

RANCANG BANGUN ALAT PENGAMAN SEPEDA MOTOR DENGAN MENGUNAKAN SIDIK JARI (*FINGERPRINT*)

Nama Mahasiswa : Fazriatul Fitri
Nim : 3103151012
Dosen Pembimbing : Syaiful Amri, S.ST., MT

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah membuat perancangan sistem keamanan sepeda motor dengan sistem sidik jari sehingga dengan sistem ini diharapkan sistem dapat mempermudah seseorang untuk menghidupkan kendaraannya. Kinerja sensor *fingerprint* ini akan bekerja dengan baik jika sidik jari yang dimasukkan dalam kondisi kering. Sistem dapat berkomunikasi dengan modul *fingerprint* berupa “*On* kontak”, “*Off* kontak dan “*error*”. Dari 5 jenis sidik jari (ibu jari, jari telunjuk, jari tengah, jari manis dan jari kelingking) pada lima orang yang menjadi sampel, tingkat kepekaan sensor bervariasi. Hal ini dikarenakan pada kualitas sidik jari yang menempel pada sensor. Sistem ini akan menghidupkan *buzzer* saat ada sidik jari yang tidak sesuai menempel pada sensor serta sensor hanya akan berkomunikasi dengan sidik jari yang telah tersimpan didalam sensor. Simpulan penelitian ini yaitu dengan menggunakan sistem ini dapat meningkatkan keamanan kendaraan bermotor dan diharapkan sistem ini dapat lebih sederhana lagi dikarenakan ukuran sistem ini masih sangat besar dan juga respon waktu pada pemrosesan data masih sangat lambat.

Kata kunci: Keamanan, Sidik jari, Arduino Uno

DESIGN A MOTORCYCLE SAFETY DEVICE USING FINGERPRINTS

Student Name : Fazriatul Fitri
Student Number : 3103151012
Supervisor : Syaiful Amri, S.ST., MT

ABSTRACT

The research objective is to design a motorcycle security system with a fingerprint system so that with this system it is expected that the system can make it easier for someone to turn on the vehicle. The performance of the fingerprint sensor will work well if the fingerprint is inserted in a dry condition. The system can communicate with the fingerprint module in the form of "On contact", "Off contact and" error ". Of the 5 types of fingerprints (thumb, index finger, middle finger, ring finger and little finger) in the five people who were sampled, the sensitivity level of the sensor varied. This is due to the quality of the fingerprint attached to the sensor. This system will turn on the buzzer when there is an inappropriate fingerprint attached to the sensor and the sensor will only communicate with the fingerprint that has been stored in the sensor. The conclusion of this study is that by using this system can improve motor vehicle security and it is expected that this system can be simpler because the size of the system is still very large and also the response time in processing data is still very slow.

Keywords: Security, Fingerprint, Arduino Uno