

LAPORAN TUGAS AKHIR

**STUDI KELAYAKAN BISNIS DAN INVESTASI
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HIDRO
AIR TERJUN KAYANG**



Disusun Oleh:
HANDY GEMAWAN
30601301406

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2017**

**STUDI KELAYAKAN BISNIS DAN INVESTASI
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HIDRO
AIR TERJUN KAYANG**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1
pada Prodi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung
Semarang



Oleh :

HANDY GEMAWAN

30601301406

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
S E M A R A N G
2017**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Handy Gemawan

NIM : 30601301406

Judul Tugas Akhir : Studi Kelayakan Bisnis Dan Investasi Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro Air Terjun Kayang

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul bab Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Elektro tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis atau dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis.

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

Semarang, September 2017

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro


Muhammad Khosvi'in, ST., MT
NIDN. 0625077901

Yang menyatakan,


Handy Gemawan
NIM. 30601301406

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Handy Gemawan
NIM	: 30601301406
Program Studi	: Teknik Elektro
Fakultas	: Teknologi Industri
Alamat Asal	: Jl. Taman Harapan Baru Barat, Blok D1 No.20 RT 04 RW 22 Kelurahan Pejuang Kecamatan Medan Satria Perumahan Taman Harapan Baru, Bekasi Barat
No. HP / Email	: hgemawan@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/~~Skripsi~~/~~Tesis~~/~~Disertasi~~* dengan judul :

STUDI KELAYAKAN BISNIS DAN INVESTASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO
HIDRO AIR TERJUN KEDUNG KAYANG

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, 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, 25 September 2017
Yang menyatakan,



Handy Gemawan

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**STUDI KELAYAKAN BISNIS DAN INVESTASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKROHIDRO (PLTMH) DI AIR TERJUN KEDUNG KAYANG**” ini disusun oleh:

Nama : Handy Gemawan
NIM : 30601301406
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

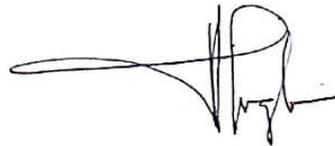
Hari :
Tanggal :

Pembimbing I



Gunawan ST., MT.
NIDN. 0607117101

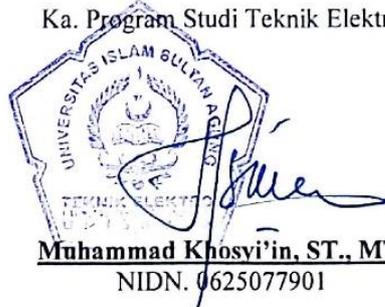
Pembimbing II



Dedi Nugroho, ST., MT.
NIDN. 0617126602

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro



Muhammad Khosyi'in, ST., MT.
NIDN. 0625077901

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

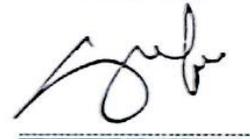
Laporan Tugas Akhir dengan judul "STUDI KELAYAKAN BISNIS DAN INVESTASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKROHIDRO (PLTMH) DI AIR TERJUN KEDUNG KAYANG" ini telah dipertahankan di depan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 06 September 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ir. Sukarno Budi Utomo, MT.
Ketua Penguji



Ir. Agus Adhi Nugroho, MT
Anggota I



Eka Nuryanto BS., ST, MT
Anggota II



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji serta syukur kepada Allah Azza Wajalla atas segala nikmat serta karunianya yang telah memberikan kemampuan dan kemudahan, kesehatan serta kesabaran sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Saya berterimakasih kepada segala pihak yang telah memberikan dukungan baik modal dan material terutama pada kedua orang tua saya yang selalu memberikan dorongan sehingga dapat menempuh Pendidikan sejauh ini, serta teman teman yang selalu menghibur ketika saya dalam keadaan lemah.

Selanjutnya kepada dosen-dosen fakultas teknologi Industri terutama pada pembimbing tugas akhir saya, saya ucapkan banyak terimakasih atas ilmunya serta bimbingannya sehingga saya bisa menyelesaikan perkuliahan dan tugas akhir ini.

MOTTO

“Sesungguhnya aku tidak peduli dengan keadaan susah dan senang ku, karena aku tidak tahu diantara keduanya mana yang lebih baik untukku” – Umar ibn Khatabb

“Sesungguhnya tidak ada daya dan upaya kecuali dari pertolongan Allah”

“Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Allah sebaik-baikya sandaran”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia dan hidayah-NYA, sehingga penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Studi Kelayaka Bisnis dan Investasi PLTMH Air Terjun Kedung Kayang” dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini saya selaku penulis menyadari sepenuhnya, bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak maka akan sulit bagi saya untuk 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. Ayah , ibu dan saudari saya yang telah mendukung dan mendoakan saya agar dapat segera menyelesaikan laporan ini.
3. Seseorang yang spesial untuk saya yang selalu mendukung dan membantu saya.
4. Ibu Dr.Hj.Sri Arttini Dwi P, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Bapak Muhammad Khosyi'in, S.T, M.T selaku Ketua Prodi Teknik Elektro.
5. Bapak Agus Suprajitno, S.T, M.T selaku Koordinator Tugas Akhir.
6. Bapak Gunawan ST, MT selaku pembimbing 1 yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
7. Bapak Dedi Nugroho ST, MT selaku pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan judul tugas akhir ini kepada saya.
8. Dan untuk teman teman teknik elektro angkatan 2013 terimakasih atas bantuan dan dukungannya, semoga kita semua sukses di dunia dan akhirat.
9. Semua pihak yang 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 menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi Mahasiswa Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung pada umumnya.

Semarang , September 2017

Handy Gemawan