

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
PENINGKATAN AKURASI PADA ALAT UKUR JARAK DIGITAL

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

Nama : Iksan Maulana

No.Mahasiswa : 04 524 049

Yogyakarta, juni 2010

Pembimbing I

Pembimbing II

Wahyudi Budi Pramono, ST.M.Eng.

Medilla Kusriyanto, ST. M.Eng

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
PENINGKATAN AKURASI PADA ALAT UKUR JARAK DIGITAL
TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : Iksan Maulana

No. Mahasiswa : 04 524 049

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Juli 2009

Tim Penguji,

Wahyudi Budi Pramono, ST.M.Eng.

Ketua

Medilla Kusriyanto, ST.M.Eng.

Anggota I

Dwi Ana Ratnawati, ST.M.Eng

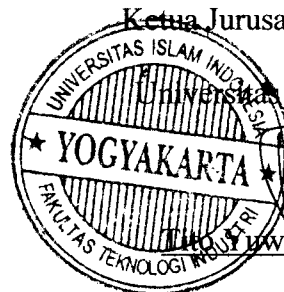
Anggota II



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Universitas Islam Indonesia



Tito Suwono, ST.,Msc.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala Puji bagi Allah SWT, atas Rahmat , Ridho dan Karunia-Nya

Atas kekuatan dan cahaya terang padaku

Semua cobaan dan kesabaran yang Aku syukuri dari-Nya

Segala sesuatu dalam karya yang sederhana ini dapat terselesaikan

dengan selalu beriman dan bertaqwa kepada-Nya

terima kasih,

Bapak dan Ibu.....

Atas segala doa, nasehat , cinta dan kasihnya, pengorbanan, dan perhatiannya

Yang telah diberikan takkan terbalas oleh apapun dan sampai kapan pun

Atas didikan, pengalaman, kepribadian dari yang kalian ajarkan...

Aku bisa kuat dan berusaha untuk maju sampai sekarang.....

Kakak- kakakku.....

Atas dukungan , perhatian dan doa-doanya

Kalian yang selalu menjadi sumber inspirasi untuk menuju yang lebih baik

Seluruh keluarga besarku

Atas segala harapan, doa dan dukungan yang diberikan dalam setiap langkahku

Sahabat-sahabat dan orang-orang terdekat

Atas segala pengalaman , ketulusan , bantuan , dukungan , kebersamaan dan keceriaan

MOTTO

“Dan (ingatlah juga), tatkala Tuhanmu memaklumkan ; “Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), Maka Sesungguhnya azab-Ku sangat pedih”

(QS. Ibrahim : 7)

“Sesungguhnya orang yang dirongganya tidak terdapat Al-Qur’an adalah seperti rumah yang rusak”

(HR, Ahmad, Tarmidzi dan Ad-Darmini)

“Tiadanya keyakinanlah yang membuat orang takut menghadapi tantangan; dan saya percaya pada diri saya sendiri.”

(Muhammad Ali)

“Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang.”

(William J. Siegel)

KATA PENGANTAR



assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir yang berjudul “ **Peningkatan Akurasi Pada Alat Ukur Jarak Digital** ”. Shalawat dan salam selalu terhaturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang menjadi *uswatun hasanah* bagi kita semua hingga akhir zaman.

Penyelesaian Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Elektro pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Dengan selesainya Tugas akhir ini, maka seluruh aktivitas studi pada institusi tercinta ini berakhir dan membuka pintu untuk masuk ke tantangan berikutnya. Proses penyelesaian tugas akhir ini merupakan serangkaian integrasi antara teori serta praktek yang telah didapatkan semasa duduk dibangku kuliah. Ilmu dan amal menjadi poin penting akhir dari penyelesaian tugas akhir ini.

Tugas akhir ini merupakan implementasi dari proses perancangan serta pengujian sistem. Aplikasi utama dari sistem ini banyak dimanfaatkan dalam dunia industri, meskipun skala pengerjaan tugas akhir ini hanya sebatas simulasi.

Namun, begitu pentingnya fungsi dari perangkat ini, menjadikan penulis mencoba menganalisis sekaligus memodelkan sebuah perangkat yang dapat dimanfaatkan sebagai referensi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa isi dari tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, namun dengan niat yang tulus dan ikhlas, penulis menerima segala macam kritik dan saran yang membangun demi kelangsungan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Tito Yuwono, S.T., M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro sekaligus selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membagi begitu banyak ilmunya kepada penulis.
2. Bapak Wahyudi Budi Pramono, ST.M.Eng. dan bapak Medila Kusriyanto, ST.M.Eng. selaku dosen pembimbing yang sangat memberikan banyak inspirasi serta motivasi dan ilmu.
3. Seluruh Dosen, mbak Umi dan karyawan FTI-UII yang bersedia dengan sabar membantu dan membagi ilmunya.
4. Bapak dan Ibu tercinta serta kakak – kakakku semua, terima kasih atas apa yang telah kalian beri selama ini.
5. Untuk kedua jagoan kecil ku Rayda Asfa Syafiq dan Nauval Kamil Al-Hakim yang selalu jadi penghibur.
6. Untuk para sahabat – sahabat yan, aliph, amir, irwan, abil, o'o, johan, bowo, hasan, bersama kalian hidup terasa lebih menyenangkan.

7. Teman-teman kost “ *Bukit Suling* “ erry, ari, sigit, tunggul, wisnu, panji, dhani, tangin, sani, gun, ino, wiwid, arif, kang endar, ardian, Semoga kita selalu bisa tertawa dan berbagi bersama selalu.
8. Seluruh pasukan elektro 04 yang menjadikanku seorang yang bermanfaat buat kalian semua. Terima kasih atas dukungan serta apa yang telah kita ciptakan bersama.
9. Seluruh fasilitas yang membantu nemenin bikin skripsi. Mas Irawan, pelayan Audio, pelayan toko Lima Satu, pelayan Sagan Elektronik, dan penjaga warnet-warnet yang setia membantu.

Akhir kata penulis sampaikan pula harapan semoga Tugas akhir ini dapat memberi manfaat yang cukup berarti khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya. Semoga Allah SWT senantiasa selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amiin.

wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, Juli 2010

Penulis