

ABSTRAK

**Judul Skripsi : RANCANG PINTU GESER OTOMATIS DI
SWALAYAN ATAU MINI MARKET
MENGUNAKAN ARDUINO MEGA 2560**

**Nama : YUSUF RABBANIM
No BP : 18101152620075
Program Studi : Sistem Komputer
Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
Pembimbing : 1. Okta Andrica Putra, S.Kom, M.Kom
2. Romi Wijaya, S.Kom, M.Kom**

Pintu geser otomatis yang merupakan suatu sarana penting dalam suatu gedung atau tempat yang membutuhkan mobilitas tinggi. Pintu merupakan sebuah media yang digunakan sebagai jalan untuk masuk dan keluar dari suatu ruangan. Tentu akan menjadi tidak efektif apabila dilakukan secara manual mengingat akan memakan waktu yang cukup banyak, oleh karena itu dibuat perancangan miniatur pintu geser otomatis. Untuk fitur yang ada dalam sistem tersebut antara lain Arduino sebagai Kontroler dan Sensor Pir dapat mendeteksi gerakan, Sensor Ultrasonik bisa mendeteksi jarak dan Sensor Infrared Thermomrter MLX9061 dapat mendeteksi suhu manusia dengan baik serta Motor Dc sebagai output. Berdasarkan hal tersebut, dibuatlah prototype pintu otomatis menggunakan arduino mega 2560 sehingga dapat membantu meringankan pekerjaan manusia terutama dalam membuka dan menutup pintu secara otomatis ketika ada orang yang akan masuk dan keluar swalayan atau mini market.

Kata Kunci: *Mikrokontroler Arduino Mega 2560, Sensor Pir, Sensor Ultrasonik, Sensor Infrared Thermomrter MLX9061, Motor Dc.*

ABSTRACT

Thesis Title : **DESIGN AUTOMATIC SLIDING DOORS IN
A SUPERIOR OR MINI MARKET USING
ARDUINO MEGA 2560**

Student Name : YUSUF RABBANIM

Student Number : 18101152620075

Study Program : Computer System

Degree Granted : Strata I

Advisors : **1. Okta Andrica Putra, S.Kom, M.Kom**
2. Romi Wijaya, S.Kom, M.Kom

Automatic sliding doors which are an important facility in a building or place that requires high mobility. The door is a medium that is used as a way to enter and exit a room. Of course it would be ineffective if done manually considering it would take quite a lot of time, therefore a miniature automatic sliding door was designed. The features in the system include Arduino as a controller and a Pir sensor that can detect movement, an ultrasonic sensor that can detect distance and an MLX9061 Infrared Thermometer sensor that can detect human temperature well and a Dc motor as output. Based on this, an automatic door prototype was made using the Arduino Mega 2560 so that it can help ease human work, especially in opening and closing doors automatically when people are going to enter and leave the supermarket or mini market.

Keywords: *Arduino Mega 2560 Microcontroller, Pir Sensor, Ultrasonic Sensor, MLX9061 Infrared Thermometer Sensor, Dc Motor*