

**RANCANG BANGUN ALAT PENGEPAKAN BARANG
OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA16**

(BAGIAN I)

TUGAS AKHIR

RUDI SANTOSO



PROGRAM STUDI D3 OTOMASI SISTEM INSTRUMENTASI

DEPARTEMEN FISIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2012

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN ALAT PENGEMPAK BARANG
OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA 16
(BAGIAN I)

TUGAS AKHIR

Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Bidang
Otomasi Sistem Instrumentasi Pada Departemen Fisika

Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Oleh :

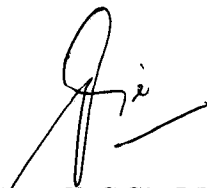
RUDI SANTOSO

NIM 080810773S

Tanggal Lulus :

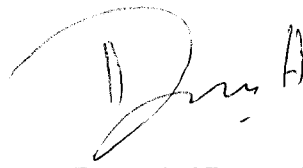
Disetujui oleh :

Pembimbing,



Supadi, S.Si., M.Si
NIP. 19720918 199802 1 001

Konsultan,



Deny Arifianto, S.Si
NIK: 139111263

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH TUGAS AKHIR

Judul : RANCANG BANGUN ALAT PENGEPAKAN BARANG
OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER
ATMEGA 16

Penyusun : Rudi Santoso

NIM : 080810773S

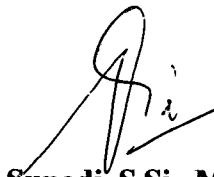
Tanggal Ujian : 15 Agustus 2012

Pembimbing : Supadi, S.Si., M.Si

Konsultan : Deny Arifianto, S.Si

Disetujui oleh :

Pembimbing,



Supadi, S.Si., M.Si
NIP. 19720918 199802 1 001

Konsultan,



Deny Arifianto, S.Si
NIK. 139111263

Mengetahui :

Ketua Departemen Fisika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga



Drs. Siswanto, M.Si
NIP.19640305 198903 2 003

Ketua Prodi
D3-Otomasi Sistem Instrumentasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga



Drs. Bambang Supriyanto, M.Si
NIP.19630426 199203 1001

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga. Diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan seijin penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen Tugas Akhir ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas segala rahmat, taufiq serta hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “ *Rancang Bangun Sistem Pengepakan Barang Otomatis Berbasis Mikrokontroler ATmega 16*”. Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu alat yang dapat membantu meminimalisir kinerja karyawan dalam proses *packaging* dalam suatu industri.

Penulis menyadari bahwa baik dalam perjalanan studi maupun dalam penyelesaian penelitian ini, penulis banyak memperoleh bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan ridho, hidayah, ilmu, dan anugerah yang luar biasa. Serta memberi iman dan ketakwaan yang membuat saya selalu bersyukur sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

2. Kedua orang tua yang telah mempercayai ,memotivasi baik masalah materiil maupun non materiil.
3. Ketiga kakak saya yang telah mendukung serta mendoakanku
4. Drs.Bambang Suprijianto,M.Si selaku kaprodi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi, yang telah memberikan masukan pada penulisan tugas akhir ini.
5. Supadi, S.Si, M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan, membimbing, mengoreksi dan memberi saran demi terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.
6. Deny Arifianto, S.Si., selaku konsultan yang banyak memberi saran, bimbingan , motivasi serta dukungan dalam pembuatan tugas akhir ini.
7. Drs. Tri Anggono P., selaku penguji yang telah memberikan saran sehingga proyek akhir ini bisa terselesaikan.
8. Pak Muzakki, Pak Franky, Pak Yhosep, Pak Winarno, Pak Khusnul, Bu Riries, Bu Wellina yang telah banyak membantu, serta seluruh staf dan dosen pengajar Departemen Fisika FSAINTEK yang memberikan bekal ilmu yang sangat menunjang bagi penulis.

9. Buat Mbak Dwi terima kasih atas bantuannya selama ini.
10. Terimah kasih buat teman saya Rifkidho selaku patner proyek akhir.
11. Teman seperjuangan Sumitra, Gembong, Oky, Indhri, Yoga, Basir, Juga teman-teman D3 OSI angkatan 2008 lain yang selalu membantu dan memberikan kenangan-kenangan selama di bangku kuliah.
12. teman-teman HIMAFI yang banyak mengajarkan kerja sama tim dan organisasi.
13. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu. Maaf apabila terlewatkan. Semoga kebaikan dan keikhlasan kalian dibalas oleh Allah SWT.

Harapan kami sebagai penulis adalah semoga dengan terselesaikannya Tugas Akhir ini, dapat bermanfaat bagi kami khususnya dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi umumnya dimasa sekarang dan yang akan datang. Sadar dengan keterbatasan waktu dan kemampuan yang dimiliki oleh penulis , maka hasil dari Tugas Akhir ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan. Walaupun demikian penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk mencapai hasil yang baik. Oleh karena itu dengan segala kerendahan

hati penyusun mengharapkan saran dan kritik demi penyempurnaan tugas akhir ini.

Surabaya, 15 Juni 2012

Penulis