

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**SISTEM MONITORING DAN PENGENDALI SUHU TERPUSAT PADA  
BANYAK INKUBATOR BERBASIS MIKROKONTROLER  
DAN PERSONAL COMPUTER (PC)**

**TUGAS AKHIR**



**Disusun oleh :**

**Nama : Untung Riyono**

**No. Mahasiswa : 03 524 085**

Yogyakarta, Mei 2009

Pembimbing I

Drs. Abdul Halim

Pembimbing II

Wahyudi Budi P, ST., M.Eng

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**  
**SISTEM MONITORING DAN PENGENDALI SUHU TERPUSAT PADA**  
**BANYAK INKUBATOR BERBASIS MIKROKONTROLER**  
**DAN PERSONAL COMPUTER (PC)**

**TUGAS AKHIR**

oleh :

Nama : Untung Riyono

No. Mahasiswa : 03 524 085

**Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat**  
**untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Elektro**  
**Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia**  
Yogyakarta, Mei 2009

Tim Penguji,

Drs. Abdul Halim

Ketua

Wahyudi Budi P, ST., M.Eng.

Anggota I

Dwi Ana Ratna Wati, ST., M.Eng.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Universitas Islam Indonesia



Fitri Yuwono, ST. Msc.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Tugas akhir ini Ananda persembahkan Kepada :*

*Ayahanda dan Ibunda tercinta*

*Atas segalanya yang telah diberikan kepadaku*

*Kakak beserta keluarga besarku yang selalu  
memberikan perhatian, semangat, motifasi dan  
do'a untukku*

*Dwi Handayani Terima kasih untuk cinta, kasih  
sayang, perhatian, dukungan, semangat,  
pengorbanan, do'a, dan kesabaranmu yang kau  
berikan untukku selama ini.*

## MOTTO

*“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (urusan dunia), bersungguh-sungguhlah (dalam beribadah), dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap. ”*

*(QS. Al-Insyirah : 5-8)*

*“Sebaik-baik manusia adalah orang yang banyak manfaatnya (kebaikannya) kepada manusia lainnya.”*

*(H.R. Qadla'ie dari Jabir)*

*“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.”*

*(Al-Mujadilah : 11)*

*“Mulailah dari yang kecil, mulailah dari diri sendiri dan mulailah dari sekarang.”*

*(AA Gym)*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur senantiasa penulis panjatkan pada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya selama menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini, Shalawat dan salam pada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabat-Nya.

Tugas akhir dengan judul “ *Sistem Monitoring dan Pengendali Suhu terpusat pada Banyak Inkubator Berbasis Mikrokontroler dan Personal computer (PC)* “ sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Elektro pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa tidak terlepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan baik material maupun spiritual dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. ALLAH SWT, yang selalu ada dalam setiap langkah dan dengan izin dan kuasa-Nya selalu memberi kesempatan dan kemudahan untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

2. Nabi Muhammad SAW, Nabi akhir zaman serta suri tauladan bagi seluruh umat-Nya.
3. Bapak Tito Yuwono, ST., MSc, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Drs. Abdul Halim, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran-saran, kritik serta bimbingan sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan baik.
5. Bapak Wahyudi Budi P, ST., M.Eng, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran-saran, kritik serta bimbingan sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan baik.
6. Seluruh dosen jurusan Teknik Elektro yang telah membagikan ilmunya, karyawan Fakultas Teknologi Industri, kalab Jurusan Teknik Elektro atas tempat, waktu dan ilmu yang telah di berikan.
7. Dwi Handayani, terima kasih atas dukungan, doa dan kesetiaanmu kepadaku.
8. Mas Irawan, Rahan, Beta, Dodo yang telah berbaik hati meluangkan waktu dan ilmunya.
9. Rekan-rekanku Syarief, Dendy, Adi, Aghel, AdiL, Indrie makasih atas supportnya selama ini.
10. Teman-teman kontrakan Yosh, Irfan, Adhi, Subhan, Bangun, Agung dan semua temen-temen seperjuangan elektro '03 yang telah banyak memberikan bantuan. Serta seluruh rekan-rekan Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Penyusun telah berupaya yang terbaik dalam menyusun tugas akhir ini, namun penyusun menyadari bahwa penulisan laporan ini tidak luput dari kekurangan, maka kritik dan saran yang konstruktif dari semua pihak sangat diperlukan untuk penulisan laporan yang selanjutnya dan penyusun terima dengan sepenuh hati sebagai bahan untuk peningkatan kemampuan dan keterampilan penyusun di lain kesempatan.

Akhirnya penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan berguna bagi penyusun dan pembaca serta menjadikan amal ibadah yang diterima di sisi-Nya. Amin...

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, Mei 2009

Penulis