

**PROTOTYPE KEAMANAN PINTU RUMAH MENGGUNAKAN E-KTP  
DAN RFID BERBASIS ARDUINO NANO**

**Skripsi**



Disusun oleh

**Ina Yatul Isnaeni**

**15.11.0145**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2019**

**PROTOTYPE KEAMANAN PINTU RUMAH MENGGUNAKAN E-KTP  
DAN RFID BERBASIS ARDUINO NANO**

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh

**Ina Yatul Isnaeni**

**15.11.0145**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2019**

**PERSETUJUAN**

Skripsi

**PROTOTYPE KEAMANAN PINTU RUMAH MENGGUNAKAN E-KTP  
DAN RFID BERBASIS ARDUINO NANO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ina Yatul Isnaeni**

**15.11.0145**

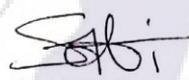
Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 26 Maret 2019

Dosen Pembimbing 1,



**Eldas Puspitarini, M. Kom.**  
NIDN. 0625068501

Dosen Pembimbing 2,



**Sarmini, S.Kom., M.MSI.**  
NIDN. 0610128503

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
Tanggal 05 April 2019

Ketua **STMIK AMIKOM PURWOKERTO,**



**Dr. Berlihan, M.Kom., M.Si.**  
NIK. 2005.09.1.001

**PENGESAHAN**

**Skripsi**

**PROTOTYPE KEAMANAN PINTU RUMAH MENGGUNAKAN E-KTP  
DAN RFID BERBASIS ARDUINO NANO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

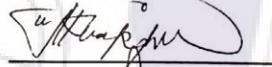
**Ina Yatul Isnaeni**

**15.11.0145**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 05 April 2019

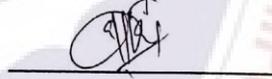
**Kuat Indartono, S.T., M.Eng.**  
**NIDN. 0629068105**



**Mohammad Imron, M.Kom.**  
**NIDN. 0629098301**



**Eldas Puspitarini, M.Kom.**  
**NIDN. 0625068501**



Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Tanggal 05 April 2019

**Ketua Program Studi Teknik Informatika,**

**STMIK ANIKOM PURWOKERTO**



**Didit Suhartono, M.Kom.**  
**NIK. 2016.01.1.0128**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Ina Yatul Isnaeni  
NIM : 15.11.0145  
Program Studi : Teknik Informatika  
Perguruan Tinggi : STMIK AMIKOM PURWOKERTO

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : PROTOTYPE KEAMANAN PINTU  
RUMAH MENGGUNAKAN E-KTP DAN  
RFID BERBASIS ARDUINO NANO

Dosen Pembimbing 1 : Eldas Puspitarini, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Sarmini, S.Kom., M.MSI.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 26 Maret 2019

METERAI  
TEMPEL  
ATD75AFF729220643  
6000  
ENAM RIBURUPIAH

menyatakan,  


**Ina Yatul Isnaeni**

NIM. 15.11.0145

## MOTTO

*“Memulai Dengan Penuh Keyakinan, Menjalankan Dengan Penuh Keikhlasan,  
Menyelesaikan Dengan Penuh Kebahagiaan ”*

*“Success Isn’t About How Much Money Ypu Make, It’s About The Difference You  
Make In People’s Lives”*

*(Michelle Obama)*

*“A Journey Of A Thousand Miles Begins With A Single Step”*

*(Lao Tzu)*

*“Jangan Ingat Lelah Belajar, Tapi Ingat Buah Manisnya Yang Bisa Dipetik Kelak  
Ketika Sukses”*

*“Sesungguhnya Ibadahku, Hidup dan Mati Hanya Karena Alloh SWT”*

*“Kecerdasan Bukan Penentu Kesuksesan, Tapi Kerja Keraslah Yang Merupakan  
Penentu Kesuksesanmu Yang Sebenarnya”*

## PERSEMBAHAN

1. Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang atas segala nikmat dan hidayahnya.
2. Terimakasih kepada Bapak Rusdi dan Ibu Wairah sebagai kedua orang tua yang sangat saya sayangi. Beliau telah berjuang dan bekerja keras untuk memberikan dan mendukung setiap langkah anak-anaknya untuk bersekolah dan untuk terus belajar. Selama hidup tidak pernah berhenti mendo'akan dan membimbing anak-anaknya tak kenal lelah dalam menjadi pribadi yang baik.
3. Terimakasih kepada Kaka saya Sabit Al Ashari dan Adek Ainun Al Firdaus yang telah mensupportt dan mendo'akan.
4. Terimakasih kepada seluruh keluarga saya yang telah memberikan dukungan dan do'a serta memberi nasehat kepada saya.
5. Terimakasih kepada Ibu Eldas Puspitarini, M.Kom. dan Ibu Sarmini, S.Kom., M.MSI. atas semua arahan dan nasehatnya.
6. Terimakasih kepada rekan-rekan kelas TI 2015 B yang telah mendo'akan dan memberi dukungan untuk berjuang bersama dalam mencapai gelar sarjana komputer. Semoga kita sukses dijalan masing-masing.
7. Dan terimakasih kepada seluruh teman, kerabat, dan saudaraku yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas do'a, dukungan dan bantuannya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Prototype Keamanan Pintu Rumah Menggunakan E-KTP dan RFID Berbasis Arduino Nano” untuk memenuhi syarat meraih gelar Sarjana Komputer di Sekolah Manajemen dan Ilmu Komputer AMIKOM Purwokerto. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. selaku Ketua STMIK AMIKOM Purwokerto yang telah banyak membantu dalam menuntun ilmu di STMIK AMIKOM Purwokerto.
2. Bapak Didit Suhartono, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah banyak membimbing dari awal perkuliahan.
3. Ibu Eldas Puspitarini, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan laporan skripsi ini.
4. Ibu Sarmini, S.Kom., M.MSI. selaku dosen pembimbing ke dua yang telah membimbing penulisan dalam penyusunan laporan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Purwokerto yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan yang bermanfaat.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini banyak mengalami *problem*. Alhamdulillah berkat dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak, serta bersyukur atas rahmat Allah SWT sehingga penulis dapat mengatasi *problem* dengan baik. Akhir kata dengan kerendahan hati, Penulis menyadari masih

banyak kekurangan dalam skripsi ini karena keterbatasan yang dimiliki penulis sebagai manusia yang tak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan dan penyempurnaan penulisan dimasa mendatang. Sehingga skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca atau akan lahir karya-karya lain yang lebih baik lagi dari pada ini. Lebih dan kurangnya penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat kepada kita semua Amin.

Penulis, 26 Maret 2019

Ina Yatul Isnaeni

