

**SISTEM PEMANTAUAN TINGGI AIR KOLAM
GALIAN TAMBANG TANAH LIAT MLIWANG
PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK
BERBASIS INTERNET OF THINGS**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Prodi Teknik Elektro
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



OLEH :

ARFEN TRIYUNARTO

30601201386

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

2018

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arfen Triyunarto
NIM : 30601201386
Judul Tugas Akhir : Sistem Pemantauan Tinggi Air Kolam Galian Tambang Tanah Liat Mliwang PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Berbasis Internet of Things

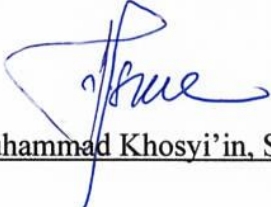
Dengan ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Elektro tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian. Dan apabila di kemudian hari ternyata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

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

Semarang, 25 November 2017

Mengetahui,

Ka. Prodi. Teknik Elektro


Muhammad Khosyi'in, S.T., M.T.

Yang menyatakan


Arfen Triyunarto

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING


Laporan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Pemantauan Tinggi Air Kolam Galian Tambang Tanah Liat Mliwang PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Berbasis Internet of Things” ini disusun oleh:

Nama : Arfen Triyunarto
NIM : 30601201386
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : SABTU
Tanggal : 3 MARET 2018

Pembimbing I



Agus Suprajitno, ST., MT.

Pembimbing II



Ir. Budi Pramono Jati, MM..

Mengetahui,

Ka. Prodi. Teknik Elektro



Muhammad Khosyir'in, ST., MT.


LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul "Sistem Pemantauan Tinggi Air Kolam Galian Tambang Tanah Liat Mliwang PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Berbasis Internet of Things" telah dipertahankan di depan Penguji Sidang Tugas Akhir pada:


Hari : JUM ' AT
Tanggal : 16 MARET 2018

Tim Penguji

Tanda Tangan

Eka Nuryanta Bs, ST, MT 
Ketua

Bustand Arifin, ST, MT 
Anggota I

Dr. Arthini, M.Si 
Anggota II

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arfen Triyunarto
NIM : 30601201386
Program studi : Teknk Elektro
Fakultas : Teknologi Industri
Alamat : Perum. Jombor Pratama K7 Sleman, Yogyakarta
Nomor HP / email : 081222552235 / arfen.triyunarto@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul “Sistem Pemantauan Tinggi Air Kolam Galian Tambang Tanah Liat Mliwang PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Berbasis Internet of Things” 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 pemegang Hak Cipta.

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

Semarang, 5 April 2018

Yang menyatakan,



Arfen Triyunarto

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan rahmat Allah SWT, akhirnya laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai derajat Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini:

1. Ibu Dr. Hj. Sri Artini Dwi P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung,
2. Bapak Muhammad Khosyi'in, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro FTI UNISSULA,
3. Bapak Agus Suprajitno, S.T., M.T. selaku Pembimbing Tugas Akhir I,
4. Bapak Ir. Budi Pramono Jati, M.M. selaku Pembimbing Tugas Akhir II,
5. Seluruh staf pengajar dan staf administrasi FTI UNISSULA,
6. Bapak Sugijarto dan Ibu Yuni Kisminarwati, serta Mbak Anes dan Mbak Avin yang tiada berhenti mendo'akan untuk keberhasilan penulis,
7. Pradnya Duhita Mayadewi beserta keluarga atas semangat dan kasih sayang yang terus mengalir untuk penulis,
8. Teman-teman Biro Tambang PT Semen Indonesia (Persero) Tbk yang selalu mendukung perkuliahan penulis di antara berbagai pekerjaan kantor,
9. Teman-teman Bengkel Listrik dan Instrumen PT Semen Indonesia (Persero) Tbk atas dukungan peralatannya untuk pengujian alat ini,
10. Teman-teman Teknik Elektro angkatan 2012 dan 2013 yang telah berbagi pengalaman selama perkuliahan,
11. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Penulis juga sebagai manusia biasa yang tak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, saran dan kritik guna meningkatkan kualitas laporan ini dari pembaca sangat diperlukan. Semoga laporan ini bermanfaat.

Arfen Triyunarto