

ABSTRACT

Thesis Title : **MODELING THE TRANSFER OF FERROMAKNETIC GOODS AUTOMATICALLY BASED ON THE WEIGHT OF GOODS WITH AN ARDUINO MEGA BASED SECURITY SYTEM**

Student Name : **ALFI SAHRI**

Student Number : **19101152620004**

Study Program : **Computer Engineering**

Degre Generated : **Strata 1 (S1)**

Advisors : **1. Mardhiah Masril, S.Kom, M.Kom**
2. Ruri Hartika Zain, S.Kom, M.Kom

With the rapid development of science and technology, especially the need for mechanization in the field of ferromagnetic goods transported iron, this tool will be better applied in the factory because it has been using load cell sensor as the weighing goods to be moved automatically, This tool is also deprogram so that bias can move goods to place according to the weight of goods. With this tool is expected to help human work and make the factory work more kooefisien karna already based automatically, this tool is also equipped with ultrasonic sensors that serve as a detector of objects that prevent it when doing the transfer of goods, thus reducing the occurrence of accident rates at the factory. With this tool is expected to increase factory income because of the usual tools work without human control and reduce human workers at the factory.

Keywords: *Load Cell Sensor, Smartphone, Esp8266, LCD, power window, speaker, ferromagnetic, Infrared Sensor, Fingerprint, Arduino Mega2560.*

ABSTRAK

Judul Skripsi : **MODELING PEMINDAHAN BARANG FERROMAKNETIK SECARA OTOMATIS BERDASARKAN BERAT BARANG DENGAN SISTEM KEAMANAN BERBASIS ARDUINO MEGA**

Nama : **ALFI SAHRI**

No.Bp : **19101152620004**

Program Studi : **Sistem Komputer**

Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**

Pembimbing : **1. Mardhiah Masril, S.Kom, M.Kom**
2. Ruri Hartika Zain, S.Kom, M.Kom

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat terutama kebutuhan akan mekanisasi dibidang pemindahan barang ferromaknetik yang bersipat besi, alat ini akan lebih bagusnya diterapkan di pabrik karna sudah memakai sensor load cell sebagai penimbang barang yang akan dipindahkan secara otomatis. Alat ini juga sudah deprogram sehingga bias memindahkan barang ketempatnya sesuai dengan berat barang. Dengan adanya alat ini diharapkan dapat membantu pekerjaan manusia dan membuat pabrik bekerja lebih koefisien karna sudah berbasis otomatis, alat ini juga dilengkapi dengan sensor ultrasonic yang berfungsi sebagai pendeteksi benda yang menghalanginya saat melakukan pemindahan barang sehingga mengurangi terjadinya angka kecelakaan pada pabrik. Dengan adanya alat ini diharapkan penghasilan pabrik meningkat karna sudah biasa alat bekerja tanpa control manusia dan mengurangi pekerja manusia pada pabrik.

Kata kunci : *Sensor Load Cell, Smartphone, ESP8266, LCD, power window, speaker, ferromaknetik, Sensor Infrared, Fingerprint, Arduino mega 2560.*