

**RANCANG BANGUN *SMART DOOR LOCK*  
BERBASIS *ARDUINO* DENGAN *QUICK RESPONSE CODE*  
DAN *SMARTPHONE ANDROID***

**Skripsi**



Disusun oleh

**Ricci Dian Firmansyah**

**16.11.0067**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2020**

**RANCANG BANGUN *SMART DOOR LOCK*  
BERBASIS *ARDUINO* DENGAN *QUICK RESPONSE CODE*  
DAN *SMARTPHONE ANDROID***

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

**Ricci Dian Firmansyah**

**16.11.0067**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO**

**2020**

**PERSETUJUAN**

**Skripsi**

**RANCANG BANGUN SMART DOOR LOCK  
BERBASIS ARDUINO DENGAN QUICK RESPONSE CODE  
DAN SMARTPHONE ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ricci Dian Firmansyah**

**16.11.0067**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 05 Februari 2020

**Dosen Pembimbing 1,**

**Dosen Pembimbing 2,**

**Septi Fajarwati, M.Pd.**  
**NIDN. 0623098304**

**M. A. Wiedanto P, S.Kom., M.MSI.**  
**NIDN. 0625059201**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 12 Ferbuari 2020

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Dekan,**

**Kaprodi Informatika**

**Dr.Eng. Imam Tahyudin, M.M.**  
**NIK. 2012.09.1.009**

**Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.**  
**NIK. 2013.09.1.017**

**PENGESAHAN**

**Skripsi**

**RANCANG BANGUN *SMART DOOR LOCK*  
BERBASIS *ARDUINO* DENGAN *QUICK RESPONSE CODE*  
DAN *SMARTPHONE ANDROID***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ricci Dian Firmansyah**

**16.11.0067**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 12 Februari 2020

**Rahman Rosyidi, M.Kom.**

**NIDN. 0615127002**

**Mohammad Imron, M.Kom.**

**NIDN. 0629098301**

**Septi Fajarwati, M.Pd.**

**NIDN. 0623098304**

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 12 Ferbuari 2020

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer  
Dekan**

**Dr.Eng. Imam Tahyudin, M.M.**

**NIK. 2012.09.1.009**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

---

---

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Ricci Dian Firmansyah  
NIM : 16.11.0067  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Rancang Bangun *Smart Door Lock* Berbasis *Arduino* Dengan *Quick Response Code* Dan *Smartphone Android*.

Dosen Pembimbing 1 : Septi Fajarwati, M.Pd.

Dosen Pembimbing 2 : Muhamad Awiet Wiedanto P, 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, 05 Februari 2020

Yang menyatakan,

**Ricci Dian Firmansyah**

NIM. 16.11.0067

## MOTTO

"UBAH PIKIRANMU DAN KAU DAPAT MENGUBAH DUNIAMU"

~ Norman Vincent Peale ~

"BISMILLAH ADALAH KUNCI"



## PERSEMBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah Subhanahuwata'ala yang selalu memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam saya panjatkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad Sholallahu'alaihi Wassallam. Saya ingin mempersembahkan karya tulis ini kepada mereka yang menyertai langkah saya, yaitu:

1. Kedua orang tua saya yang tercinta, yaitu Bapak Sigit Firmansyah Supriyanto dan Ibu Susmiati. Terima kasih saya ucapkan atas segala cinta dan sayangnya, berkat doa dan restu dari Mama dan Bapa Alhamdulillah saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas segala arahan, motivasi hidup, dan semangat yang kalian ajarkan kepada saya. Terima kasih atas dukungan moral dan materi. Semoga Mama dan Bapa sehat selalu dan diberikan umur panjang, Semoga Allah melimpahkan Rizki dan Rahmat-Nya, serta senantiasa membalas kebaikan Mama dan Bapa di akhirat kelak, Aamiin.
2. Nenek dan Kakek saya tercinta, Sugiarti dan Suhono. Terima kasih atas kebaikan dan kasih sayang kalian, terima kasih juga atas segala dukungan moral dan dukungan doa, semoga Ninine dan Kakine sehat

selalu dan diberi umur panjang, serta dilimpahkan Rizki dan kebaikan Ninine dan Kakine semoga mendapat balasan kebaikan diakhirat kelak, Aminnn.

3. Lilik saya tercinta, Toni Irmawan. Terima kasih atas kebaikan hati dan terima kasih juga atas dukungan semangat serta dukungan moral. Terima kasih telah sering membelikan dan memberikan barang-barang keperluan saya, semoga selalu diberikan kesehatan dan umur panjang dan cepat menikah. Aminnnnn.

4. Adik saya tercinta, Kika Meilani Firmansyah dan Regita Maurinne Firmansyah, saya sayang dan cinta kalian, terima kasih saya ucapkan, tetap jadi adik yang baik, nurut sama orang tua dan bisa menjaga nama baik keluarga.

5. Keluarga besar dari Bapak dan Ibu, yang tiada henti memberikan semangat dan dukungan doa.

6. Ibu Septi Fajarwati, M.Pd. dan Bapak Muhamad Awiet W.P, S.Kom., M.MSI. Selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas bimbingan, semangat, saran, motivasi, dan kesabarannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan diwaktu yang tepat.

7. Bapak Hendra Marcos, S.T., M.Eng, selaku wali akademik TI 16 A. Terima kasih atas bimbingan dan arahan dibidang akademik selama proses perkuliahan.

8. Dosen-dosen Universitas Amikom Purwokerto yang telah memberikan banyak ilmu, wawasan, dan motivasi.
9. Keluarga legend Talang Crew (Fahmi Tua, Alvin PakBoy, Cahya Flat Earth, Bossi Lex, Rayhan mas-mas hit, Adit The Real Sultan, Bima Gendut, Fajar Wagu, Okta Micin, Fega, Idha, Hendra BetaSonde, Mas Dzaki). Terima kasih atas candaan dan kenangan selama ini. Mohon maaf jika saya pernah membuat marah kalian.
10. Semua teman-teman TI 16 A yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih atas bantuan, *sharing*, hiburan, semangat, cinta dan perjuangan bersama yang kalian berikan selama ini. Terima kasih atas kekeluargaan dan kebersamaannya.
11. Patner pejuang skripsi saya, Hendra BetaSonde. Terima kasih atas segala kebaikan, dan terima kasih sudah sering memberikan tebengan motor kepada saya.
12. Teman SMK saya yang tidak mau saya sebut namanya, terima kasih selalu memberikan semangat dan doa, walau sudah jarang ketemu terima kasih tetap menjaga komunikasi dengan saya.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah melimpahkan seluruh rahmat, kasih sayang dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan karya tulis ini sebagai tugas akhir dengan lancar. Tidak lupa sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, dan sahabat-sahabatnya.

Tugas akhir ini berjudul “Rancang Bangun *Smart Door Lock* Berbasis *Arduino* Dengan *Quick Response Code* Dan *Smartphone Android*”. Dalam penyusunan skripsi ini secara langsung dan tidak langsung telah dapat banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs. selaku Kaprodi Informatika.
4. Ibu Septi Fajarwati, M.Pd. dan Bapak Muhamad Awiet W.P, S.Kom., M.MSI. Selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, pikiran, dan tenaga dalam membimbing penulis menyusun dan menyelesaikan skripsi ini, semoga kebaikan Ibu dan Bapak mendapat balasan dari Allah S.W.T.

5. Seluruh Dosen Universitas Amikom Purwokerto yang telah memberikan ilmunya selama penulis menuntut ilmu yang sangat bermanfaat.
6. Kedua orang tua saya yang tercinta dan keluarga besar saya yang selalu mendoakan saya dan selalu memberikan dukungan serta semangat.
7. Seluruh keluarga besar Universitas Amikom Purwokerto atas bentuk kerjasamanya.
8. Teman-teman TI 16 A Universitas Amikom Purwokerto.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

