UNIT PELAYANAN TEKNIS PERPUSTAKAAN
UNIKOM

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. WISMA SANDANG JAYA TEXTILLS MILLS DEPARTEMEN

WEAVING

Analisa khusus tentang :

PEMANFAATAN SINAR INFRA RED SEBAGAI SENSOR UNTUK PENGONTROLAN BENANG PADA MESIN TENUN ISHIKAWA SEISHAKUSHO,LTD.TYPE 725 GTEI170

Oleh:

ADNAN SUKENDAR

No Pokok : 10899002

JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2002

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT.WISMA SANDANG JAYA TEXTILE MILLS

DEPARTEMEN WEAVING

Dengan bahasan khusus

PEMANFAATAN SINAR INFRA RED SEBAGAI SENSOR UNTUK PENGONTROLAN BENANG PADA MESIN TENUN ISHIKAWA SEISAKUSHO,LTD.TYPE 725 GTE 170

Oleh :

ADNAN SUKENDAR

No.Pokok:10899002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknik Komputer ,

Merangkap Koordinator Kerja Praktek



YEFFRY HANDOKO PUTRA , ST, MT

NIP:41277005001

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT.WISMA SANDANG JAYA TEXTILE MILLS

DEPARTEMEN WEAVING

Dengan bahasan khusus

PEMANFAATAN SINAR INFRA RED SEBAGAI SENSOR UNTUK PENGONTROLAN BENANG PADA MESIN TENUN ISHIKAWA SEISAKUSHO,LTD.TYPE 725 GTE 170

Oleh :

ADNAN SUKENDAR

No.Pokok:10899002

Menyetujui:

Pembimbing ,

HARDJA SUKMAWAN

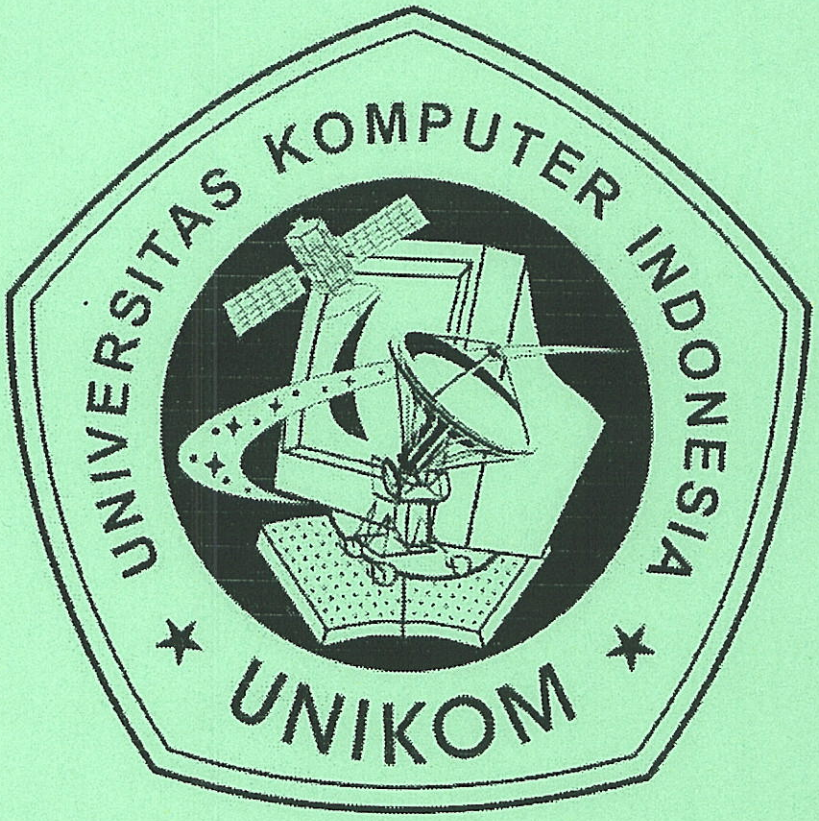
NIK:0495

Mengetahui ,

Manager Teknik Umum

AGUS SULAEMAN

NIK:033


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

KATA PENGANTAR

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIIM

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, karena atas rahmat dan hidayah-Nya-lah penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan di PT.WISMA SANDANG JAYA TEXTILE MILLS.

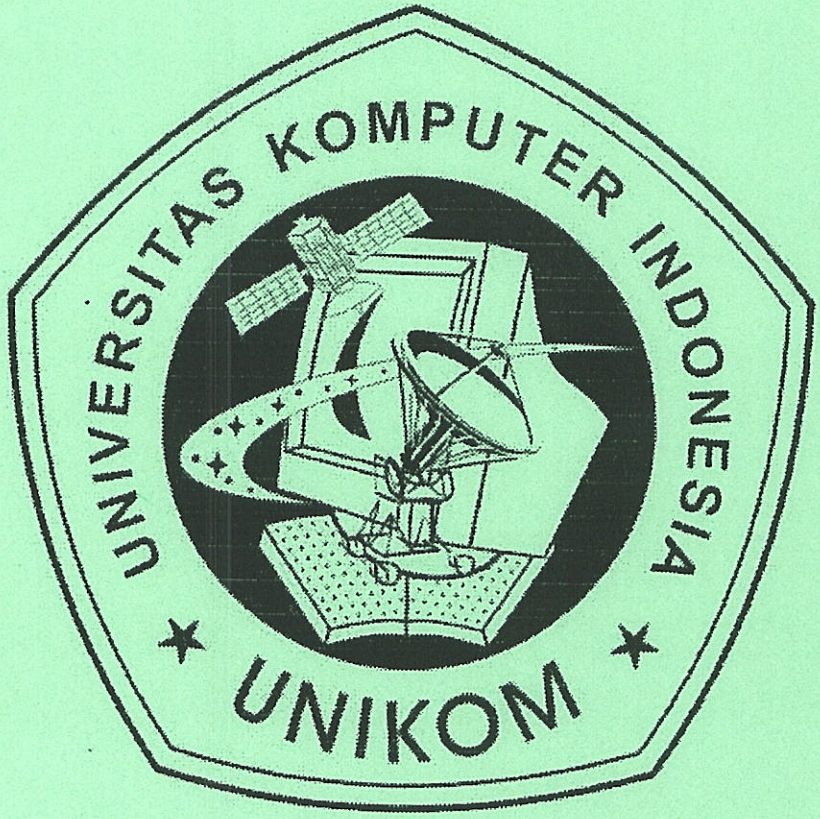
Laporan Praktek Kerja Lapangan ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma tiga Jurusan Teknik Komputer pada UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

Pada kesempatan ini izinkan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada :

1. Orang Tua penulis, yang selalu menyayangiku yang senantiasa memberikan semangat dan dorongan serta dukungan baik moril maupun materil (Exclusive Thank's) Cijerah Family Mam,Dady (Teteh yang Cerewet),Poppie (Sweet Heart),Dita(My Sephia),Mira Bawel,Uci Sancai,Opik Brother,yang telah memberiku semangat serta dukungan dalam menyelesaikan kuliah di UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
2. Bapak Yeffry Handoko Putra, ST., MT. selaku Dosen Wali yang terus memberikan semangat.
3. Bapak Yusrill Kerlooza, ST, atas bimbingan, pengertian dan kesabaran yang diberikan selama penulis melaksanakan penyusunan laporan.

4. Bapak Hardja Sukmawan, Selaku Kepala Bagian Teknik Lapangan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan PKL
5. Senior-senior ('97-an) kost-an C210 (eX) : Ki Agus N., Rizal, Eko, Matin (Kiting), Nanang Soebang, Andi (Gajah Lampung), dan teman-teman se-angkatan ('99) di C210 : Asep Black, Ari Tulang, Zamie, Popo, Deni Kampring, Catur, Cumi, Okie, Faridz, Rulie Raja. Dan teman-teman lainya : Avis ('99) FTIf UnWid, [Adnan, Abo, Angga Akew, Ovieq (TI Unpas), Jambrong, Doni Plr, Dendi Epeng] → C210 ('00-'02). Dan teman-teman yang tidak sempat disebut
6. Friends di kampung halaman : Uwa' Deden,Bono RT, Kingkin (Uwow)&Family.

Penulis menyadari bahwa Laporan Praktek Kerja Lapangan ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengalaman dan kemampuan penulis. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca laporan ini.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek 6

C. Metode dan teknik penelitian 6

BABII SEJARAH DAN STRUKTUR ORGANISASI PT. WISTEX

A. Sejarah PT.WISTEX 8

B. Perkembangan Perusahaan 8

C. Struktur Organisasi PT. WISTEX di departemen WEAVING 9

BABIII LANDASAN TEORI

A. Teori Tentang Listrik Arus Kuat 13

1.Arus Bolak-Balik 13

2.Generator 14

3.Transformator 14

4. Motor Arus Bolak-Balik 3 Phasa 16

5.Arah Putar Motor 3 Phasa 17

6.Hubungan Star-delta Motor 3 Phasa 18

B. Teori Tentang Sistem Instrumentasi Elektronika 19

C. Sensor dan komponen Optoelektronik 21

1.Sel foto konduktif atau LDR (light Dependent Resistor 21

2.LED (Light Emiting Dioda) 22

3.Sensor Temperatur Presisi 23

4.Sensor Ultrasonik 25

-Gelombang bunyi 25

-Gelombang Ultrasonik 25

-Transduser Ultrasonik 26

5.Transduser Sebagai switch 28

6.Transistor Dengan Beban Relay 29

7.Operasional amplifier(OP-Amp) 29

-Penguat Non Inverting 31

-Penguat Inverting 32

-Komparator 33

BAB IV PROSES PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

A.Analisis Listrik Instalasi Yang Digunakan Di PT.WISTEX 35

1..Besar Daya ,Tegangan dan Arus Yang Digunakan di

PT.WISTEX Secara Keseluruhan 36

2.Skema Distribusi Instalasi Listrik ke Tiap-tiap Departemen di PT. WISTEX 37

3.Data Pemakaian Listrik Departemen Spinning di PT.WISTEX 37

B.Analisis Komputer Blok Unit Ishi Ishi Kawa SeishaKusho,LTD.725

1.Skema Blok Diagram Unit Komputer 40

2. Bagian-Bagian Unit Komputer 40

3. Langkah Pemasangan Unit Komputer 42

4. Setting Program Unit Komputer 43

C.Analisis system kerja dari sensor Infra -RED Pada mesin Tenun Ishikawa Seishakusho LTD.725 GTE170 45

i. Bagian –Bagian Dari Mesin Tenun Ishikawa SeishaKusho ,LTD.725 45

ii. Unit Weft Feeler KT 4060 AM 46

iii. Pengertian Dan Fungsi 46

iv. Jenis Transduser Yang Digunakan 47

v. Tujuan Dan Fungsi Pengontrolan Dengan Menggunakan Sensor 48

vi. Bentuk timing switch dengan menggunakan sensor infra red..... 49

D.Unit weft Feeder HM-1SSF 49

i. Pengertian Dan Fungsi 49

ii. Jenis Transduser Yang Digunakan 50

iii. Bentuk Skema Infra Red Yang Terdapat Dalam Modul Unit Weft Feeder HM-1SSF 51

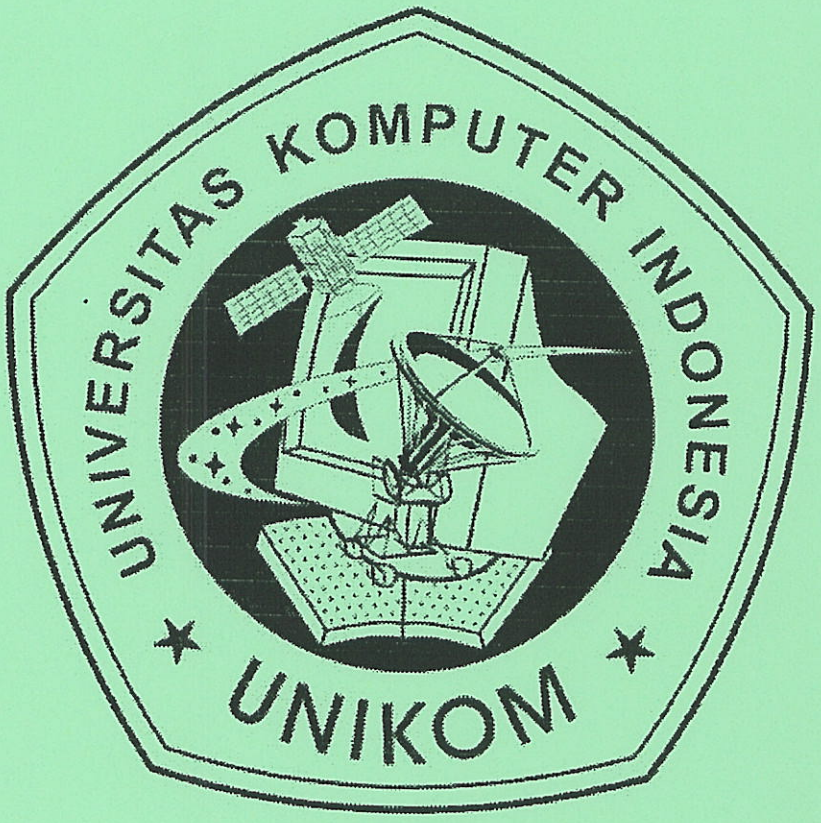
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.1 Kesimpulan..... 52

5.1.2 Saran..... 53

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM