

# SISTEM PALANG PARKIR MENGGUNAKAN SENSOR SIDIK JARI

Nama Mahasiswa : Beni Hendrawan  
Nim : 3103161101  
Dosen Pembimbing : Agustiawan, S.ST., MT

## ABSTRAK

Salah satu Teknologi yang diterapkan untuk sistem parkir adalah menggunakan *Radio Frequency Identification* (RFID). Namun pada penggunaan RFID masih terdapat kelemahan yaitu harus membawa kartu RFID *teg* untuk akses masuk pada sistem parkir. Sehingga pada Penelitian ini di buat sebuah Implementasi sistem keamanan gerbang parkir dengan menggunakan Sensor *Fingerprint* / Sensor Sidik Jari sebagai akses untuk keluar dan untuk masukannya menggunakan *push button*. Implementasi sistem ini dilakukan dengan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak serta menggunakan komponen-komponen Elektronika. Sistem ini bekerja dengan scanner sidik jari yang akan memindai sidik jari pengendara yang nantinya akan tersimpan di sensor *Fingerprint* dan masuk ke *microcontroller* Arduino Mega untuk menjalankan *drive* motor dan meggerakan motor *Gearbox* untuk membuka palang. Setelah dilakukannya pengujian terhadap sensor *Fingerprint* didapatkan bahwa hasil alat ini memiliki tingkat akurasi sebesar 98%,

**Kata kunci:** *Fingerprint, Microcontroller, Gearbox.*

# ***PARKING BAR SYSTEM USES A FINGERPRINT SENSOR***

*Name* : Beni Hendrawan  
*Nim* : 3103161101  
*Supervisor* : Agustiawan, S.ST., MT

## ***Abstract***

*One of the technologies applied to parking systems is the use of Radio Frequency Identification (RFID). However, there are still weaknesses in the use of RFID, namely having to carry an RFID card for access to the parking system. So in this research, a parking gate security system implementation was made by using the Fingerprint Sensor / Fingerprint Sensor as an access to exit and for input using a push button. Implementation of this system is done by using hardware and software and using Electronic components. This system works with a fingerprint scanner that will scan the rider's fingerprint which will then be stored in the Fingerprint sensor and enter the Arduino Mega microcontroller to run the motor drive and move the Gearbox motor to open the bars. After testing the Fingerprint sensor it was found that the results of this tool have an accuracy of 98%,*

***Key Words: Fingerprint, Microcontroller, Gearbox.***