

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS AUDIT ENERGI DAN PELUANG HEMAT ENERGI MENGGUNAKAN
KIPAS ANGIN OTOMATIS BERBASIS ARDUINO DAN SENSOR SUTU DI DAERAH
SEBANGGUWO, SEMARANG



Menyetujui,

Pengetahuan

Hasrin Muherok, S.T., M.Eng.
155241395

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS AUDIT ENERGI DAN PELUANG HEMAT ENERGI MENGGUNAKAN
KIPAS ANGIN OTOMATIS BERBASIS ARDUINO DAN SENSOR SUHU DI DAERAH

SENDANGGAWO, SEMARANG

Dipertanggungjawabkan oleh

Nayutika Solria Budhara

145240139

Telah dipertimbangkan di depan dewan penguji

Pada tanggal 3 Oktober 2019

Sesuai dengan ketentuan

Ketua Penguji: Ilhasin Mubandik, S.T., M.Eng.

Anggota Penguji I: Ida Nurrahayu, S.T., M.Eng.

Anggota Penguji II: Dinda Farahiyah, S.T., M.Eng.

Skripsi ini telah dipertimbangkan dan dinyatakan
layak untuk dipertahankan gelar Sarjana

Tanggal: 3 Oktober 2019

Mega Program Studi Teknik Elektro



Latuf Aziz Amrulloh, S.T., M.Eng.

045240101

PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini tidak mengandung karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kejuruan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan Saya juga tidak mengandung karya atau produk 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 lain-lain merupakan milik bersama antara tiga pihak yaitu penulis, dosen pembimbing, dan Universitas Islam Indonesia. Dalam hal penggunaan informasi dan materi Skripsi selanjutnya maka akan dibuktikan lebih lanjut untuk mendapatkan persetujuan dari ketiga pihak tersebut diatas.

Yogyakarta, 31 Agustus 2019



Noviana Doro Baskara

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُوْلُهُ

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum.Wr. Wb.

Segala puji dan rasa syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan nikmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Perancangan Kipas Angin Otomatis Berbasis Arduino dan Sensor Suhu Sebagai Solusi Penghematan Energi Listrik di daerah Semarang” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektro pendidikan Strata Satu (S1) Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Baginda Nabi Muhammad SAW.

Rasa senang dan ucapan terima kasih yang tak terhitung penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan, kekuatan, dan ketabahan dalam mengarungi sebuah perjuangan, akhirnya Laporan ini dapat terselesaikan.
2. Kedua orang tuaku tercinta Papa dan Mama” serta tak lupa juga kakak-kakakku yang selalu memberikan semangat dan motivasi sehingga atas do’a dan dukungannya selama ini penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini
3. Bapak Husein Mubarak, ST., M.Eng. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing, telah meluangkan waktu, dan memberikan bantuan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Yusuf Aziz Amrullah, ST., M.Sc, Ph.D. selaku ketua jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
5. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Elektro, terima kasih atas ilmu dan bimbingannya selama menempuh kuliah dari awal hingga akhir semester di Jurusan Teknik Elektro ini.
6. Kepada semua teman-teman Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia khususnya angkatan 2014 yang telah memberikan bantuan, ilmu, dan kenangan selama ini.
7. Teman-teman kontrakan Adi, Calvin, Faqi, Gaffar, Emon, Rizal, Satria, Reza, Ammar, Kenty dan Vika yang telah memberikan semangat dan kesenangan selama tinggal di Yogyakarta.

Seperti adanya pepatah yang mengatakan bahwa tak ada gading yang tak retak, begitu juga dengan pembuatan laporan ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan demi kebaikan dimasa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum.Wr.Wb

Yogyakarta, 31 Agustus 2019




Nurul Huda Satrio Huskora

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُوْلُهُ

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Singkatan	Keterangan
°C	Derajat Celcius
E	Kuat penerangan <i>LUX</i>
IKE	Intensitas Konsumsi Energi
Kp	Koefisien Pemakaian
Kwh	<i>Kilo Watt Hour</i>
L	<i>Length</i> (Panjang)
LCD	<i>Liquid Crystal Display</i>
LED	<i>Light Emmiting Diode</i>
LLF	<i>Light Loss Factor</i>
Lumen	Total pencahayaan pada lampu
M ²	Meter Persegi
n	Jumlah Lampu
N	<i>Luminer</i>
PCB	<i>Printed Circuit Board</i>
Rp	Rupiah
TV	Televisi
V	<i>Volt</i>
Va	<i>Volt Ampere</i>
W	<i>Width</i> (Lebar)

