## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

# ROBOT PENGANGKUT BARANG BERDASARKAN WARNA BERBASIS ATMEGA 32

#### **TUGAS AKHIR**

#### Disusun oleh:

Nama : DRAJAT RESTU NURSIGIT

No.Mahasiswa : 05 524 004

Yogyakarta, Januari 2011

Pembimbing I

Pembimbing II

Medilla Kusryanto, ST, MEng.

Dwi Ana Ratna Wati, ST.M.Eng. XV/03

### LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

# ROBOT PENGANGKUT BARANG BERDASARKAN WARNA BERBASIS ATMEGA 32

#### **TUGAS AKHIR**

**OLEH:** 

Nama

: DRAJAT RESTU NURSIGIT

No.Mahasiswa

05 524 004

Telah di Pertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, Januari 2011

Tim Penguji

Dwi Ana Ratna Wati S.T., M. Eng

Ketua

Tito Yuwono S.T., M.Sc

Anggota I

Medilla Kusriyanto S.T., M.Eng

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Fakultas Telephindustri Universitas Islam Indonesia

\* YOGYAKARTA

Tro Yuwono S.T., M.Sc.)

#### 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 bertaqwakepada-Nya

terima kasih,

Ayahku... dan Bundaku ....

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.....

Atas segala doa, perhatiannya serta cinta kasihnya..

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 dan kebersamaan.

#### **MOTTO**

Dan (ingatlah juga), takkala 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)

" Sungguh bersama kesukaran itu pasti ada kemudahan. Sungguh, oleh karena itu jika kamu telah selesai dari suatu tugas, kerjakan tugas lain dengan sungguh-sungguh. Dan hanya kepada Tuhanmulah kehendaknya kamu memohon dan mengharap "

(QS. Asy-Syarh 5-8)

" Jadilah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar "

(Q.S. Al Bagarah ayat 153).

"Manusia yang berguna adalah manusia yang mampu memberikan manfaat untuk orang banyak

#### KATA PENGANTAR



### Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur yang sebesar-besar nya penulis haturkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpah rahmat dan hidayah-Nya, sehingga laporan tugas akhir yang berjudul " ROBOT PENGANGKUT BARANG BERDASARKAN WARNA BERBASIS ATMEGA 32" dapat tereselesaikan dengan baik. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam masa pembuatan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

- Allah SWT yang selalu ada dalam setiap niat dan perkerjaan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini, dan dengan izin dan kuasa-Nya di berikan kesempatan dan kemudahan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
- 2. Nabi Muhammad SAW, yang membawa umatnya dari zaman kegelapan sampai zaman terang menderang sampai saat ini kita rasakan.

- 3. Ayahanda Ramelan dan ibunda Sumiati yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil dan do'a. yang selalu memberikan kasih sayang yang tiada tara.
- 4. Bapak Medilla Kusryanto ST,M.Eng selaku Dosen pembimbing I, yang selalu memberikan arahan dan bimbingannya dalam pembuatan alat dan laporan tugas akhir.
- Ibu Dwi Ana Ratnawati ST, M.Eng, selaku dosen pembingbing II dan dosen Pengampu Akademik, yang telah memberikan saran dan masukan selama dalam pembuatan laporan tugas akhir.
- 6. Kakaku Nur yang selalu memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir.
- Segenap Dosen Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, yang telah memberikan ilmu selama penulis duduk dibangku kuliah.
- 8. Rekan-rekan yang selalu mendukung dan membantu, serta teman teman Keluarga *ELCO '05* yang selalu kompak.
- 9. Temen-teman di Bascamp Techno yang membantu memberikan ide-ide teknologi.
- 10. Serta semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, yang ada pada laporan tugas akhir ini. Sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dan mengembangkan.

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, Januari 2011

( Drajat Restu Nursigit )