PERANCANGAN RANGKAIAN *PW.COMPARATOR SHAPING* SEBAGAI RANGKAIAN PENYEDIA UNTUK PENGUKURAN LEBAR PULSA

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Mata Kuliah Kerja Praktek pada semester VI

Disusun oleh :

Agus Mulyana (10201102)

JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2004

Lembar pengesahan

Laporan kerja praktek

PERANCANGAN RANGKAIAN *PW.COMPARATOR SHAPING* SEBAGAI RANGKAIAN PENYEDIA UNTUK PENGUKURAN LEBAR PULSA

Disusun oleh :

Agus Mulyana (10201102)

Bandung, September 2004

Menyetujui,

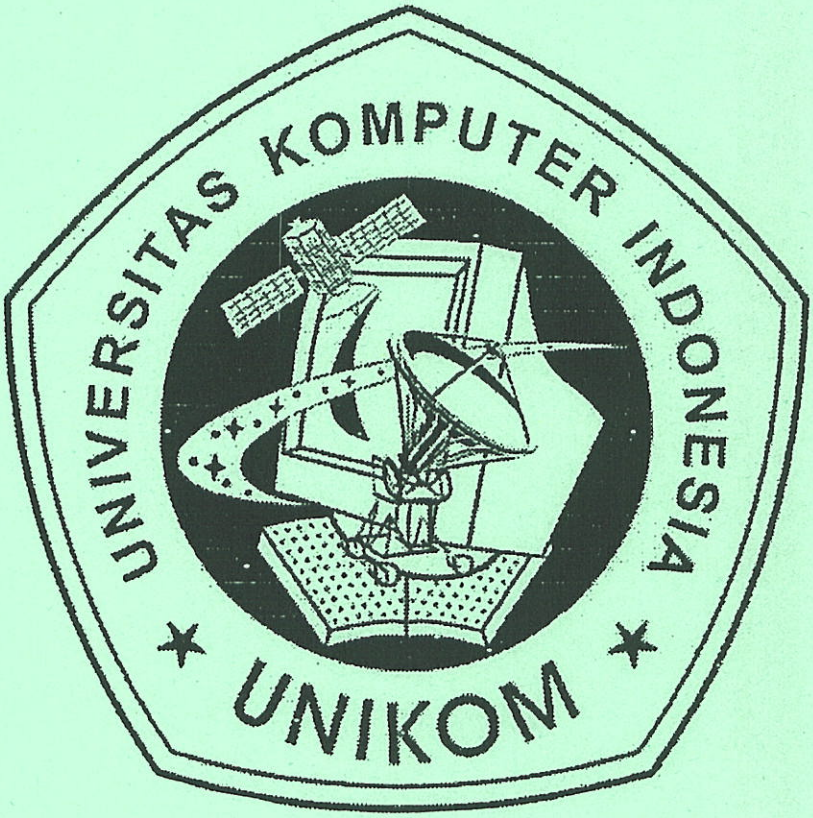
Pembimbing Akademis	Pembimbing Teknis Ka. Bag. Rekayasa Enfohan
Yeffri Handoko Putra , MT.	Ir. Syamsul Aliyah, MSEE.
NIP : 4127.70.05.001	NIP : 9105251

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Komputer

Yeffri Handoko Putra,MT.

NIP : 4127.70.05.001


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrohiim

Assalaamu'alaikum Wr.Wb.



Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktek pada PT.LEN INDUSTRI di Bandung dan menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

Penulisan laporan kerja praktek ini dilakukan sebagai kewajiban penulis yang telah melakukan kerja praktek di PT. LEN INDUSTRI dan untuk memenuhi persyaratan mata kuliah Kerja Praktek pada semester VI di Jurusan Teknik Komputer Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia, Bandung.

Penyusunan laporan kerja praktek ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan fasilitas kepada penulis selama kerja praktek dan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu dan Bapak yang sudah banyak dan selalu berjuang dengan sabar untuk selalu mendo'akan dan memotifasi penulis dalam belajar, semoga Allah memberikan kemuliaan untuk keduanya.
2. Bapak Yeffri Handoko Putra,MT., selaku ketua Jurusan Teknik Komputer dan koordinator kerja praktek di Jurusan Teknik Komputer Universitas Komputer Indonesia, Bandung.
3. Bapak Ir. R. Dodi Hidayat Rivai, selaku Presiden Direktur PT.LEN Industri
4. Bapak Ir.Syamsul Alliah MSEE, selaku Kepala Bagian Rekayasa Enfohan
5. Bapak Sentot R.A, ST, selaku staff engineering Enfohan
6. Bapak Dudung Waluyo,Bapak.Rosyad selaku staff bagian Lab. Enfohan
7. Bapak Suryadi , yang telah banyak memberikan materi tentang perancangan *PW. Comparator Shaping*
8. Seluruh Staff bagian Rekayasa Enfohan PT. LEN Industri, Bandung
9. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknik Komputer,UNIKOM
10. Riky,Dui,Andi, Imam dan teman – teman angkatan 2001, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membatu kepada penulis dalam penyusunan laporan kerja praktek ini.

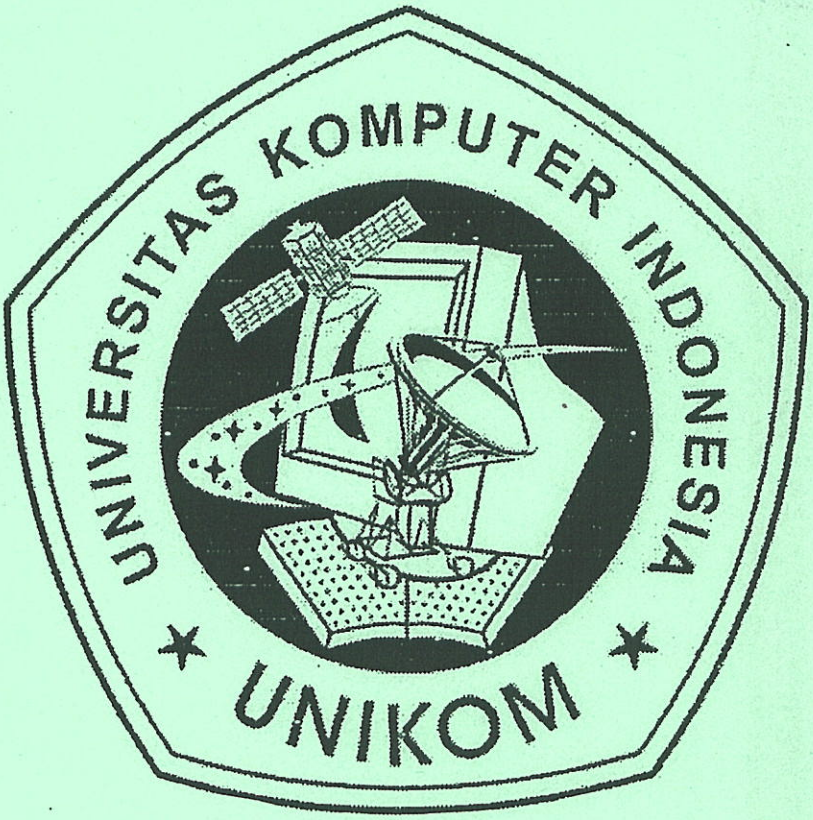
Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan, pengetahuan serta referensi yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis selalu terbuka untuk menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun sehingga dapat menyempurnakan isi dari laporan ini..

Akhir kata penulis mengucapkan semoga bantuan dan amal baik yang diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT dan semoga laporan kerja praktek ini bisa bermanfaat untuk menambah kualitas pengetahuan dan keilmuan kita. Amiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandung, September 2004

Penulis


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....

LEMBAR PENGESAHAN..... i

KATA PENGANTAR..... ii

DAFTAR ISI.....iv

DAFTAR GAMBAR.....vi

DAFTAR TABEL.....vii

DAFTAR LAMPIRAN.....viii

BAB I PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah..... 1

Maksud dan Tujuan.....1.

Metode Pengumpulan Data.....2.

Pembatasan Masalah.....2

Sistematika Penulisan..... 3

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Profil PT.LEN Industri.....4

Kegiatan usaha PT.LEN Industri..... 5

Sistem manajemen dan struktur organisasi PT.LEN Industri.....6

BAB III LAMA DAN JENIS KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

Waktu dan Tempat pelaksanaan..... 8

Jenis kegiatan selama kerja praktek.....8

BAB IV PERANCANGAN RANGKAIAN *PW.COMPARATOR SHAPING*
SEBAGAI RANGKAIAN PENYEDIA UNTUK PENGUKURAN LEBAR PULSA

Latar belakang prancangan rangkaian..... 9

Langkah – langkah perancangan.....9

Skema rangkaian.....12

Tabel kebenaran.....13

Lay out PCB.....16

Analisis kerja rangkaian.....17

UNIT PELAKSANA TERPADU PERPUSTAKAAN UNIKOM

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan..... 19

Saran..... 19

DAFTAR PUSTAKA..... 20

LAMPIRAN.....21

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
II.1	Logo PT. LEN Industri	4
II.2	Struktur organisasi PT.LEN Industri	7
IV.1	Diagram alir perancangan rangkaian	11
IV.2	Skema rangkaian *PW Comparator Shaping*	12
IV.3	Simbol gerbang NOT	13
IV.4	Simbol gerbang NAND	13
IV.5	Konstruksi dasar J – K Flip – flop	14
IV.6	Simbol J – K Flip –flop	14
IV.7	Kondisi clock	15
IV.8	Lay out PCB	16
IV.9	Diagram waktu kerja rangkaian	17

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
IV.1	Tabel kebenaran gerbang NOT.....	4
IV.2	Tabel kebenaran gerbang NAND.....7	
IV.3	Tabel kebenaran J – K Flip-flop.....11	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Data sheet IC 74LS04	21
Data sheet IC 74LS10	23
Data sheet IC 74LS112A	25