



## Sistem Pengaman Sepeda Motor Dengan Menggunakan Metode Interlock

### Abstrak

*Sistem pengaman pada sepeda motor menggunakan metode interlock merupakan pengembangan dari kunci pengaman ganda pada sepeda motor. Alat ini didesain sedemikian rupa agar dapat mengurangi kasus pencurian pada sepeda motor yang sedang marak. Alat ini terdiri dari rangkaian interlock menggunakan relay yang berfungsi sebagai alarm serta memutus pulser pada sepeda motor agar kendaraan tidak bisa dihidupkan ketika modul dalam keadaan aktif, dan untuk menggunakan kendaraan modul dalam keadaan tidak aktif. Alat ini dikontrol menggunakan aplikasi android atau menggunakan sensor magnet yang telah dipasang pada kendaraan bermotor. Selain sebagai pengaman tambahan pada sepeda motor, alat ini juga dapat mengontrol kendaraan dengan menghidupkan dan mematikan kendaraan melalui aplikasi android. Pada alat ini, modul GSM berfungsi untuk komunikasi dengan menggunakan fitur sms untuk memberi perintah pada arduino untuk mengaktifkan relay, modul GPS yang berfungsi sebagai pendeteksi keberadaan sepeda motor secara realtime, dan sensor magnet yang berfungsi sebagai pengganti jika handphone yang digunakan kehabisan daya baterai atau kehabisan pulsa.*

**Kata kunci:** Interlock, GSM, GSP, Sensor Magnet

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## Motorcycle Safety System Using the Interlock Method

### **Abstract**

*The safety system on a motorcycle using the interlock method is the development of a double safety lock on a motorcycle. This tool is designed in such a way as to reduce cases of theft on motorbikes that are currently on the rise. This tool consists of an interlock circuit using a relay that functions like an alarm and disconnects the pulser on the motorcycle so that the vehicle cannot be turned on when the module is active, and to use the module vehicle in an inactive state. This tool is controlled using an android application or using a magnetic sensor that has been installed on a motor vehicle. Apart from being an additional safety on a motorcycle, this tool can also control the vehicle by turning the vehicle on and off via the android application. In this tool, the GSM module functions for communication by using the SMS feature to give orders to the Arduino to activate the relay, a GPS module that functions as real-time detection of the presence of a motorcycle, and a magnetic sensor that functions as a replacement if the cellphone used runs out of battery power or runs out pulse.*

**Keywords:** *Interlock, GSM, GSP, Magnetic Sensor*

### **Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA