada perancangan sistem keamanan ini yaitu digunakan E-SIM sebagai kunci untuk menghidupkan dan mematikan Engine pada sepeda motor, yaitu dengan tab E-SIM pada RFID guna mendapatkan Id card E-SIM.

Kata kunci: Pengamanan Sepeda motor, IoT, RFID, E-Sim

ABSTRACT

PERANCANGAN SISTEM PENGAMAN PADA KENDARAAN SEPEDA MOTOR MENGGUNAKAN E-SIM BERBASIS IoT

SAFETY SYSTEM DESIGN ON MOTORCYCLE VEHICLES USING IoT BASED E-SIM

Oleh

Eli Purwanti

18312061

The development of technology increases all criminal behavior, namely one example of the crime of theft on motorbikes, the current security system on motorbikes that only uses ordinary keys and key covers can be easily opened by thieves, therefore the purpose of this research is to design a security system on motorcycles in order to reduce the loss of motorcycles, the design of the vehicle system on this motorcycle uses RFID (Radio Frequency identification) and ESP32, RFID is a system that transmits a certain identity in the form of a unique number of an object using radio frequency waves, while ESP32 is functioning as a liaison to the IoT system because there is already a WI-FI feature, in designing this security system, an E-SIM is used as a key to turn the engine on and off on a motorcycle, namely with the E-SIM tab on the RFID to get an E-SIM ID card.

Keywords: Motorcycle Safety, RFID, IoT, E-SIM