

**STUDI EVALUASI KEBUTUHAN DAYA LISTRIK  
DI PERPUSTAKAAN DAERAH (PERPUSDA)  
PROVINSI JAWA TENGAH  
LAPORAN TUGAS AKHIR**



**Disusun Oleh :  
ARIF KUSTAMAJI  
06.210.1111**

**PRODI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTANG AGUNG  
SEMARANG  
2016**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**STUDI EVALUASI KEBUTUHAN DAYA LISTRIK**  
**DI PERPUSTAKAAN DAERAH (PERPUSDA)**  
**PROVINSI JAWA TENGAH**

Diajukan sebagai syarat untuk memenuhi pelaksanaan Tugas Akhir  
Pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



**Disusun Oleh :**

Nama : Arif Kustamaji

Nim : 06.210.1111

Program Studi : Teknik Tenaga Listrik

**PRODI TEKNIK ELEKTRO**  
**FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTANG AGUNG**  
**SEMARANG**  
**2016**

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Arif Kustamaji

NIM : 06.210.1111

Judul Tugas Akhir : **STUDI EVALUASI KEBUTUHAN DAYA LISTRIK  
DI PERPUSTAKAAN DAERAH (PERPUSDA)  
PROVINSI JAWA TENGAH**

Dengan ini nsaya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Elektro tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan atau sebagian. Apabila kemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dupublikasika, maka saya bersedia dikenakan sangsi akademis.

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

Semarang, April 2015

Yang menyatakan,

Arif Kustamaji

## LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “STUDI EVALUASI KEBUTUHAN DAYA LISTRIK DI PERPUSTAKAAN DAERAH (PERPUSDA) PROVINSI JAWA TENGAH” ini disusun oleh :

Nama : Arif Kustamaji  
NIM : 06.210.1111  
Program Studi : Teknik Tenaga Listrik

Telah dilaksanakan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : .....

Tanggal : .....

Pembimbing I

Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT

Pembimbing II

Dedi Nugroho, ST, MT

Mengetahui

Kepala Program Studi Teknik Elektro

Muhammad Khosyir in, ST, MT



## LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**STUDI EVALUASI KEBUTUHAN DAYA LISTRIK DI PERPUSTAKAAN DAERAH (PERPUSDA) PROVINSI JAWA TENGAH**” ini telah dipertahankan di depan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

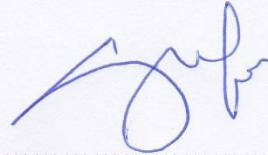
Hari : Senin

Tanggal : 28 Maret 2016

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ir. H. Sukarno Budi Utomo, MT  
Ketua Tim Penguji



2. Ir. Agus Adhi Nugroho, MT  
Anggota 1



3. Jenny Putri Hapsari, ST, MT  
Anggota 2



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap ”.

*(Q.S. Al-Insyirah, 6-8).*

“ Mustahil semua orang akan menyukai kita walau kita berbuat baik semaksimal mungkin. Tak usah aneh dan kecewa, terus saja berbuat yang terbaik, karena itulah yang akan kembali kepada kita ”.

*(KH. Abdullah Gymnastiar)*

Kupersembahkan kepada :

1. BAPAK dan IBU tercinta saya ucapkan banyak terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dorongan dan do'a yang tiada henti mengiringi setiap langkah-langkahku.
2. Keluarga H. SYAHRONI saya ucapkan banyak terimakasih, sudah memberiku tempat tinggal selama menempuh pendidikan di Semarang.
3. Keluarga Mas FATCHUR ROCHMAN saya ucapkan banyak terimakasih yang sudah memberi semangat, motivasi dan dukungan selama tinggal di Semarang.
4. Semua SAHABAT Teknik Elektro atas dukungan dan motivasinya.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'laikum Wr. Wb*

Alhamdulillah puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya kepada penyusun sehingga penyusun dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini dengan judul **”STUDI EVALUASI KEBUTUHAN DAYA LISTRIK DI PERPUSTAKAAN DAERAH (PERPUSDA) PROVINSI JAWA TENGAH”**.

Skripsi ini disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan program pendidikan strata 1 pada Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Atas bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Sebagai sebuah hasil karya manusia, tentu saja laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Penyusun menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini telah melibatkan banyak pihak yang tentunya dengan sepenuh hati meluangkan waktu dan dengan keikhlasannya memberikan bantuan yang penyusun perlukan.

Untuk itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Hj. Sri Arttini Dwi P, M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Muhammad Khosyi'in, ST, MT, selaku Kepala Jurusan Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT, selaku Dosen Pembimbing I
4. Dedi Nugroho, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing II
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknologi Industri Universtas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan

kepada penyusun selama masa studi, serta seluruh staff dan karyawan fakultas Fakultas Teknologi Industri Universtas Islam Sultan Agung Semarang.

6. Bapak dan Ibu yang telah banyak memberikan bantuan baik materil dan moril sehingga penyusun dapat menyelesaikan pendidikan dan penyusunan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dan yang tidak bisa penyusun sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan ini masih jauh dari sempurna, maka penyusun sangat berterimakasih apabila diantara pembaca ada yang memberikan saran atau kritik yang membangun guna memperluas wawasan penyusun sebagai proses pembelajaran diri.

Akhirnya penyusun berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya mahasiswa ataupun mahasiswi Fakultas Teknologi Industri Universtas Islam Sultan Agung Semarang dalam menambah ilmu dan pengetahuannya.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

*Wa 'alaikumsalam Wr. Wb*

Semarang, Maret 2016  
Penyusun,

Arif Kustamaji