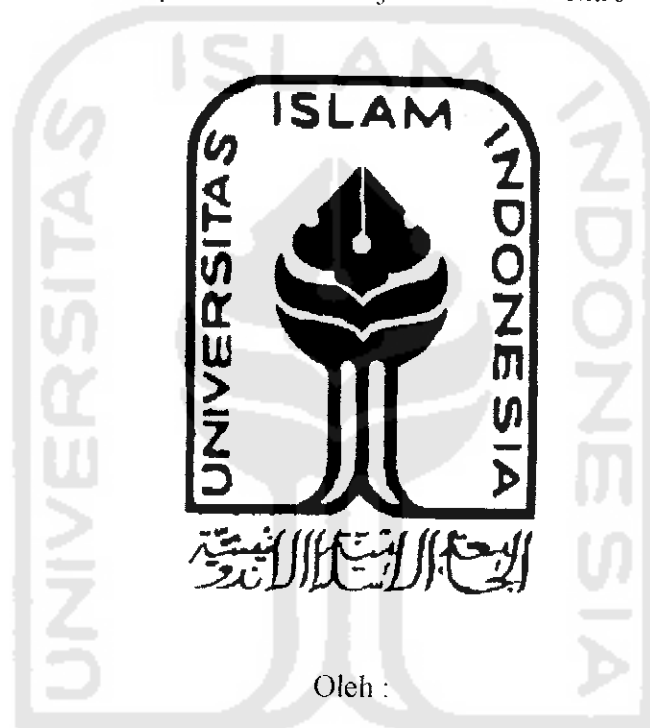


**MONITORING KWH SECARA DIGITAL
BERBASIS MIKROKONTROLER AT89C51**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Elektro



Oleh :

Nama : DODIK ERWANSYAH

No. Mahasiswa : 01524116

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2005

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

MONITORING KWH SECARA DIGITAL BERBASIS MIKROKONTROLER AT89C51

TUGAS AKHIR

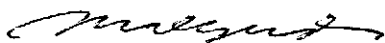
Oleh :

Nama : DODIK ERWANSYAH
No.Mhs : 01 524 116
Jurusan : Teknik Elektro

YOGYAKARTA, OKTOBER 2005

Di Sahkan Oleh :

Pembimbing I



(Wahyudi Budi Pramono, ST)

Pembimbing II



(Medilla Kusriyanto, ST)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

MONITORING KWH SECARA DIGITAL BERBASIS MIKROKONTROLER AT89C51

TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : DODIK ERWAN SYAH

No. Mahasiswa : 01 524 116

Telah Dipertahankan Di Depan Sidang Penguji sebagai Salah satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

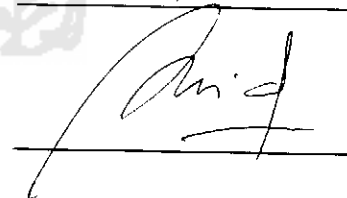
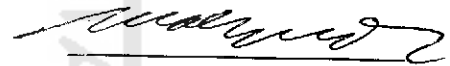
YOGYAKARTA, 17 DESEMBER 2005

Tim Penguji :

Wahyudi Budi Pramono, ST
Ketua

Medilla Kusriyanto, ST
Anggota I

Dwi Ana Ratna Wati, ST
Anggota II



Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Industri



H. Bachrun Sutrisno, M.Sc

HALAMAN PERSEMBAHAN

Rasa syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam kepada nabi

Muhammad, sahabat beserta keluarganya.

Skripsi ini kupersembahkan dengan ketulusan hati

Dan rasa cinta yang paling dalam

Kepada:

- ” Pa'e (Almarhummah) dan Ma' e tercinta*
- ” Mas Sutrimo (Almarhummah), Mas Agus Supriyono, dan Mba Tri Harbusania*
- ” Keponakanku Azka Al Hafizh*
- ” Kekasihku Irma Nuryani*

Sebuah karya yang dapat kupersembahkan bagi orang-orang yang kucintai, semoga menjadi kenangan yang abadi

Amien...

MOTTO

"...Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat..."

(Q.S. Al-Mujaadilah : 11)

*"Mohonlah pertolongan Allah dengan sabar dan sholat. Hal itu
Sungguh sangat berat kecuali bagi mereka yang khusyuk,"*

(Al-Baqarah : 45)

*Usahakan melakukan tugas sebaik-baiknya, tetapi jika berat jangan
memaksakan diri, laksanakan menurut kemampuan*

(Hadist, HR Bukhari Muslim)

*Jangan menunggu kesempatan hari esok datang kepadamu untuk sebuah
kesuksesan, tetapi buatlah kesempatan hari ini untuk sebuah kesuksesan hari*

esok,

(Dodik Erwansyah)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan program S-1 Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Penyusunan Tugas Akhir dengan judul **“Monitoring KWH Secara Digital Berbasis Mikrokontroler AT89C51”** tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik berupa bimbingan, kritik, saran maupun do'a. Untuk itu, dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penghargaan yang tulus, penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. H. Bachrun Sutrisno, Msc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Ir. Hj. Budi Astuti, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Wahyudi Budi Pramono, ST selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Medilla Kusriyanto, ST selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Segenap Dosen Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia.

6. Pa'e (Almarhumah) dan Ma'e, yang selalu memberikan semua cinta dan kasih sayang serta do'anya.
7. Mas Sutrimo,SH (Almarhumah), LETTU.CBA.Agus Supriyono dan LETTU.CBA.Tri Harbusania yang telah memberikan perhatian, dukungan dan kasih sayangnya.
8. Ponakanku Azka Al hafizh yang selalu memberikan keceriaan dan hiburannya.
9. Irma Nuryani yang selalu memberikan masukan,perhatian serta setia mendampingi dan selalu memberikan kasih sayangnya.
10. Sahabat terbaikku Danu, Merita, Erma, Yayuk, Najib, Casandra, Rully, Eka, Rose, Ika, Ega, Wina, Amin, Dewi, Kendo, Totok, dan Toyib yang selalu memberikan semangat disaat susah maupun senang.
11. Teman-teman kos Gg Galih, Abi, Gustaman, Emon, WK, Ucup, Bayu, Aji, Kabul, Piqih, Pebri, Go-King, Edi, Rendi, Keceng, Danang, Ayiqh, Dayak atas kekompakan, keakrapan dan tingkahnya yang aneh.
12. Teman-teman elektro angkatan 2001 atas kekompakan dan cerita indahny.
13. Semua pihak yang telah banyak membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan dan bantuannya selalu mendapat rahmat dan hidayah dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak lepas dari kesalahan dan ketidak sempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran

yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan jurusan elektro khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 17 Desember 2005

Penulis

