

**AUDIT ENERGI LISTRIK PADA GEDUNG FAKULTAS
EKOMONI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

LAPORAN TUGAS AKHIR

LAPORAN INI DISUSUN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR S1 PADA PRODI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG



DISUSUN OLEH :

ARIF ROHMAN HAKIM

NIM 30601401534

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
OKTOBER 2019**

FINAL PROJECT

**ELECTRICAL ENERGY AUDIT AT FACULTY OF
ECONOMIC BUILDING ISLAMIC UNIVERSITY OF SULTAN
AGUNG SEMARANG**

*Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree
(s1) at Departement of Industrial Engineering, Faculty of Industrial
Technology, Universitas Islam Sultan Agung*



Arranged By :

**ARIF ROHMAN HAKIM
NIM 30601401528**

**MAJORING OF INDUSTRIAL ENGINEERING
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY
SEMARANG
OCTOBER 2019**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “AUDIT ENERGI LISTRIK PADA GEDUNG FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG” ini disusun oleh :

Nama : Arif Rohman Hakim

NIM : 30601401534

Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Jumat

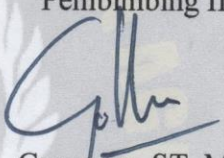
Tanggal : 4 - October - 2019

Pembimbing I


Ir. H. Budi Sukoco, MT

NIDN. 0014016401

Pembimbing II


Gunawan, ST, MT

NIDN. 0607117101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro


Ir. Ida Widiastuti, MT

NIK. 220699012



LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “AUDIT ENERGI LISTRIK PADA GEDUNG FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG” ini dipertahankan di depan dosen penguji Tugas Akhir pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 4 - October - 2019

TIM PENGUJI

Anggota I

Kusnanto Mukti W.Si, M.Eng

NIDN. 210619055

Anggota II

Dedi Nugroho, ST, MT

NIDN. 0617126602

Ketua Penguji

Ir.H. Sukarno Budi Utomo. MT

NIDN. 0619076401

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arif Rohman Hakim
NIM : 30601401534
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang diajukan dengan judul **“AUDIT ENERGI LISTRIK PADA GEDUNG FAKULTAS EKONOMI UNISSULA”** 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 Oktober 2019

Yang Menyatakan



Arif Rohman Hakim

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arif Rohman Hakim
NIM : 30601401534
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Teknologi Industri
Alamat Asal : Jl. Bantayan No. 27 02/04 Ds. Banyumudal Kec. Moga
Kab. Pemasang
No. HP / Email : 0813-2965-2225 / Arif.arh666@std.unissula.ac.id

Dengan ini saya menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul **“AUDIT ENERGI LISTRIK PADA GEDUNG FAKULTAS EKONOMI UNISSULA”** 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 Oktober 2019

Yang Menyatakan



Arif Rohman Hakim

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan dan kesabaran untuk ku dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

Aku persembahkan cinta dan sayangku kepada kedua orang tua yang telah menjadi motivasi dan inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan do'anya untukku.

Terimakasih yang tak terhingga untuk dosen-dosen ku terutama dosen pembimbingku yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepadaku.

Terimakasihku juga ku persembahkan kepada pada sahabatku yang senantiasa menjadi penyemangat dan menemani disetiap hariku.

Teruntuk teman-teman angkatanku yang selalu membantu, berbagi keceriaan dan melewati setiap suka dan duka selama kuliah, terimakasih banyak.

MOTTO

“Apa saja yang Allah anugerahkan kepada manusia berupa rahmat, maka tidak ada seorang pun yang dapat menahannya; dan apa saja yang ditahan oleh Allah maka tidak ada seorangpun yang sanggup untuk melepaskannya sesudah itu. Dan Dialah Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana.”

(QS. Fathir:2)

“.... 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)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia dan hidayah-NYA, sehingga penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Audit Energi Listrik digedung Fakultas Ekonomi” dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari sepenuhnya, bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak maka akan sulit bagi saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayah serta ridhoNYA, sehingga laporan ini dapat selesai.
2. Keluarga saya tercinta yang telah senantiasa memberikan doa, semangat, dukungan, perhatian, kesabaran, dan kasih sayang yang tiada hentinya kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu Dr. H. Sri Arttini Dwi P, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
4. Ibu Ir. Ida Widiastuti, MT selaku Ketua Prodi Teknik Elektro.
5. Bapak Agus Suprajitno, S.T., MT. selaku Koordinator Tugas Akhir.
6. Bapak Ir. H.Budi Sukoco MT. selaku Pembimbing Tugas Akhir Pertama atas segala bimbingan dan pengarahannya selama penulis mengerjakan Tugas Akhir.
7. Bapak Gunawan ST, MT. selaku Pembimbing Tugas Akhir kedua atas segala bimbingan dan pengarahannya selama penulis mengerjakan Tugas Akhir.
8. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas ilmu, bimbingan dan bantuannya hingga penulis dapat menyelesaikan menyusun tugas akhir ini.
9. Semua teman-teman teknik elektro angkatan 2014 yang telah memberikan masukan, ide, ledakan maupun gangguan selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini
10. Semua sahabat sahabat saya dari SMA yang sudah tersebar di pulau jawa untuk memulai karir masing-masing

11. Untuk pacar saya R.U.K S.pd yang telah sangat mendukung, membantu dan memberikan semangat untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir, yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saya mengharapkan serta menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi Mahasiswa Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung pada umumnya.

Semarang , 4 Oktober 2019



Arif Rohman Hakim