

**RANCANGAN APLIKASI UNLOCK KOMPUTER  
MENGUNAKAN RFID ( *RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION* )  
BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO LEONARDO  
STUDI KASUS PADA PT BANK DKI**

**SKRIPSI**

**Program Studi TEKNIK INFORMATIKA**



**OLEH :**

**NAMA : INDRA SANJAYA**

**NIM : 011201503125022**

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA  
JAKARTA**

**2016**

**RANCANGAN APLIKASI UNLOCK KOMPUTER  
MENGUNAKAN RFID ( *RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION* )  
BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO LEONARDO  
STUDI KASUS PADA PT BANK DKI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar**

**SARJANA TEKNIK**

**Program Studi TEKNIK INFORMATIKA**



**OLEH :**

**NAMA : INDRA SANJAYA**

**NIM : 011201503125022**

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA  
JAKARTA**

**2016**

## ABSTRAK

Demi mencegah terjadinya pencurian data, perusakan data, pembobolan data, dan akses yang tidak diijinkan pada sebuah komputer perusahaan perbankan maupun perusahaan lainnya. Karena digunakan oleh orang yang tidak berhak dan tidak bertanggung jawab. Untuk itu maka penulis menciptakan sebuah gagasan *Unlock* komputer dengan menggunakan *RFID* (*Radio Frequency Identification*).

Para pengguna komputer biasanya tidak ingin mengambil resiko untuk keamanan *Unlock* komputer sehingga digunakan *password* yang sederhana dan mudah diingat, sehingga rentan untuk dapat diketahui oleh orang lain.

Dengan menggunakan mikrokontroler arduino leonardo sebagai otak perangkat kerjanya, alat ini mampu membaca *reader* berisi kode-kode yang sudah disesuaikan oleh program komputer. Saat pengguna ingin melakukan proses *Unlock* komputer, pengguna tidak perlu lagi mengetik *password* pada kolom *password*, sehingga kerahasiaan *password* akan terjaga. Cukup dengan mendekatkan *reader* ke *sensor RFID* maka kolom *password* akan mengisi secara *automatis*.

Kata Kunci: *RFID*, *Reader*, *Unlock* Komputer, Mikrokontroler Arduino Leonardo

## ABSTRACT

To prevent data theft, destruction of data, data breaches, and unauthorized access to a company's computer banks and other companies. Because it is used by an unauthorized person and irresponsible. For that, the authors created a computer Unlock idea of using RFID (Radio Frequency Identification).

Computer users usually do not want to take the risk to Unlock the security of computers that use a password that is simple and easy to remember, so vulnerable to be known by others.

By using a microcontroller arduino leonardo as the brain works, This tool is able to read the reader contains the codes that have been adjusted by a computer program. When a user wants to Unlock the computer, users no longer need to type a password in the password field so that the confidentiality of the password will be maintained. Enough with the reader closer to the RFID sensor the password field will be filled automatically.

**Keywords:** RFID, Reader, Unlock Computer, Microcontroller Arduino Leonardo