

## ABSTRAK

**WAHDA FADRI**

### **RANCANG BANGUN SISTEM KEAMANAN PINTU LEMARI MENGGUNAKAN RFID BERBASIS MIKROKONTROLLER ATMEGA 328**

Kata Kunci : Arduino uno, RFID, Keypad, Keamanan Pintu Lemari

( xi + 34 + Lampiran )

Pada dasarnya lemari adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk menitipkan atau menyimpan barang. Biasanya lemari dilengkapi dengan pengaman berupa kunci konvensional. Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan kunci konvensional tergantikan dengan kunci elektronik karena lebih praktis dan dapat mengurangi resiko kehilangan anak kunci serta penggantian anak kunci yang disalah gunakan.

Rancang bangun keamanan pintu lemari ini dibuat dan dioperasikan dengan mikrokontroller Atmega 328 sebagai pusat kendali rangkaian dan pintu lemari menggunakan RFID Card ini mampu membaca dengan jarak maksimal 2,5 cm dengan sensor RFID reader MFRC522. Adapun komponen yang digunakan yaitu arduino uno, RFID, keypad, LCD, relay dan selenoid.

Alat pengaman pintu lemari menggunakan RFID tag dapat dibuat dan dioperasikan dengan mikrokontroller Atmega328 sebagai pusat kendali rangkaian dan diprogramkan menggunakan software arduino uno

## ABSTRAK

**WAHDA FADRI**

### **RANCANG BANGUN SISTEM KEAMANAN PINTU LEMARI MENGGUNAKAN RFID BERBASIS MICROKONTROLLER ATMEGA 328**

Kata Kunci : Arduino uno, RFID, Keypad, Keamanan Pintu Lemari

( xi + 34 + Lampiran )

*In actual fact, a wardrobe is a facility used to deposit or store items. Usually the wardrobe is equipped with a safety in the form of a conventional lock. Along with the development of technology, the use of conventional locks was replaced with electronic locks because they were more practical and could reduce the loss of keys and the duplication of keys that were misused. This door security design is made and operated with the Atmega 328 microcontroller as a circuit control center and the wardrobe door using this RFID card is capable of reading with a maximum distance of 2.5 cm with the MFRC522 RFID reader sensor. The components used are Arduino uno, RFID, keypad, LCD, relay and selenoid.*

*Cabinet door safety devices using RFID tags can be operated and operated with the Atmega328 microcontroller as a circuit control center and programmed using the Arduino Uno software*