

## ABSTRAK

Judul : Sistem Kunci Pintu Digital Menggunakan Sensor Sidik Jari dan *Bluetooth*  
Nama : Rifky Darmawan  
Program Studi : Teknik Informatika

Pada saat ini, masyarakat pada umumnya masih menggunakan kunci mekanik untuk mengunci pintu rumahnya, padahal kunci mekanik masih bisa di bobol dengan menggunakan kawat, peniti dan sejenisnya dengan melewati lubang tempat masuk kunci mekanik pada pintu. Hal ini tentu saja masih sangat rawan, karena sewaktu – waktu pintu rumah bisa saja di bobol oleh pencuri ketika pemilik sedang tidak ada di dalam rumah. Padahal pada saat ini sudah ada teknologi yang bernama *Smart Home*, dimana pemilik rumah bisa mengontrol kebutuhan rumah, hanya dengan menggunakan *smartphone*. Di Jakarta sendiri penerapan *Smart Home* masih sangat jarang pada setiap rumah. Maka dari itu penulis akan membuat Sistem Kunci Pintu Digital Menggunakan Sensor Sidik Jari dan *Bluetooth*. Sistem ini menggunakan metode Prototipe, dan menggunakan alat – alat seperti Arduino Uno R3, Module *Bluetooth*, Relay, dan juga *Solenoid Door Lock* sebagai kunci pada pintu. Untuk membuka pintu tersebut, penulis menggunakan *fingerprint* pada *smartphone* untuk membuka kunci, penulis juga membuat sebuah aplikasi pada *smartphone*, selain digunakan untuk membuka kunci, aplikasi tersebut juga akan tersedia Log aktivitas yang fungsinya untuk mengetahui pada tanggal berapa dan jam berapa kita membuka pintu rumah. Di gunakanya *smartphone* sebagai kunci, agar bisa memanfaatkan kelebihan yang ada pada *smartphone*.

**Kata kunci:** *Sistem Kunci Pintu Digital, Sidik Jari, Bluetooth.*

## ABSTRACT

Title : *Digital Door Lock System With Fingerprint Sensor and Bluetooth*  
Name : Rifky Darmawan  
Study Program : Informatic Engineering

*At this time, people in general still use mechanical locks to lock the door of his house, even though the mechanical lock can still be broken using a wire, safety pins and the like by passing through the hole where the mechanical key is inserted in the door. This of course is still very vulnerable, because at any time the door to the house could be broken by a thief when the owner is not in the house. Even though at this time there is already a technology called Smart Home, where homeowners can control the needs of the house, only by using a smartphone. In Jakarta, the application of Smart Home is still very rare in every home. Therefore the author will make a Digital Door Lock System Using Fingerprint Sensors and Bluetooth. This system uses the Prototype method, and uses tools such as the Arduino Uno R3, Bluetooth Module, Relay, and also the Solenoid Door Lock as a lock on the door. To open the door, the author uses a fingerprint on the smartphone to open the lock, the author also makes an application on the smartphone, in addition to being used to unlock, the application will also be available an activity log whose function is to find out at what date and what time we open the door of the house. Using a smartphone as a key, in order to take advantage of the advantages that exist on a smartphone.*

**Keywords:** *Digital Door Lock System, Fingerprint, Bluetooth.*