

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN YANG  
MEMANFAATKAN RFID (*RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION*)  
SEBAGAI SIMULASI *SECURITY GATE***

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**DISUSUN OLEH:  
MIFTAKHUS SOLIKHIN  
32601300686**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2018**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN YANG  
MEMANFAATKAN RFID (*RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION*)  
SEBAGAI SIMULASI *SECURITY GATE***

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana (S1) Pada Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



**DISUSUN OLEH :  
MIFTAKHUS SOLIKHIN  
32601300686**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2018**

**PERNYATAAN KEASLIAN  
TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Miftakhus Solikhin  
NIM : 32601300686  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir (TA) yang diajukan kepada Jurusan Teknik Informatika dengan Judul :

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
YANG MEMANFAATKAN RFID (*RADIO FREQUENCY  
IDENTIFICATION*) SEBAGAI SIMULASI *SECURITY GATE***

adalah hasil karya sendiri, judul tersebut belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I pada Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) ataupun pada Universitas lain serta belum pernah ditulis maupun diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu dan dirujuk dalam daftar pustaka. Tugas Akhir ini adalah milik saya, segala bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tugas Akhir ini adalah tanggung jawab saya.

Semarang, Oktober 2018



Miftakhus Solikhin  
NIM.32601300686



**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING  
TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan yang Memanfaatkan RFID (*Radio Frequency Identificatioin*) Sebagai Simulasi *Security Gate* disusun oleh :

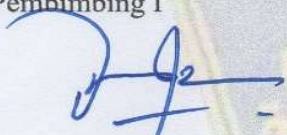
Nama : Miftakhus Solikhin  
Nim : 32601300686  
Program Studi : Teknik Informatika

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing pada :


Hari : .....  
Tanggal : .....

Mengesahkan,

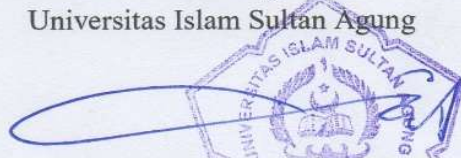
Pembimbing I

  
M. Qomaruddin, ST.M.Sc, Ph.D  
NIDN. 0631057101

Pembimbing II

  
Ir. Sri Mulyono, M.Eng.  
NIDN. 062606601

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan Agung

  
Imam Much Ibnu Subroto, ST, M.Sc, Ph.D  
NIDN. 0613037301

**HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI  
TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN YANG  
MEMANFAATKAN RFID (*RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION*)  
SEBAGAI SIMULASI *SECURITY GATE***

Oleh :

**Miftakhus Solikhin  
32601300686**

Telah diujikan dan dinyatakan Lulus Ujian Sarjana yang dilaksanakan pada tanggal 9 Oktober 2018 oleh Tim Penguji pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, Oktober 2018

Anggota Penguji I



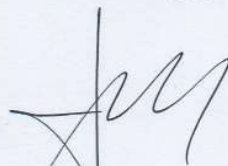
Dedy Kurniadi, ST.M.Kom  
NIDN. 0622058802

Anggota Penguji II



Badie'ah, ST, M.Kom  
NIDN. 0619018701

Mengetahui :  
Ketua Penguji



M. Taufik, ST.MIT  
NIDN. 0622037502



## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Miftakhus Solikhin

NIM : 32601300686

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Alamat Asal : Jalan Muria III RT 04 RW 05 Bandaran Barat, Kel. Bandarjo,  
Kec. Ungaran Barat, Kab. Semarang, Jawa Tengah

No.Hp / Email : 085337887075 / [miftakhussolikhin@std.unissula.ac.id](mailto:miftakhussolikhin@std.unissula.ac.id)

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi\* dengan judul:

“Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan yang Memanfaatkan RFID (*Radio Frequency Identification*) Sebagai Simulasi *Security Gate*”

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 Peneliti sebagai pemilik Hak Cipta.

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

Semarang, 10 Oktober 2018



Miftakhus Solikhin

## PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua Orang tua yang selalu menjadi cahaya penerang di dalam hidup, dimana tiada lelah curahan do'a dan tetes air mata yang beliau panjatkan setiap waktu, serta semangat, dorongan moral maupun materiil yang tak terhingga, in sha Allah semoga kelak dapat memberi kado terindah berupa mahkota dan jubah di Yaumul akhir. Aamiin
2. Saudara tercinta, kakakku dan panutanku, yang senantiasa sedia setia saat kapanpun dan dimanapun, yang selalu memberikan do'a, semangat dan motivasi tiada henti, semoga selalu dikarunia keberkahan dan rahmat dari Allah SWT, dan semoga senantiasa menjadi keluarga sakinah, mawaddah, warahmah.
3. Seluruh pengajar, guru, dosen, murobbiah, dan ustadzah, yang dengan ikhlas selalu membimbing dengan sabar, memberikan ilmu yang bermanfaat, tak lupa memberikan do'a terbaik, semangat dan nasihat yang berharga di dalam hidup. Semoga pahala terus mengalir dengan ilmu yang dicurahkan selama ini, diberikan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan dan rahmat dari Allah SWT.
4. Seluruh Keluarga Besar Fakultas Teknologi Industri, Bapak/Ibu Dosen dan Karyawan/Karyawati yang sudah memberikan kasih sayangnya beserta ilmu-ilmu yang sangat bermanfaat bagi kita semua.
5. Seluruh teman-ku yang masih berjuang menuntut ilmu, yang selalu membantu hingga akhir ini. Terimakasih dan semoga kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT.

## **MOTTO**

“Janganlah menilai orang dari satu sisi saja, tapi cobalah nilai orang tersebut dari sisi yang berbeda”

“Libatkanlah Allah SWT untuk mengiringi setiap langkah-langkahmu meraih cita-citamu, karna hanya karna ridho Allah lah yang membuat itu semua terkabul”

“Jangan lupa ngaji”

“Hargailah orang lain, maka dirimu akan dihargai juga”



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Peneliti panjatkan atas kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala dengan segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga Peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan yang Memanfaatkan RFID (*Radio Frequency Identification*) Sebagai Simulasi *Security Gate*”**.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Besar Muhammmad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya yang telah mencurahkan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatiannya. Semoga ALLAH SWT selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Karunia dan keberkahan di dunia dan di akhirat atas budi baik yang diberikan kepada penulis.

Penyusunan laporan tugas akhir merupakan salah satu kewajiban yang dimaksud untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Atas tersusunnya Laporan Tugas Akhir ini, tidak lupa peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. H. Sri Arrtini Dwi Prasetyo., M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
2. Bapak Imam Much Ibnu.S, ST., M.Sc., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Muhammad Qomaruddin., S.T. M.Sc. Ph.D selaku Dosen Pembimbing 1 yang memberikan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. Sri Mulyono, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membantu dan memberikan waktu, semangat, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penyusunan tugas akhir ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Teknologi Industri, terutama dosen program studi Informatika yang selama ini memberikan ilmu yang bermanfaat bagi peneliti.