

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Demi Allah, saya akui karya ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang setiap salah satunya telah saya jelaskan sumbernya. Jika kemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis ini dan hak kekayaan intelektual, maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk di Tarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta



Muhammad Fuad Ali

15522164

وَمَا كُنَّا بِمُعْجِزَاتِكَ

SURAT KETERANGAN



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Gedung KH. Mas Mansur
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kalurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 4110, 4100
F. (0274) 895007
E. fti@uii.ac.id
W. fti.uii.ac.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 100/Ka.lab SIMANTI/20/ Lab.SIMANTI/XI/2019

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Muhammad Fuad Ali
Nim : 15522164
Jurusan : Teknik Industri
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Raden Chairul Saleh, M.Sc.

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan penelitian tugas akhir dengan judul " **PERANCANGAN SISTEM DATABASE DAN MONITORING SUHU DAN KELEMBABAN PADA TRUK DISTRIBUSI BERBASIS IOT**" mulai penelitian 25 April 2019 sampai 01 November 2019 .

Demikian surat keterangan penelitian ini kami buat. Atas perhatiannya dan kerja samanya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 01 November 2019

Kepala Laboratorium
Sistem Manufaktur

Abdulfah 'Azzam, S.T, M.T.

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PERANCANGAN SISTEM DATABASE DAN MONITORING SUHU DAN

KELEMBABAN PADA TRUK DISTRIBUSI BERBASIS IOT

TUGAS AKHIR



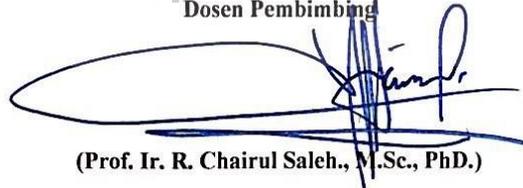
Oleh :

Nama : Muhammad Fuad Ali

No. Mahasiswa : 15522164

Yogyakarta, 4 November 2019

Dosen Pembimbing



(Prof. Ir. R. Chairul Saleh., M.Sc., Ph.D.)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
PERANCANGAN SISTEM MONITORING SUHU DAN KELEMBABAN PADA
TRUK DISTRIBUSI BERBASIS IOT
TUGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Muhammad Fuad Ali

NIM : 15522164

Fak/Jurusan : FTI/Teknik Industri

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 2020

Tim Penguji

Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.

Ketua

Ir. Ira Promasanti Rachmadewi, M. Eng.

Anggota 1

Wahyudhi Sutrisno, S.T., M.M.

Anggota 2

Mengetahui

Ketua Program Teknik industri



Universitas Islam Indonesia

Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil Alamin

Puji dan syukur atas rahmat Allah SWT, Dzat Yang Maha Segalanya dan tak lupa sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Baginda Rasulullah SAW, Sang Revolusioner sejati yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang dipenuhi oleh pelita ilmu seperti sekarang ini.

Saya persembahkan Tugas Akhir ini Kepada Ibu Raodhatul Jannah dan Kepada Bapak Muhammad Ali Ba'bud Tercinta. Karena kasih sayang, didikan, dan dukungan mereka yang tak pernah pupus.

Teruntuk adik-adik saya yang saya cintai dan saya banggakan, terima kasih atas doanya.

Terima kasih untuk dosen-dosen yang telah membagi ilmunya kepada saya dan membimbing saya selama masa perkuliahan.

Teruntuk Himpunan Mahasiswa Islam Komisariat Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia atas benturannya selama ini sehingga saya bisa terbentuk seperti sekarang ini.

HALAMAN MOTTO

وَاللّٰهُ اَخْرَجَكُم مِّنْ بُطُوْنِ اُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُوْنَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ
السَّمْعَ وَالْاَبْصَارَ وَالْاَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui
sesuatu pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu
bersyukur.”

(QS. An-Nahl : 78)

قُلْ اَنْظُرُوْا مَاذَا فِي السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْاٰيٰتُ وَالنَّذْرُ عَنْ
قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُوْنَ

“Katakanlah, “Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi!” Tidaklah bermanfaat
tanda-tanda (kebesaran Allah) dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang yang
tidak beriman.”

(QS. Yunus : 101)

“Ideologi bukan hanya mendekam di kepala dan di hati, namun juga menggerakkan
tangan dan kaki”

- Henry Teja

“Manusia dalam berusaha memperoleh pengetahuan diperlukan kebersihan pemikiran
dan jiwa dari warna apapun, yakni tidak terdapat suatu bentuk penyakit, ambisi, tujuan
dan fanatisme apapun, negatif maupun positif.”

- Murtadha Mutahhari

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pertama-tama penulis ingin mengucapkan puji dan syukur atas nikmat Allah SWT, karena rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat merasakan banyak kenikmatan-Nya di dunia ini. Tidak lupa shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW Sang Revolusioner sejati yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang dipenuhi oleh pelita ilmu seperti sekarang ini. Sehingga penulis dapat melakukan penelitian yang akhirnya diangkat menjadi tugas akhir yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM MONITORING SUHU DAN KELEMBABAN PADA TRUK DISTRIBUSI BERBASIS IOT”**. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan serta dukungan dari semua pihak penulisan tugas akhir ini tidak akan dapat berjalan dengan baik.

Dengan segala ucapan serta kebaikan dari semua pihak, izinkanlah penulis menyampaikan terima kasih atas dukungan dan motivasi serta jasa yang telah diberikan kepada penulis dalam rangka menyelesaikan tugas akhir ini. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Muhammad Ali Ba'bud dan Ibu Raodhatul Jannah atas segala pengorbanan yang tak pernah usai sehingga bisa mengantarkan penulis sampai di titik ini, dan juga atas segala doa, kasih sayang dan semangat yang selalu diberikan.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

3. Bapak Dr. Taufiq Immawan S.T., M.M, sebagai Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Prof. Ir. Chairul Saleh M.Sc., P.hD., sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
5. Ketiga saudara dan saudari penulis, Rahma Laila Ali, Muhammad Farhan Ali, dan Muhammad Rafli Bintang Samudra Ali yang selalu menjadi penyemangat kepada penulis.
6. Kepada orang-orang terdekat saya yang selalu menyemangati saya untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada sahabat dan mentor-mentor saya di Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) Komisariat FTI UII serta teman-teman kader HMI lainnya atas ilmu yang diberikan, kekeluargaan yang telah terjalin serta selalu membenturkan penulis di setiap proses yang dihadapi selama ini. Saya sudah menganggap HMI Komisariat FTI UII sebagai rumah kedua saya. Terima kasih.

Yogyakarta, 9 November 2019

Muhammad Fuad Ali

NIM : 15522164