

# **RANCANG BANGUN KOTAK PENYIMPANAN DENGAN AKSES MASUK MENGGUNAKAN RFID BERBASIS IOT (*Internet Of Things*)**

**Nama** : MOH.MISBAKHUL AFFANDI  
**NIM** : 081910005  
**Program Studi** : Teknik Elektro  
**Pembimbing** : Zaenal Abidin, ST, Meng.

## **ABSTRAK**

Brankas adalah tempat menyimpan barang, biasanya digunakan di rumah, tempat wisata, perpustakaan, lapangan olahraga atau tempat umum lainnya. Fungsi lemari sebagai tempat penyimpanan tentunya memiliki tingkat keamanan yang tinggi, karena barang-barang berharga disimpan di dalamnya. Keamanan lemari Brankas sangat bergantung pada kekuatan kunci pintunya. Hingga saat ini, kunci pengaman tradisional yang dibuat dari logam masih sering digunakan. Selain terlihat kuno, penggunaan kunci seperti itu juga sudah tidak efektif untuk mengamankan barang-barang didalam brankas atau sebuah tempat penyimpanan. Oleh sebab itu di butuhkan suatu inovasi yang bisa menambah tingkat keamanan suatu brankas atau lemari penyimpanan dengan menggunakan Akses masuk RFID dan terhubung ke internet (IOT).

Tahapan - tahapan penelitian dalam skripsi ini meliputi, studi pustaka, perancangan sistem, perancangan perangkat keras serta perancangan perangkat lunak, Integrasi Sistem dan tahap pengujian. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan baik terhadap perangkat keras maupun terhadap perangkat lunak yang telah dibuat serta melihat tujuan dari penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut : peralatan ini telah diuji dan dapat digunakan sebagai sebuah loker tempat menyimpan barang yang memiliki tingkat keamanan yang lebih tinggi di bandingkan dengan Kunci konvensional serta dapat di kontrol dan memonitoring dengan smartphone.

**Kata kunci** : Sensor RFID, Loker Otomatis, IOT(*Internet Of Things*)

# **STORAGE BOX DESIGN WITH ACCESS LOGIN USING RFID BASED IOT (*Internet Of Things*)**

**Nama : MOH.MISBAKHUL AFFANDI**

**NIM : 081910005**

**Program Studi : Teknik Elektro**

**Pembimbing : Zaenal Abidin, ST, Meng.**

## **ABSTRACT**

A strongbox is a place to store goods, usually used at home, tourist attractions, libraries, sports fields or other public places. The function of the cabinet as a storage area certainly has a high level of security, because valuables are stored in it. The security of a safe cabinet depends heavily on the strength of its door lock. To this day, traditional metal safety locks are still often used. In addition to looking old-fashioned, the use of such locks is also not effective for securing items in a safe or a storage area. Therefore, an innovation is needed that can increase the level of security of a safe or storage cabinet by using RFID entry access and covert to the internet (IoT).

The stages of research in this thesis include, literature study, system design, hardware design and software design, System Integration and testing stages. Based on the results of tests that have been carried out both on hardware and software that has been made and see the purpose of the research, it can be concluded as follows: this equipment has been tested and can be used as a locker for storing goods that has a higher level of security compared to conventional locks and can be controlled and monitored with a semartphone.

**Keywords :** *RFID Sensor, Auto Locker, IOT(Internet Of Things)*