

# **RANCANG BANGUN SISTEM PENGAMANAN LOKER DENGAN MENGUNAKAN RFID BERBASIS ARDUINO UNO**

*( DESIGN OF LOKER SAFETY SYSTEM USING RFID BASED ON ARDUINO UNO )*

**Muhammad Hasnur Rizki**

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Universitas Semarang  
*mhasnurrizky@gmail.com*

## **ABSTRACT**

*The crime of burglary and locking of locker doors is a problem related to the security system, therefore a safer door security system is needed and not easily broken by the perpetrators of crime. Utilization of RFID technology is one solution to improve security system on locker door. In this study, the door safety system is made gradually and directly. in this security door locker system is arduino uno microcontroller. Programs applied to the microcontroller function to initialize and configure the hardware and read each input data from the RFID reader which microcontroller then process it until it can read the card is laid and unlock the locker door automatically. The results of this study are designed tools that have been able to work to open and lock automatic door locks with security systems made either directly or gradually.*

*Keywords: RFID, Door Locker, Arduino Uno, Security System.*

## **ABSTRAK**

Tindakan kriminalitas pencurian serta pembobolan pintu loker merupakan masalah yang berkaitan dengan sistem keamanan, untuk itu dibutuhkan sistem keamanan pintu yang lebih aman dan tidak mudah dibobol oleh pelaku tindak kejahatan. Pemanfaatan teknologi RFID merupakan salah satu solusi untuk meningkatkan sistem keamanan pada pintu loker. Banyak penyedia jasa penyewaan loker mengganti kunci loker mereka dengan kunci padlock kombinasi sebagai solusi agar loker-loker di tempat mereka lebih aman. Penggunaan *padlock* kombinasi ternyata belum tentu membuat barang yang disimpan di loker terhindar dari pencurian. Kelemahannya adalah orang lain selain pemilik dapat mencoba memutar-mutar kode pada padlock hingga akhirnya mendapatkan kode yang sesuai. Berawal dari permasalahan di atas maka dibuat suatu alat yang memberikan tingkat keamanan menggunakan sistem yang lebih baik dengan tujuan terciptanya pengamanan loker menggunakan RFID praktis dan aman.

*Kata Kunci: RFID, Pintu Loker, Arduino Uno, Sistem Keamanan.*