

LAPORAN TUGAS AKHIR

EVALUASI SISTEM PROTEKSI PETIR EKSTERNAL PADA GEDUNG BERTINGKAT (STUDI PADA QUEST HOTEL JALAN PEMUDA KOTA SEMARANG)

LAPORAN INI DISUSUN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR SARJANA STRATA SATU (S1) PADA PROGRAM
STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG



Di susun oleh :

FAHMI HUSEN

NIM : 30601501710

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

2021

FINAL PROJECT

***EVALUATION SYSTEM OF EXTERNAL LIGHTNING
PROTECTION ON MULTI-STOREY BUILDING (A STUDY ON
QUEST HOTEL PEMUDA STREET SEMARANG CITY)***

*Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree (s1) at
departement of electrical engineering, faculty of industrial technology,
Universitas Islam Sultan Agung*



Arranged by:

FAHMI HUSEN

NIM: 30601501710

***DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG***

2021

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “EVALUASI SISTEM PROTEKSI PETIR EKSTERNAL PADA GEDUNG BERTINGKAT (STUDI PADA QUEST HOTEL JALAN PEMUDA KOTA SEMARANG)” ini disusun oleh:

Nama : Fahmi Husen
NIM : 30601501710
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan disetujui oleh dosen pembimbing pada:


Hari : Senin
Tanggal : 25-Januari-2021

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT
NIDN. 0618066301



Pembimbing II



Gunawan, ST, MT
NIDN. 0607117101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Ir. Ida Widihatuti, MT
NIDN. 000503650

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “EVALUASI SISTEM PROTEKSI PETIR EKSTERNAL PADA GEDUNG BERTINGKAT (STUDI PADA QUEST HOTEL JALAN PEMUDA KOTA SEMARANG)” ini telah dipertahankan di depan penguji sidang tugas akhir pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 27-Januari-2021

Tim Penguji

Tanda Tangan

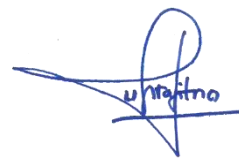
Ir. Agus Adhi Nugroho, M.T.
NIDN. 0628086501
Ketua penguji



Ir. Ida Widiastuti, M.T.
NIDN. 0005036501
Penguji 1



Agus Suprajitno, S.T, M.T
NIDN. 0628086501
Penguji 2



PERSEMBAHAN DAN MOTO

Persembahan:

Pertama,

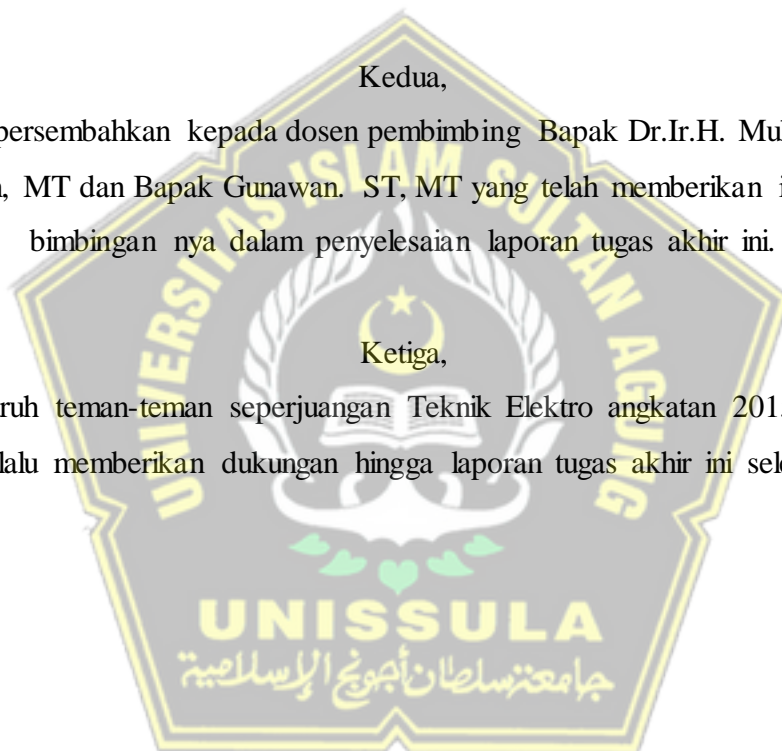
Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua Orang Tua saya (Bapak Agus Aksin dan Ibu Puji Lestari) yang telah berjuang untuk kebahagiaan dan kasih yang mereka berikan menjadikan motivasi terbesar dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Kedua,

Saya persembahkan kepada dosen pembimbing Bapak Dr.Ir.H. Muhammad Haddin, MT dan Bapak Gunawan. ST, MT yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Ketiga,

Seluruh teman-teman seperjuangan Teknik Elektro angkatan 2015 yang selalu memberikan dukungan hingga laporan tugas akhir ini selesai.



Motto:

“Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah pula kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi derajatnya jika kamu beriman.”

(QS. Al-Imran : 139)

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui.”

(QS. Al-Baqarah : 216)

"Barangsiapa belajar sesuatu semata-mata karena Allah, mencari ilmu yang ada bersama-Nya, maka dia akan menang. Dan barang siapa yang belajar sesuatu karena selain Allah, maka dia tidak akan mencapai tujuannya, juga pengetahuan yang diperolehnya tidak akan membawanya lebih dekat kepada Allah."

(Hasan al-Basri)

"Bantinglah otak untuk mencari ilmu sebanyak-banyaknya guna mencari rahasia besar yang terkandung di dalam benda besar bernama dunia ini, tetapi pasanglah pelita dalam hati sanubari, yaitu pelita kehidupan jiwa."

(Al-Ghazali)

“Kebodohan itu merusak, tetapi merasa dirinya paling pintar lebih merusak.”

(K.H Ahmad Bahauddin Nursalim)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Rasa syukur penulis kepada kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan nikmat dan rahmat-Nya sehingga masih berkesempatan untuk menuntut ilmu dalam keadaan sehat wal'afiat. Shalawat serta Salam tercurahkan kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW., semoga mendapatkan syafaatnya di Yaumul Qiyamah nanti. Aamiin Yaa Robbaalalamin.

Penyusunan Tugas Akhir ini adalah merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Teknologi Industri di Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Penulisan tugas akhir ini melibatkan banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Bedjo Santoso, MT., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Arttini Dwi Prasetyowati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Ibu Ir. Ida Widihastuti, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Bapak Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT., selaku dosen pembimbing I dan Bapak Gunawan. ST, MT., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Jurusan Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas ilmu, bimbingan, dan bantuannya hingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Orang tua (Bapak Agus Aksin dan Ibu Puji Lestari) yang saya cintai, akan senantiasa memberikan doa, semangat, dukungan, perhatian, kesabaran, dan kasih sayang yang tiada hentinya kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.

7. Teman–teman seperjuangan Teknik Elektro angkatan 2015 yang senantiasa memberikan keceriaan, dukungan, semangat dan doa.
8. Tidak lupa pula kepada semua pihak yang telah terlibat dan membantu, mendukung, dan mendoakan dalam penyusunan tugas akhir, yang tidak dapat penulis sebutkan satu–persatu.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir masih banyak kekurangan, baik segi materi maupun penyajiannya. Penulis meminta maaf dan membutuhkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak, sehingga kedepannya laporan ini dapat menjadi lebih baik. Penulis sangat berharap semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca dan khususnya bagi para penulis juga. Wallahu'lam.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

