

**RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING
DAYA PADA GENSET SATU FASA MENGGUNAKAN
SOSIAL MEDIA TELEGRAM**

LAPORAN TUGAS AKHIR



OLEH:

ARDIANSYAH HANIF

30601401533

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

2019

**RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING
DAYA PADA GENSET SATU FASA MENGGUNAKAN
SOSIAL MEDIA TELEGRAM**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 pada jurusan
Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung



OLEH:

ARDIANSYAH HANIF

30601401533

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

2019

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ardiansyah hanif
NIM : 30601401533
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang diajukan dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING DAYA PADA GENSET SATU FASA MENGGUNAKAN SOSIAL MEDIA TELEGRAM”** adalah hasil karya sendiri, tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain maupun ditulis dan diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam daftar pustaka. Tugas Akhir ini adalah milik saya segala bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tugas Akhir ini adalah tanggung jawab saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 4 April 2019

Yang Menyatakan



Ardiansyah Hanif

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING DAYA PADA GENSET SATU FASA MENGGUNAKAN SOSIAL MEDIA TELEGRAM” ini disusun oleh:

Nama : Ardiansyah Hanif
NIM : 30601401533
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

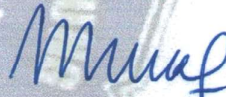
Hari : Selasa
Tanggal : 2 April 2019

Pembimbing I



Agus Suprajitno, ST, MT
NIDN : 0602047301

Pembimbing II



Munaf Ismail, ST, MT
NIDN : 0613127302

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro



Ir. Ida Widiastuti, MT
NIDN : 0005036501

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING DAYA PADA GENSET SATU FASA MENGGUNAKAN SOSIAL MEDIA TELEGRAM” ini telah dipertahankan di depan Penguji sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 27 Maret 2019

Tim Penguji

Tanda Tangan

Dedi Nugroho, ST, MT
NIDN : 0617126602
Ketua

Gunawan, ST, MT
NIDN : 0618066301
Penguji I

Jenny Putri Hapsari, ST, MT
NIDN : 0607018501
Penguji II

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ardiansyah Hanif
NIM : 30601401533
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Teknologi Industri
Alamat Asal : Desa Cranggang Kec. Dawe Kab. Kudus RT : 02 RW : 01
No. HP / Email : 082135245212 / hanif_ardiansyah@std.unissula.ac.id

Dengan ini saya menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING DAYA PADA GENSET SATU FASA MENGGUNAKAN SOSIAL MEDIA TELEGRAM”** dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan hak bebas royalti non-eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

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

Semarang, 4 April 2019

Yang Menyatakan



Ardiansyah Hanif

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Motto :

“... Bertakwalah pada Allah, maka Allah akan mengajarimu.
Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui segala sesuatu “

(QS. Al-Baqarah : 282)

“... Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan “

(QS. Al-Mujadilah : 11)

“ Allah mencintai pekerjaan yang apabila bekerja ia menyelesaikannya dengan baik “

(HR. Thabrani)

“ Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah “

(HR. Tirmidzi)

“ Bagi seorang *engineer*, semua permasalahan yang dihadapi harus bisa diselesaikan secara menyeluruh “

(Rachman Setiawan, Ph.D)

Persembahan

Pertama,

Tugas Akhir ini akan saya persembahkan kepada kedua orang tua yang saya cintai yang sudah membesarkan saya dan menjadi motivasi hidup saya dalam menyelesaikan studi saya

Kedua,

Untuk para Dosen pembimbing dan seluruh Dosen yang selalu memberikan saran-saran dan pengarahan yang tepat didalam bidang keilmuan dan motivasi.

KATA PENGANTAR

Bismillah Walhamdulillah

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan Nikmat dan rahmat-Nya sehingga masih berkesempatan untuk menuntut ilmu dalam keadaan sehat wal'afiat. Shalawat dan Salam tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam, semoga kelak kita mendapatkan syafaatnya...Amin Yaa Robbaalamin....

Penyusunan Tugas Akhir ini adalah merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknologi Industri di Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Dalam penulisan tugas akhir ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moriil maupun materiil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan *jazaakumullah khoiron katsiron* dan terima kasih yang tiada hingganya kepada :

1. Bapak Ir. Prabowo Setyawan, 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, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Bapak Agus Suprajitno, ST, MT. Bapak Munaf Ismail, ST, MT, selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan dorongan 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 selesai menyusun tuugas akhir ini.
6. Kedua orang tua yang saya cintai, yang senantiasa memberikan doa, semangat, dukungan, perhatian, kesabaran, dan kasih sayang yang tiada hentinya kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.

7. Kepada sahabat seperjuangan saya, yaitu Mahasiswa Teknik Elektro angkatan 2014, senior dan adik tingkat baik di tim robotik dan Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung Semarang, yang senantiasa memberikan keceriaan, dukungan, semangat, dan doa.

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Semarang, 4 Maret 2019



Ardiansyah Hanif