

PERENCANAAN DAN PEMBUATAN AKUISISI DATA DENGAN DSP CARD MELALUI WEB

SKRIPSI



OLEH :

Hendro Gunawan
NRP : 5103097082

No. INDUK	0442 / 02
TGL TERIMA	30 Jan '02
P. C. I D. H.	FTK
No. EUKU	FT-e Eun pd-1
KCP. KE	1 (SATU)

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2001

LEMBAR PENGESAHAN

Ujian Skripsi bagi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Hendro Gunawan

NRP : 5103097082

telah diselenggarakan pada:

Tanggal : 8 Agustus 2001

Karenanya yang bersangkutan dengan Skripsi ini dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum guna memperoleh gelar SARJANA TEKNIK bidang TEKNIK ELEKTRO

Surabaya, 8 Agustus 2001

HARTONO PRANJOTO, PhD
Pembimbing

DEWAN PENGUJH

ALBERT GUNADHI, ST., MT.
Ketua

WIDYA ANDYARDJA W, ST., MT.
ANGGOTA

Ir. I. SATYOADI
ANGGOTA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
Ketua

FAKULTAS TEKNIK
Dekan

ALBERT GUNADHI, ST., MT.

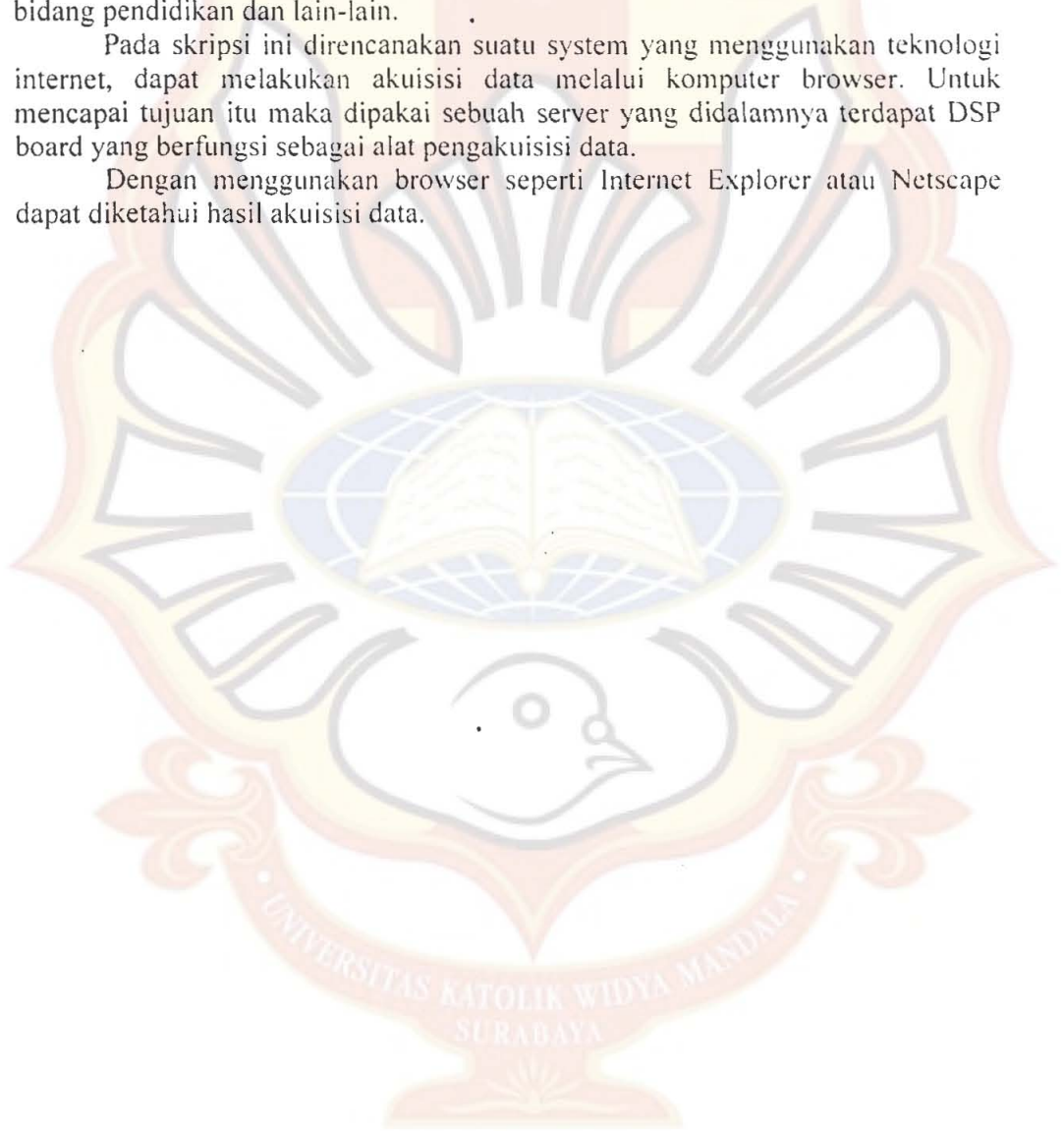
Ir. NANI INDRASWATI

ABSTRAK

Pada saat ini, internet sudah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Dengan adanya internet, kita dapat melakukan banyak hal dengan waktu yang relatif singkat dan cepat, serta tidak mengenal batas wilayah. Penggunaan internet menjadi lebih meningkat ketika dapat berkaitan dengan bidang elektronika, bidang pendidikan dan lain-lain.

Pada skripsi ini direncanakan suatu system yang menggunakan teknologi internet, dapat melakukan akuisisi data melalui komputer browser. Untuk mencapai tujuan itu maka dipakai sebuah server yang didalamnya terdapat DSP board yang berfungsi sebagai alat pengakuisisi data.

Dengan menggunakan browser seperti Internet Explorer atau Netscape dapat diketahui hasil akuisisi data.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat anugerah dan tangan kasihnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektro di Fakultas Teknik Unika Widya Mandala Surabaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu didalam pelaksanaan kerja praktek ini , yaitu :

1. Bapak Hartono Pranjoto, Ph.D, selaku dosen pembimbing dari penulis.
2. Bapak Albert Gunadhi, ST, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro
3. Dan rekan – rekan teknik elektro yang telah turut membantu penulis.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di jurusan Teknik Elektro pada umumnya, dan bagi pelaksanaan mata kuliah Sistem Pemrosesan Sinyal pada khususnya. Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini sangat jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan .

Surabaya, 8 Agustus 2001

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i..
Halaman Pengesahan	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xi
Bab I. Pendahuluan	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Ruang Lingkup Pembahasan.....	I-1
1.3. Tujuan	I-1
1.4. Metode yang Dipergunakan.....	I-2
1.5. Mata Kuliah Penunjang.....	I-2
1.6. Uraian Singkat.....	I-2
Bab II. Landasan Teori.....	II-1
2.1. Sistem Pemrosesan Sinyal Digital.....	II-1
2.2. AD574A – Analog to Digital Converter.....	II-2
2.3. DAC1210 – Digital To Analog Converter.....	II-3
2.4. 8254 – Programmable Interval Timer / Counter.....	II-4

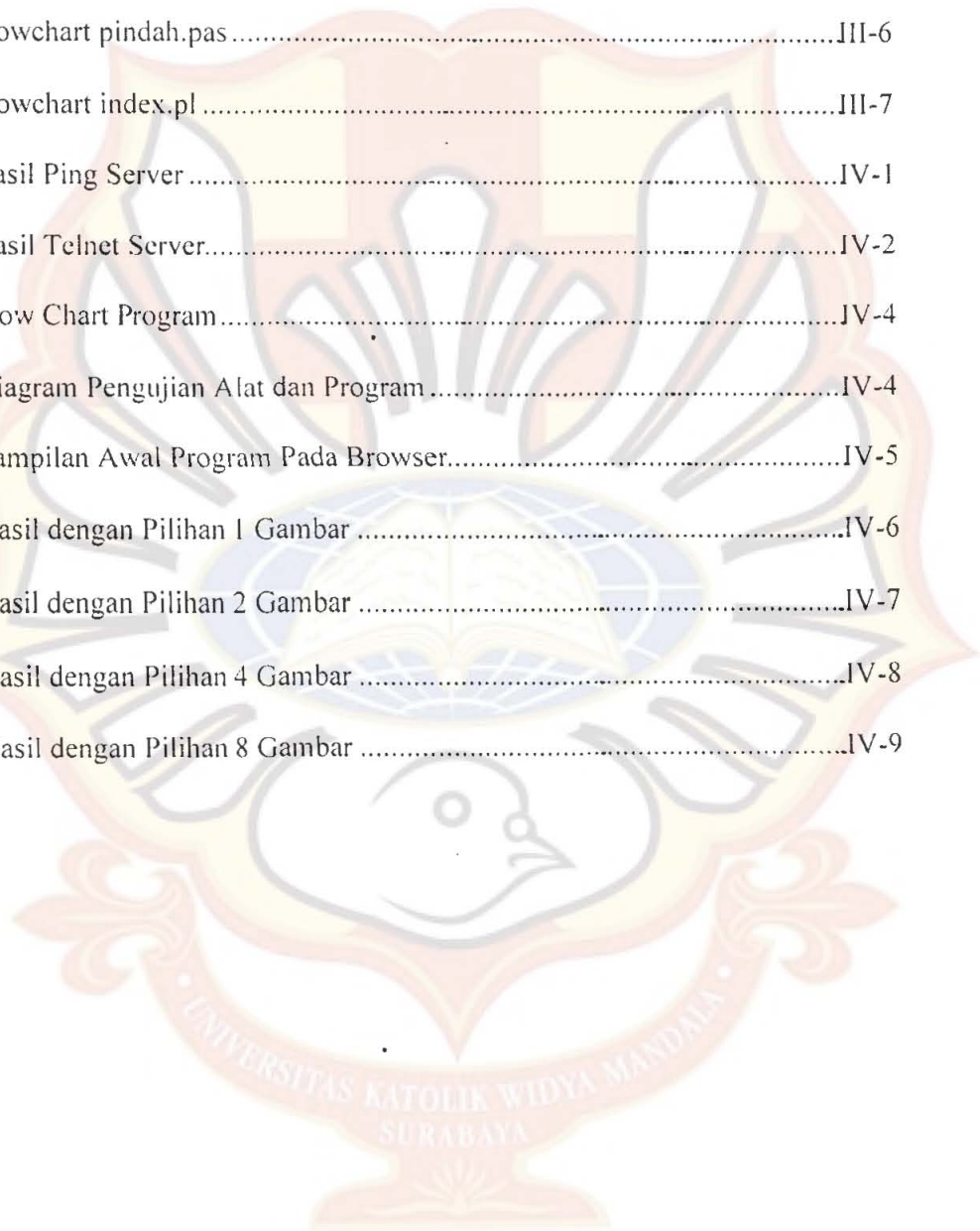
2.4.1. Operasi Dasar 8254.....	II-6
2.4.2. Inisialisasi 8254 Programmable Interval Timer / Counter...II-7	
2.4.3. Frekuensi Output Clock pada Operasi Mode 2 IC 8254.....II-9	
2.5. 4051 – Analog Multiplekser.....	II-10
2.6. PPI 8255 – Programmable Peripheral Interface.....	II-11
2.7. GAL 22V10 – Address Decoder.....	II-14
2.8. Internet.....	II-15
2.9. Protokol TCP/IP.....	II-17
2.10. Arsitektur Internet.....	II-19
2.11. Server.....	II-25
2.12. Host Computer dan Router.....	II-26
2.13. Sistem Pengalamatan IP.....	II-26
2.14. Kelas dari Pengalamatan IP.....	II-27
2.15. Notasi Dot Desimal Pada Alamat IP.....	II-29
2.16. Dotted Desimal Notation Pada Kelas.....	II-30
2.17. Website.....	II-30
2.18. Browser.....	II-31
2.19. HTML.....	II-32
2.20. URL.....	II-32
2.21. HTTP.....	II-33
2.22. PERL.....	II-33
2.23 JavaScript.....	II-35

Bab III. Perencanaan	III-1
3.1. Perencanaan Alat.....	III-1
3.2. Server.....	III-2
3.3. Perencanaan Perangkat Lunak	III-3
3.3.1. Flowchart.....	III-4
3.3.2. Cara Kerja Program.....	III-8
Bab IV Pengujian Alat	IV-1
4.1. Pengujian Server dan Client.....	IV-1
4.2. Pengujian Alat dan Program	IV-3
Bab V. Kesimpulan dan Saran.....	V-1
5.1. Kesimpulan.....	V-1
5.2. Saran.....	V-1
Daftar Pustaka	V-2

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 : Blok Diagram Akuisisi Data.....	I-2
1.2 : Blok Diagram DSP Card.....	I-3
2.1 : Blok Diagram DSP	II-1
2.2 : IC AD574A.....	II-3
2.3 : IC DAC1210.....	II-3
2.4 : IC Intel 8254.....	II-7
2.5 : IC 4051.....	II-11
2.6 : IC PPI 8255.....	II-12
2.7 : Format Control Word PPI 8255.....	II-13
2.8 : Output Macrocel GAL.....	II-14
2.9 : Output Macrocel PA1.22V10.....	II-15
2.10 : Sistem Jaringan Internet.....	II-17
2.11 : Dua Jaringan yang Dihubungkan dengan Router.....	II-18
2.12 : Arsitektur Lapisan Internet Protokol.....	II-20
2.13 : Format Header TCP.....	II-20
2.14 : Header Pseudo.....	II-22
2.15 : Diagram State koneksi TCP.....	II-25
2.16 : Lima Kelas Pada Alamat IP.....	II-28

3.1 : Blok Diagram DSP Card.....	III-2
3.2 : Flowchart skripsi.pas	III-4
3.2 : Flowchart bmptojpg.pas.....	III-5
3.3 : Flowchart pindah.pas	III-6
3.4 : Flowchart index.pl	III-7
4.1 : Hasil Ping Server	IV-1
4.2 : Hasil Telnet Server.....	IV-2
4.3 : Flow Chart Program.....	IV-4
4.4 : Diagram Pengujian Alat dan Program	IV-4
4.5 : Tampilan Awal Program Pada Browser.....	IV-5
4.6 : Hasil dengan Pilihan 1 Gambar	IV-6
4.7 : Hasil dengan Pilihan 2 Gambar	IV-7
4.8 : Hasil dengan Pilihan 4 Gambar	IV-8
4.9 : Hasil dengan Pilihan 8 Gambar	IV-9



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1: Format Control Word PIT 8254.....	II-8
2.2 : SC – Select Counter.....	II-8
2.3 : RW – Read / Write.....	II-8
2.4 : M – Mode.....	II-9
2.5 : BCD.....	II-9
2.6 : Pilihan pada TCP.....	II-23
2.7 : Contoh 32 Bit ke Dotted Decimal Notation.....	II-29
2.8 : Batas Nilai Desimal Untuk Alamat Kelas.....	II-30
3.1 : Alamat komponen- komponen Modul DSP.....	III-2
3.2 : Tabel Inisialisasi.....	III-3

DAFTAR LAMPIRAN

1 : Listing Program “Skripsi.pas”	L1-1
2 : Listing Program “Bmptjpg.pas”	L2-1
3 : Listing Program “Pindah.pas”	L3-1
4 : Listing Program “Index.pl”	L4-1
5 : Listing Program “Index.html”	L5-1

