

## **Rancang Bangun Sistem Keamanan Kendaraan Bermotor dengan Metode Authentication dan Point Positioning menggunakan RFID berbasis Mikrokontroler**

**ZUL AMRI DURRIN NAFIS**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201106263@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Metode Authentication merupakan sebuah metode keamanan yang banyak di terapkan untuk keamanan sistem ataupun perangkat. Metode Point Positioning adalah metode yang di terapkan pada Global Positioning System (GPS) yang menggunakan empat satelit untuk menentukan koordinat latitude dan longitude, metode ini biasa digunakan untuk sistem navigasi baik untuk keadaan diam ataupun bergerak. Tugas akhir ini menerapkan dua metode tersebut untuk mengembangkan sebuah sistem keamanan kendaraan bermotor. Metode authentication akan menggunakan Radio Frequency Identification (RFID) untuk menghidupkan ataupun mematikan kendaraan bermotor. Metode Point Positioning akan menggunakan Modul GPS yang berfungsi untuk mengontrol keberadaan kendaraan bermotor. Dengan RFID diharapkan kendaraan bermotor sudah tidak menggunakan kunci untuk menghidupkan dan mematikan kendaraan bermotor. Dengan GPS kendaraan dapat diketahui keberadaannya secara realtime.

Kata Kunci : Sistem Keamanan Kendaraan Bermotor, Authentication, Point Positioning, RFID, GPS

## **Engineering of Vehicle Security System with Authentication and Point Positioning Method using Microcontroller based RFID**

**ZUL AMRI DURRIN NAFIS**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201106263@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Authentication method is a security method that are widely applied to security systems or devices. Point Positioning method is a method that is applied to the Global Positioning System (GPS), which uses four satellites to determine the latitude and longitude coordinates, this method is used for navigation system with stationary objects or moving object. The final task is to apply two methods to develop a security system for vehicle. Authentication method will use Radio Frequency Identification (RFID) to turn on or turn off a motor vehicle. Point Positioning method will use a GPS module that serves to control the presence of a motor vehicle. With RFID is expected to use the vehicle had no key to turn on and off the vehicle. With GPS the vehicle can be known in realtime.

**Keyword** : Security System of Vehicle, Authentication, Point Positioning, RFID, GPS