

## ABSTRAK

Saat ini banyak sekali sistem keamanan yang dipasang untuk mengatasi masalah keamanan, dimulai dari menambah jumlah personil keamanan sampai memasang sistem keamanan anti maling, system keamanan brankas menggunakan pengkodean. Dan pengkodean tersebut akan dibaca oleh mikrokontroler, dan di sambungkan ke sensor infra merah. Oleh karena itu, dibangun sistem pengamanan brankas dengan menggunakan alarm berbasis mikrokontroler ATMega 8535. Sistem pengaman ini dapat membuka dan menutup pintu alarm melalui pengkodean dengan menggunakan mikrokontroler yang mampu diprogram untuk tugas-tugas berorientasi control yang di hubungkan komponen lainnya seperti perangkat motor DC, sensor infra merah, alarm. Sistem ini berkerja dengan menggunakan pemrograman Codevision AVR C Compiler sebagai antar muka pada komputer dan assembly yang akan di tanam pada chip mikrokontroler . Sistem ini berkerja sesuai program di antarmuka komputer yang kemudian di eksekusi oleh perangkat mikrokontroler untuk melakukan pengontrolan gerak pembuka dan penutup pintu brankas.

## ABSTRACT

Currently, many security systems are installed to address safety issues, starting with increasing the number of security personnel to install anti-theft security system, security system safe to use encoding. And coding can be read by the microcontroller, and connect to the infrared sensors. Therefore, built strongbox security system using microcontroller based alarm ATMega 8535. This safety system can open and close the door alarms through encoding by using a microcontroller capable of programmable for control-oriented tasks which connect other components such as DC motor devices, infrared sensors, alarm. This system works by using Codevision AVR C Compiler as an interface on the computer and the assembly that will be planted on the microcontroller chip. This system works based on the program on a computer interface which is then executed by the microcontroller device for controlling movement of opening and closing the safe door.