

## LEMBAR PENGESAHAN

# PERANCANGAN *PROTOTYPE* PENDETEKSI KEBAKARAN OTOMATIS DENGAN SISTEM *FUZZY* BERBASIS IoT



Menyetujui,  
Pembimbing

Dwi Ana Ratna Wati, ST., M.Eng.  
035240102

# LEMBAR PENGESAHAN

## LEMBAR PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN *PROTOTYPE* PENDETEKSI KEBAKARAN OTOMATIS DENGAN

#### SISTEM *FUZZY* BERBASIS IoT

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Gading Sasongko

15524039

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal: 15 Agustus 2019

Susunan dewan penguji

Ketua Penguji: Dwi Ana Ratna Wati ST, M.Eng.

Anggota Penguji 1: Elvira Sukma Wahyuni, S.Pd, M.Eng.

Anggota Penguji 2: RM. Sisdarmanto Adinandra, ST, M.Sc., Ph.D.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana

Tanggal: 15 Agustus 2019

Ketua Program Studi Teknik Elektro



Yusuf Aziz Amrulloh, ST., M.Sc., Ph.D.

045240101

## PERNYATAAN

Denganini Saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini tidak mengandung karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan Saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.
2. Informasi dan materi Skripsi yang terkait hak milik, hak intelektual, dan paten merupakan milik bersama antara tiga pihak yaitu penulis, dosen pembimbing, dan Universitas Islam Indonesia. Dalam hal penggunaan informasi dan materi Skripsi terkait paten maka akan diskusikan lebih lanjut untuk mendapatkan persetujuan dari ketiga pihak tersebut diatas.

Yogyakarta, 18 Juli 2019



Gading Sasongko

الجامعة الإسلامية  
الاستاذ الدكتور

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk bisa melakukan ujian sarjana Teknik di program studi Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia. Shalawat serta salam tak lupa juga penulis haturkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Dalam pengerjaan dan penyusunan laporan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik berupa kesempatan, bimbingan dan petunjuk-petunjuk yang diperlukan dalam usaha penyelesaian laporan skripsi ini. Sehubungan dengan itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. **Bapak** dan **Ibu** selaku kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan dan telah memberikan dukungan yang besar untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. **Mbak Restu** selaku kakak kandung penulis yang selalu memberikan semangat terhadap penulis agar segera menyelesaikan laporan skripsi ini.
3. **Ibu Dwi Ana Ratna Wati, ST., M.Eng.** selaku dosen pembimbing dari penulis yang sudah membimbing dan membantu penulis dengan penuh kesabaran untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
4. **Bapak Yusuf Aziz Amrulloh, ST., M.Sc., Ph.D.** selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia
5. **Bapak Medilla Kusriyanto, ST., M.Eng.** selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia
6. **Bapak Alvin Sahroni ST., M.Eng., Ph.D.** selaku dosen Program Studi Teknik Elektro yang sudah mengajarkan banyak hal kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. **Seluruh Dosen, Staf Pengajar, dan Staf Administrasi** jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia yang telah membantu dan mengajari banyak hal kepada penulis selama masa perkuliahan.
8. **Husein, Iqbal, Alan, dan Anindito** selaku sahabat penulis semenjak saya mulai berkuliah di Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia.
9. **Teman-teman Jurusan Teknik Elektro Angkatan 2015** serta **Kendali 2015** yang sudah membantu penulis pada saat awal masa perkuliahan hingga akhir masa perkuliahan.

Terima kasih atas segala do'a dan dukungannya. Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan kalian dan senantiasa meridhoi kita dalam setiap langkah menuju cita-cita Aamiin. Dengan menyadari segala kekurangan dan keterbatasan penulis dalam penulisan laporan ini,

penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca sehingga dapat memberikan perbaikan pada laporan ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua dimasa kini maupun dimasa mendatang.

Yogyakarta, 18 Juli 2019

Penulis



Gading Sasongko

15524039

## ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

BPBD	:Badan Penanggulangan Bencana Daerah
DKI	:Daerah Khusus Ibukota
IoT	: <i>Internet of Things</i>
PIR	: <i>Passive Infra Red</i>
NF	:No Fire
MF	:Medium Fire
BF	:Big Fire
WIB	:Waktu Indonesia Barat
CO	:Karbon Monoksida

