

## ***ABSTRACT***

*In the current era of globalization, the security system to deal with theft cases in safes is still conventional. Where to open the safe just by entering the code and turning the door. Therefore, steps are needed to design an integrated safety system. Finally the idea arose to create a safety system based on RFID (Radio Frequency Identification) as an automatic identification and Module GSM SIM800L as a medium of information via SMS (Short Message Service). This design uses an Arduino Mega 2560 microcontroller with Arduino IDE software as a control. Other equipment includes a numeric keypad that is used as an access code, buzzer as a sound indicator and LCD (Liquid Crystal Display) as a projector. When testing the tool the results of the response showed success*

*Keywords: Arduino Mega 2560, Module GSM 800L, RFID*

## ABSTRAK

Pada era globalisasi saat ini sistem keamanan untuk mengatasi kasus pencurian pada brankas masih bersifat konvensional. Dimana untuk membuka brankas hanya dengan memasukkan kode dan memutar pintu. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah untuk merancang sistem pengaman yang terintegrasi. Akhirnya timbul gagasan untuk membuat sistem pengaman brankas berbasis RFID (*Radio Frequency Identification*) sebagai identifikasi otomatis dan Modul GSM 800L sebagai media informasi melalui SMS (*Short Message Service*). Rancang bangun ini menggunakan mikrokontroler Arduino Mega 2560 dengan *software* Arduino IDE sebagai kontrol. Peralatan lainnya meliputi *keypad* angka yang digunakan sebagai kode akses, *buzzer* sebagai indikator suara dan LCD (*Liquid Crystal Display*) sebagai proyektor. Saat uji coba alat hasil respon menunjukkan keberhasilan.

Kata Kunci : Arduino Mega 2560, Modul GSM SIM 800L, RFID