

**APLIKASI DAN ANALISA PERENCANAAN PLTS
UNTUK RUMAH TANGGA MANDIRI**

LAPORAN TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

**MARKHABAN SAPTA HADI
30601201307**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2018**

APLIKASI DAN ANALISA PERENCANAAN PLTS UNTUK RUMAH TANGGA MANDIRI

LAPORANTUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S1)
pada Program Studi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung



Disusun Oleh :

**MARKHABAN SAPTA HADI
30601201307**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**APLIKASI DAN ANALISA PERENCANAAN PLTS UNTUK RUMAH TANGGA MANDIRI**” ini disusun oleh:

Nama : MARKHABAN SAPTA HADI
NIM : 30601201307
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

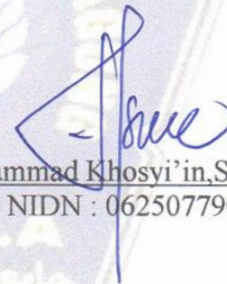
Hari : Rabu
Tanggal : 12 September 2018

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. Agus Adhi Nugroho, M.T.
NIDN : 0628086501



Muhammad Khosyi'in, S.T., M.T.
NIDN : 0625077901

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro



Ir. Ida Widiastuti, M.T.
NIDN : 0005036501

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**APLIKASI DAN ANALISA PERENCANAAN PLTS UNTUK RUMAH TANGGA MANDIRI**” ini telah dipertahankan di depan Penguji sidang Tugas Akhir pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 12 September 2018

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ir. H. Sukarno Budi Utomo, M.T.

NIDN : 0619076401

Ketua

Dedi Nugroho, S.T., M.T.

NIDN : 0617126602

Penguji I

Agus Suprajitno, S.T., M.T.

NIDN : 0602047301

Penguji II

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Markhaban Sapta Hadi
NIM : 30601201307
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang diajukan dengan judul **“APLIKASI DAN ANALISA PERENCANAAN PLTS UNTUK RUMAH TANGGA MANDIRI”** 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, September 2018

Yang Menyatakan



Markhaban Sapta Hadi

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

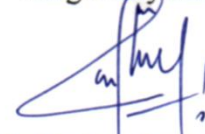
Nama : Markhaban Sapta Hadi
NIM : 30601201307
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri
Alamat : Jl. Singosari 2A/4 Semarang
No.HP/Email : 08985487657 / mark7hd@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi* dengan judul **“APLIKASI DAN ANALISA PERENCANAAN PLTS UNTUK RUMAH TANGGA MANDIRI”** 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 dipublikasikannya 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, September 2018

Yang Menyatakan



Markhaban Sapta Hadi

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah S.W.T. berkat rahmat dan hidayah-Nya serta karunia-Nya berupa kekuatan dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik.

Dalam penyusunan laporan ini penulis telah banyak menerima bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sedalam dalamnya kepada:

1. Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Istri dan putra-putriku serta orang tua, keluarga dan sahabat yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam kegiatan pendidikan serta penyelesaian penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu DR. Hj. Sri Arttini, Msi. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Unissula.
4. Ibu Ir. Ida Widiastuti, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Unissula.
5. Ir. Agus Adhi Nugroho, M.T selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
6. Muhammad Khosyi'in, S.T., M.Tselaku pembimbing II yang selalu memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
7. Teman teman seperjuangan FTI Unissula

Dan berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Semoga Allah S.W.T membalas semua kebaikan yang telah dilakukan. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan tugas akhir ini, sehingga kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan menambah ilmu pengetahuan kedepannya. Aamiin.

Semarang, September 2018

Penulis