

**PROTOTYPE SISTEM KEAMANAN PINTU BERBASIS
RFID RC522 DENGAN ARDUINO UNO
LAPORAN TUGAS AKHIR**



OLEH :

THOIFUR KHOLIS

062111177

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2018

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
Laporan Tugas Akhir dengan Judul “PROTOTIPE
SISTEM KEAMANAN PINTU BERBASIS RFID RC522
DENGAN ARDUINO UNO” disusun oleh:

Nama : THOIFUR KHOLIS

NIM : 062111177

Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :

Hari :

Tanggal :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Muhammad Khosvi'in ST., MT.
NIDN. 062 507 7901


Eka Nurvanto Budisusila ST., MT.
NIDN. 061 910 7301

Mengetahui,

Ka. Jurusan Teknik Elektro


Muhammad Khosvi'in ST., MT.
NIDN. 062 507 7901

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul "PROTOTIPE SISTEM KEAMANAN PINTU BERBASIS RFID RC522 DENGAN ARDUINO UNO" ini telah dipertahankan didepan penguji sidang Tugas Akhir pada:

Hari :

Tanggal :

Tim Penguji

Tanda Tangan

Bustanul Arifin.,ST.,MT.

Penguji 1



Jenny Putri Hapsari., ST, MT.

Penguji 2



Ir. Agus Adhi Nugroho., MT.

Penguji 3



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : THOIFUR KHOLIS

NIM : 062111177

Dengan ini saya nyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

PROTOTIPE SISTEM KEAMANAN PINTU BERBASIS RFID RC522 DENGAN
ARDUINO UNO

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, April 2018



THOIFUR KHOLIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : THOIFUR KHOLIS

NIM : 062111177

Program Studi : Teknik Elektro

Fakultas : Teknologi Industri

Alamat Asal : Ds. Tengeng Kulon RT 01 RW 01 Siwalan Pekalongan.

No. HP / Email : 085712389876 / Thoifur_28@yahoo.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul :

PROTOTYPE SISTEM KEAMANAN PINTU BERBASIS RFID RC522 DENGAN
ARDUINO UNO

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, April 2018

Yang menyatakan,



Thoifur Kholis

MOTO

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى
الْجَنَّةِ

Artinya : "Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu. Niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga". (HR. Turmudzi)

لَا حَوْلَ وَلَا قُوَّةَ إِلَّا بِاللَّهِ

**Memburu berkah amatlah berat, tapi justru di dalamnyalah ada banyak rasa
nikmat**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur bagi Allah Subhanahu wa Taala, yang telah melimpahkan anugrah, rahmat, hidayah, taufik serta inayah-Nya. Sholawat serta salam semoga selalu terlimpahkan pada junjungan kita Nabi Muhammad Shollahu alaihi wassalam dan semoga kita dapat berziarah ke makam Beliau dan mendapat safaatnya di yaumul qiyamah. Akhirnya penulisan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul *“Prototipe Sistem Keamanan Pintu Berbasis RFID RC522 dengan Arduino Uno”*

Teriring ucapan terimakasih kepada pihak yang telah memberi bantuan, bimbingan, nasehat, doa dan motivasi kepada penulis. Ucapan terimakasih penulis sampaikan pada:

1. Kedua orang tua tercinta : Bapak Chasan Nachrowi dan Ibu Umi Nuryati yang telah mendidik dan mengasuh serta memberikan doa pada penulis.
2. Keluarga tercinta : Eva Nurussoba dan keluarganya, Arsyad Mufidi dan keluarganya, selaku kakak, dan Faris Mirza, dan Wiliana Syafaah selaku adik, yang telah memberikan semangat, doa serta motivasi
3. Bapak Muhammad Khosyiin., ST., MT. sebagai dosen pembimbing I
4. Bapak Eka Nuryanto Budisusila., ST., MT. sebagai dosen pembimbing II
5. Bapak Bustanul Arifin., ST, MT. sebagai dosen ketua penguji
6. Ibu Jenny Hapsari., ST., MT. sebagai dosen penguji II
7. Bapak Ir. Agus Adhi Nugroho., MT. selaku sebagai dosen penguji III
8. Ibu Dr. Hj. Sri Artini Dwi Prasetiowati., Msi. selaku dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang
9. Bapak Ir Prabowo Setiyawan., MT., PhD selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung
10. Bapak KH. Shodiq Hamzah selaku Pengasuh Ponpes As-Shodiqiyah Semarang beserta keluarganya yang telah mendidik dan memberikan pengetahuan yang baru serta doa dan pengalaman baru.

11. Bapak Ky. Mamuji selaku pimpinan majelis mujahadah Semarang minggu malam beserta keluarga dan rekan rekan satu majelis yang telah memberikan semangat serta doa.
12. KH. Muhammad Zaini bin Abdul Ghani beserta keluarga yang telah membantu doa sehingga terkabul hajat penulis.
13. Kekasih tercinta yang telah selalu berdoa disetiap saat untuk penulis semoga dikumpulkan bersama karena Allah dan Rasul didunia dan akhirat.
14. Segenap pihak dari berbagai kalangan baik dhahir maupun batin yang telah memberikan doa kepada penulis.
15. Sahabat dan rekan seperjuangan tercintayang selalu memberikan waktunya dan yang ada di pondok pesantren As- Shodiqiyah Semarang terkhusus untuk sesepuh pondok.
16. Segenap dosen dan keluarga besar Fakultas Teknologi Industri yang telah memberikan doa , serta dorongan bagi penulis

Tugas akhir yang berjudul “*Prototipe Sistem Keamanan Pintu dengan RFID RC522 via Arduino Uno*” ini dapat saya selesaikan. Tugas akhir ini saya buat untuk memenuhi kewajiban saya untuk memperoleh gelar sarjana.

Dalam *kesempatan* ini, penulis menghaturkan terimakasih yang dalam kepada semua pihak yang telah membantu menyumbangkan ide dan pikiran mereka demi terwujudnya Tugas Akhir ini. Akhirnya saran dan kritik pembaca sangat diharapkan untuk mewujudkan kesempurnaan Tugas Akhir ini, penulis sangat menghargai.

Semarang, April 2018

Thoifur Kholis