

**SISTEM REMOTE MONITORING TERSENTRAL
PLC SIEMENS S7-300 DAN HMI PRO-FACE
DI PABRIK TUBAN IV –
PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK**

LAPORAN TUGAS AKHIR

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



DISUSUN OLEH:

ASEP WAHYUDIN

NIM 30601301482

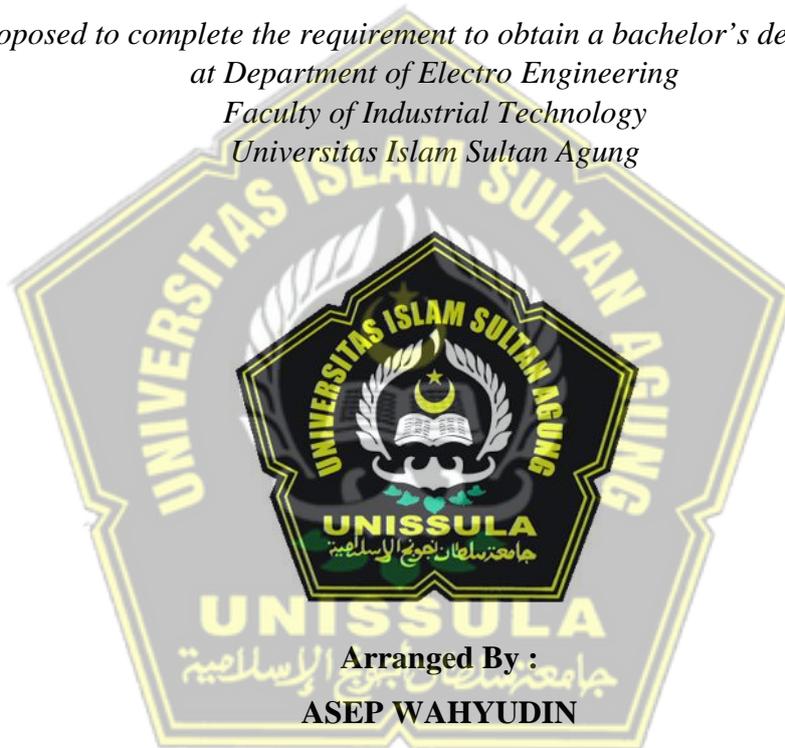
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2020

FINAL PROJECT

***CENTRAL REMOTE MONITORING SYSTEM OF
PLC SIEMENS S7-300 AND HMI PRO-FACE
IN TUBAN IV PLANT –
PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK***

*Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree (S1)
at Department of Electro Engineering
Faculty of Industrial Technology
Universitas Islam Sultan Agung*



Arranged By :
ASEP WAHYUDIN

NIM 30601301482

**MAJORING OF ELECTRO ENGINEERING
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2020**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “SISTEM REMOTE MONITORING TERSENTRAL PLC SIEMENS S7-300 DAN HMI PRO-FACE DI PABRIK TUBAN IV – PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK” ini disusun oleh :

Nama : Asep Wahyudin

NIM : 30601301482

Program Studi : Teknik Elektro

Telah disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 30 Desember 2020

Pembimbing I



Agus Suprajitno, S.T., M.T.
NIDN : 060 204 7301

Pembimbing II



Bustanul Arifin, S.T., M.T.
NIDN : 061 411 7701

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro



I. Ida Widiastuti, M.T.
NIDN : 000 503 6501

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “SISTEM REMOTE MONITORING TERSENTRAL PLC SIEMENS S7-300 DAN HMI PRO-FACE DI PABRIK TUBAN IV – PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK” ini telah dipertahankan di depan Penguji sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 30 Desember 2020

TIM PENGUJI

Anggota I

Anggota II


Muhammad Khosyi'in, S.T., M.T.
NIDN : 062 507 7901


Ir. Budi Pramono Jati, M.T., M.M.
NIDN : 062 312 6501

Ketua Penguji



DR. Ir. H. M. Haddin, M.T.
NIDN : 000 503 6501

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asep Wahyudin
NIM : 30601301482
Judul Tugas Akhir : SISTEM REMOTE MONITORING TERSENTRAL
PLC SIEMENS S7-300 DAN HMI PRO-FACE DI
PABRIK TUBAN IV – PT SEMEN INDONESIA
(PERSERO) TBK

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 dikemudian 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, 30 Desember 2020

Yang menyatakan



Asep Wahyudin

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asep Wahyudin
NIM : 30601301482
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Teknologi Industri

Dengan ini menyatakan Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan Judul :

**SISTEM REMOTE MONITORING TERSENTRAL PLC SIEMENS S7-300
DAN HMI PRO-FACE DI PABRIK TUBAN IV – PT SEMEN INDONESIA
(PERSERO) TBK.**

Menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak bebas Royalti Non-Ekklusif untuk disimpan, alihmediakan, dikelola di pangkalan data dan dipublikasikan di internet dan media lain untuk kepentingan akademis namun tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik 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 secara pribadi tanpa melibatkan Universitas Islam Sultan Agung.

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

Semarang, 30 Desember 2020

Yang Menyatakan

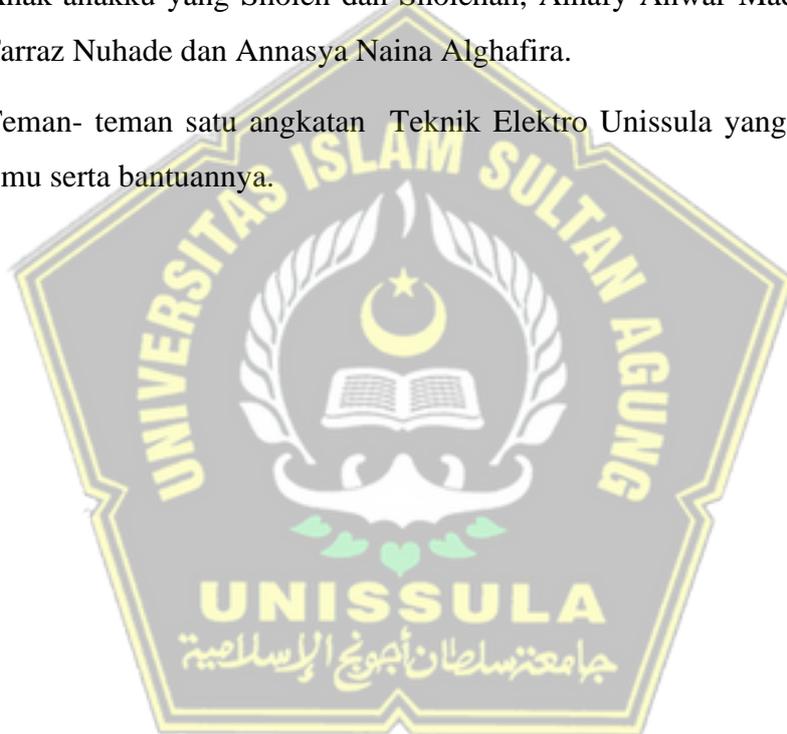


Asep Wahyudin
Asep Wahyudin

HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir Sarjana ini secara khusus saya persembahkan untuk:

1. Abah dan Emih yang tiada henti-hentinya selalu mendo'akan dan berharap agar penulis segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Istriku tercinta Muyasaroh Effendi, atas segenap do'a dan dukungannya.
3. Anak-anakku yang Sholeh dan Sholehah, Alhafy Anwar Madajati, Alkahfi Farraz Nuhade dan Annasya Naina Alghafira.
4. Teman- teman satu angkatan Teknik Elektro Unissula yang telah berbagi ilmu serta bantuannya.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah *subhanahu wa ta'ala* atas limpahan nikmat dan rahmat-Nya, laporan tugas akhir yang berjudul Sistem Remote Monitoring Tersentral PLC Siemens S7-300 dan HMI Pro-face di Pabrik Tuban IV – PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dapat terselesaikan dengan baik.

Tujuan pembuatan laporan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) jurusan Teknik Elektro pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Atas terselesainya laporan tugas akhir ini, ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya disampaikan kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Sri Arttini, D. P. M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung.
2. Ibu Ir. Ida Widiastuti, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro FTI Unissula.
3. Bapak Agus Suprajitno, S.T., M.T. selaku Pembimbing I.
4. Bapak Bustanul Arifin, S.T., M.T. selaku Pembimbing II.
5. Seluruh staf pengajar dan staf administrasi Fakultas Teknologi Industri Unissula dalam mengajar dan melayani selama kegiatan akademik.
6. Rekan-rekan kerja di Seksi Pemeliharaan Listrik dan Instrumentasi Raw Mill Tuban 3-4 PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk yang telah mendukung penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam laporan tugas akhir ini karena penulis menyadari bahwa penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis membutuhkan kritik ataupun saran yang membangun dari para pembaca.

Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat secara umum bagi masyarakat dan secara khusus bagi *civitas academica* Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Semarang, 30 Desember 2020

Asep Wahyudin