

TUGAS AKHIR

PENELITIAN PENGARUH WARNA DAN BENTUK PADA KECEPATAN REAKSI MANUSIA



No. PRODUK	0937/05
TGL. TERIMA	13 Oktober 2004
E. I.	FTE
No. BOKU	FT-2 Adhi P-1
KETERANGAN	(Csatu)

Oleh :

Adhi Krisna Dermawan

NRP : 5303099005

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

2003

Lembar Pengesahan

Tugas Akhir yang berjudul:

**“PENELITIAN PENGARUH WARNA DAN BENTUK
PADA KECEPATAN REAKSI MANUSIA”**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Adhi Krisna Dermawan

Nrp : 5303099005

N.I.R.M : 99.7.003.31211.12059

Telah menyelesaikan sebagian persyaratan kurikulum jurusan Teknik Industri guna memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 16 Juli 2003

Pembimbing I



(Martinus Edy Sianto, S.T., M.T)

N.I.K : 531.98.0305

Pembimbing II



(Kwa See Yong, S.T., M.T.)

N.I.K : 531.97.0299

Dewan Penguji

Anggota I

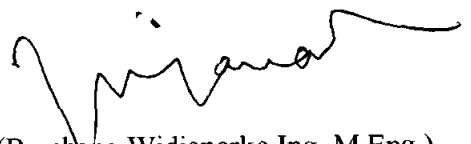
Ketua


(Ign. Joko Mulyono, S.T.P) (Paulina Ike Siwi Renawati, S.T) (Bambang Widjanarko, Ing., M.Eng.)

N.I.K : 531.98.0325

N.I.K : 531.98.0323

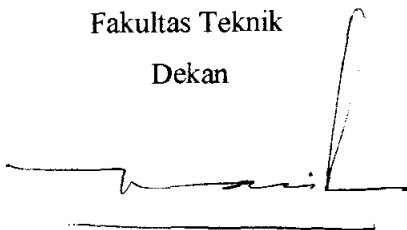
Anggota II



N.I.K : 531.02.0547

Fakultas Teknik

Dekan



(Ir. Nani Indraswati)

N.I.K : 521.86.0121

Jurusan Teknik Industri

Ketua Jurusan



(Dian Retno Saridewi, S.T, M.T.)

N.I.K : 531.97.0298

Kata Pengantar

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Penelitian Pengaruh Bentuk dan Warna Terhadap Kecepatan Reaksi Manusia” dengan baik dan lancar.

Pada kesempatan ini saya tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dorongan dan motivasi yang diberikan kepada saya dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini. Adapun ucapan terima kasih ini ditujukan kepada :

1. Ibu Ir. Nani Indraswati, selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah memberikan ijin kepada kami untuk melaksanakan Kerja Praktek.
2. Ibu Dian Retno Saridewi, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan Kerja Praktek.
3. Bapak Martinus Edy Sianto, S.T., M.T, selaku pembimbing I Tugas Akhir yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Kwa See Yong, S.T., M.T, selaku pembimbing II Tugas Akhir yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Semua pihak yang telah membantu kami dengan setulus hati sehingga Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan lancar.

Kami menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan karena mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu sangat diharapkan adanya segala masukan serta saran maupun kritik yang membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Surabaya, 1 Agustus 2003

Penulis

Daftar Isi



Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel	vii
 Bab I Pendahuluan	 1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	1
I.3 Tujuan Penelitian	2
I.4 Pembatasan Masalah	2
I.5 Sistematika Penulisan	2
 Bab II Landasan Teori	 4
II.1 <i>Display</i> Sebuah Informasi	4
II.2 Tipe-Tipe Informasi yang Ditunjukkan dengan Menggunakan <i>Display</i>	4
II.3 Penglihatan, Cahaya, dan Pencahayaan	6
II.4 <i>Colour Vision</i>	7
II.5 Tes Statistik untuk Pengumpulan Data	7
II.6 Desain Eksperimen	8
II.7 Eksperimen Faktorial	9
II.8 <i>Nested Experiment</i>	12
 Bab III Metodologi Penelitian	 15
III.1 Identifikasi Masalah	15
III.2 Penentuan Tujuan Penelitian	15
III.3 Pembuatan Program Pembantu	16
III.4 Pengumpulan Data	16

III.5 Pengolahan Data dan Analisa Hasil	16
III.6 Kesimpulan dan Saran	16
Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data	18
IV.1 Pembuatan Program Pembantu	18
IV.2 Pengumpulan Data	25
IV.3 Pengolahan Data	26
Bab V Kesimpulan dan Saran	34
VI.1 Kesimpulan	34
VI.2 Saran	35
Daftar Pustaka	36
Lampiran	37
Lampiran <i>Listing Program</i>	47

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Bagan Spektrum Elektromagnetik	6
Gambar 3.1 <i>Flow Chart</i> Metodologi Penelitian	17
Gambar 4.1 <i>Flow Chart</i> Program Pembantu	18

Daftar Tabel

Tabel 2.1	Data Eksperimen <i>Vacuum Tube Pressure</i>	10
Tabel 2.2	<i>Vacuum Tube Pressure as a One Way Experiment</i>	10
Tabel 2.3	<i>One Way ANOVA</i> untuk <i>Vacuum Tube Pressure Experiment</i>	11
Tabel 2.4	<i>Two Way Layout</i> untuk <i>Vacuum Tube Pressure Experiment</i>	11
Tabel 2.5	<i>Two Way ANOVA</i> untuk <i>Vacuum Tube Pressure Experiment</i>	12
Tabel 2.6	Data untuk masalah <i>strain-reading</i>	13
Tabel 2.7	Tabel ANOVA untuk masalah <i>strain-reading</i>	14
Tabel 4.1	ANOVA untuk Percobaan <i>Shape Test</i>	30
Tabel 4.2	ANOVA untuk Percobaan <i>Colour Test</i>	31
Tabel 4.3	<i>One Way ANOVA</i> untuk <i>Interaction Test</i>	32
Tabel 4.4	<i>Two Way ANOVA</i> untuk <i>Interaction Test</i>	33