

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PERANCANGAN SISTEM KENDALI PADA PALANG PINTU KERETA API DUA JALUR BERBASIS PLC SIEMENS S7-200

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

Nama : T. Ade Sofian Hafiz.

No. Mahasiswa : 02 524 110

Yogyakarta, Desember 2007

Pembimbing I

(Wahyudi Budi Pramono, ST)

Pembimbing II

(Yusuf Aziz Amrulloh, ST)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PERANCANGAN SISTEM KENDALI PADA PALANG PINTU KERETA API DUA JALUR BERBASIS PLC SIEMENS S7-200

TUGAS AKHIR

Disusun oleh :

Nama : T. Ade Sofian Hafiz.

No. Mahasiswa : 02 524 110.

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, Desember 2007

Tim Penguji

Wahyudi Budi Pramono, ST.

Ketua

Yusuf Aziz Amrulloh, ST.

Anggota I

RM. Sisdarmanto Adinandra, ST, MSc

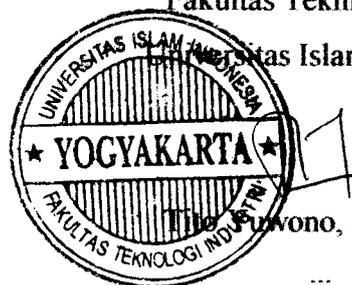
Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Fakultas Teknik Industri

Universitas Islam Indonesia



Tito Purwono, ST., M.Sc.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segenap rasa syukur dan kerendahan hati kepada:

Allah SWT dan Rosululloh Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini untuk:

Papa dan Mama tercinta atas do'a dan kasih sayangnya yang tiada henti, dan mungkin tidak bisa ananda balas sampai akhir hayat ananda.

Adik-adikku tercinta:

J. Silvia Agustini dan J. Idham Hafiz

The special one

Rr. Rahajeng Berhianingtyas Bethayana. S. Psi

HALAMAN MOTTO

*"Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang
Menciptakanmu, Dia telah menciptakan manusia dari
segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmu Yang Maha
Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan
kalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang
tidak diketahuinya".*

(Q. S. Al-Alaq : 1-5)

*"Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu,
maka Allah memudahkan jalan baginya menuju surga"*

(HR. Muslim dan Abu Hurairah)

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum 'alaikum wr. Wb.

Alhamdulillah, Segala puji hanya milik ALLAH SWT rabb semesta alam serta shalawat dan salam atas nabi MUHAMMAD SAW atas rahmat dan taufiknya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **Perancangan Sistem Kendali Pada Palang Pintu Kereta Api Dua Jalur Berbasis PLC SIEMENS S7-200** dapat diselesaikan dengan baik.

Adapun maksud dan tujuan penyusunan tugas akhir ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat untuk menempuh gelar sarjana pada jurusan Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. Disamping itu untuk menambah pengetahuan terhadap ilmu yang telah dipelajari di bangku perkuliahan untuk dapat diterapkan di masyarakat.

Selama melakukan Tugas Akhir dan dalam penyusunan laporan ini, penyusun tidak lepas dari berbagai macam hambatan dan gangguan. Namun berkat motivasi, informasi dan konsultasi dari berbagai pihak, semua masalah dapat diatasi. Untuk itu penyusun ingin menyampaikan rasa hormat sebagai ungkapan terima kasih kepada:

1. Bapak Fathul Wahid, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Tito yuwono, ST, MSc. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Wahyudi Budi Pramono, ST. selaku dosen pembimbing I atas masukan dan nasehatnya.
4. Bapak Yusuf Aziz Amrulloh, ST. selaku Sekretaris Jurusan dan dosen pembimbing II atas saran dan masukannya.
5. Bapak Wahyudi Budi Pramono, ST selaku Ka.Lab Pelatihan atas kesediaannya meminjamkan ruangan Lab serta fasilitasnya sebagai tempat penulis menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Bapak RM. Sisdarmanto Adinandra, ST, MEng selaku dosen penguji.
7. Dosen dan Karyawan Fakultas Teknologi Industri UII, Ka.Lab dan laboran jurusan Teknik Elektro yang telah banyak memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
8. Staf laboran Mas Agung, Mas Heri, yang telah amat sangat membantu penulis.
9. Rr. Rahajeng Berlianingtyas Bethayana, S. Psi yang selalu setia memberikan dorongan dan semangat kepada penulis.
10. Anak-anak kostku: Indra, Anas, Syukron, Haikal, Deni, Fery, Mas Imam, Ardhalardo “Bang tampubolon”, Iwan, Irwan, Wahyu. Thanks for everything...
11. Teman-teman seperjuanganku: Didi, Dharu, Icur, Dayat, U-oeel, Mulik, Budi Gilo, Brewox, Khairul, Lino dan juga anak Teknik Elektro 02.
12. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penyusun harapkan. Besar harapan laporan ini dapat bermanfaat kepada penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Jogjakarata, Desember 2007

T. Ade Sofian Hafiz