

ABSTRACT

Thesis Title : **IMPLEMENTASI SISTEM KEAMANAN KOTAK
AMAL MASJID DENGAN MENGGUNAKAN
ARDUINO KONEKSI DENGAN SMARTPHONE
ANDROID DAN TELEGRAM NOTIFICATION**

Student Name : **IFANNY KHAIRAS**
Student Number : **16101152620018**
Study Program : **Computer Engineering**
Degree Granted : **Strata 1 (S1)**
Advisors : **1. Retno Devita, S.Kom, M.Kom**
2. Ruri Hartika Zain, S.Kom, M.Kom

This final project aims to develop a new technology in the field of security, namely the implementation of a charity box system using an Arduino connection with an Android smartphone and a notification telegram. Seeing the potential of the mosque's cash which is increasing day by day and human needs are also increasing every day, it raises offenses that greatly disturb public order, namely seeing the theft of valuables that have penetrated into the theft of mosque cash. Various efforts have been made to anticipate the theft which is now rife such as developing technology that can control or control the charity box. The microcontroller system that is currently developing can be one way to minimize the occurrence of missing charity boxes in mosques. An automated system that is monitored can help administrators mosques and the public in knowing the theft of charity boxes that will occur in a mosque. So there is a reduction in the number of lost charity boxes. Where the way this tool works is to use the finger print sensor, keypad, rfid as the key from the charity box and metal sensors, the vibration sensor provides information in the form of notifications on the telegram.

Keywords: *Control, Microcontroller, Mobile.*

ABSTRAK

JudulSkripsi : **IMPLEMENTASI SISTEM KEAMANAN
KOTAK AMAL MASJID DENGAN
MENGUNAKAN ARDUINO KONEKSI
DENGAN SMARTPHONE ANDROID DAN
TELEGRAM NOTIFICATION**

Nama : **IFANNY KHAIRAS**
No.BP : **16101152620018**
Program Studi : **Computer Engineering**
JenjangPendidikan : **Strata 1 (S1)**
Pembimbing : **1. Retno Devita, S.Kom, M.Kom**
2. Ruri Hartika Zain, S.Kom, M.Kom

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah teknologi baru dibidang keamanan yaitu implementasi sistem kotak amal dengan menggunakan arduino koneksi dengan smartphone android dan telegram notifikasi. Melihat potensi kas masjid tersebut yang kian hari kian bertambah serta kebutuhan manusia yang juga bertambah tiap harinya memunculkan delik yang sangat mengganggu ketertiban di masyarakat yaitu melihat pencurian barang - barang berharga yang telah merambah ke pencurian uang kas masjid. Berbagai upaya telah dilakukan untk mengantisipasi pencurian yang kini marak terjadi seperti mengembangkan teknologi yang dapat mengendalikan atau mengontrol kotak amal tersebut.Sistem mikrokontoler yang berkembang saat ini mampu menjadi salah satu cara untuk meminimalisir kejadian kotak amal dimasjid yang hilang.Sistem otomatis yang dipantau dapat membantu pengurus masjid dan masyarakat dalam mengetahui pencurian kotak amal yang akan terjadi disebuah masjid.Sehingga ada pengurangan angka kotak amal yang hilang. Dimana cara

kerja alat ini adalah memanfaatkan sensor finger print, keypad, rfid sebagai kunci dari kotak amal dan sensor logam, sensor getar memberikan informasi berupa notifikasi pada telegram.

Kata Kunci : *Pengontrolan, Mikrokontroler, Handphone.*