

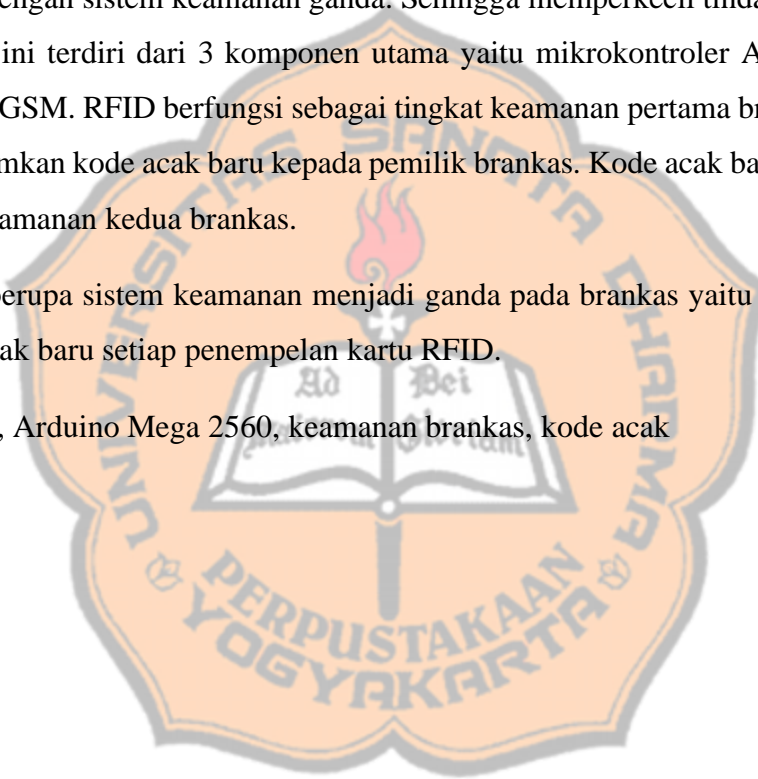
INTISARI

Tingkat kriminalitas yang cukup tinggi khususnya pencurian barang berharga mendorong adanya pembuatan alat pengaman brankas. Brankas pada saat ini menggunakan kunci kombinasi untuk membuka brankas, tetapi kunci kombinasi ini rentan diretas. Hal ini menyebabkan manusia untuk berfikir bagaimana caranya untuk meningkatkan keamanan ganda pada brankas.

Pada penelitian ini dibuatlah suatu prototipe brankas yang berfungsi untuk menyimpan barang berharga dengan sistem keamanan ganda. Sehingga memperkecil tindakan pencurian pada brankas. Brankas ini terdiri dari 3 komponen utama yaitu mikrokontroler Arduino Mega 2560, RFID, dan modul GSM. RFID berfungsi sebagai tingkat keamanan pertama brankas. Modul GSM berfungsi mengirimkan kode acak baru kepada pemilik brankas. Kode acak baru ini juga sekaligus sebagai tingkat keamanan kedua brankas.

Hasilnya berupa sistem keamanan menjadi ganda pada brankas yaitu kartu RFID sebagai kunci dan kode acak baru setiap penempelan kartu RFID.

Kata kunci: RFID, Arduino Mega 2560, keamanan brankas, kode acak



ABSTRACT

The high level of crime, especially theft of valuables, encourages the existence of making safety safes. Safe currently uses a combination lock to open the safe, but this combination lock is vulnerable to be hacked. This causes humans to think of ways to increase the double security of a safe.

In this research, a prototype safe is made to store valuables with multiple security systems. Thus minimizing the act of theft on the safe. This safe consists of 3 main components namely Arduino Mega 2560 microcontroller, RFID, and GSM module. RFID functions as the first security level of a safe. The GSM module functions to send a new random code to the owner of the safe. This new random code also acts as a second level of security safe deposit box.

The result is a security system that doubles as a RFID card as a key and a new random code for each RFID card.

Keywords: RFID, Arduino Mega 2560, security safe, random code

