

**PERANCANGAN SISTEM DAN APLIKASI PROGRAM
PENGOLAHAN DATA DI PERUSAHAAN TRANSPORTASI
PO. RAJAWALI GROUP SURAKARTA**

**TUGAS AKHIR
PROGRAM DIPLOMA III
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**



**Oleh :
ENY YUNIATI
NIM : TI 32197051**



**INDONESIAN GERMANY INSTITUTE
B A N D U N G
2000**

Kupersembahkan kepada :

Bapak Ibu Suwarno,

Mas Woto & Teteh

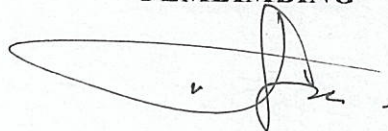
My nephew "Dimas A Pambayun"

Someone with his care and love.

LEMBAR PENGESAHAN
PERANCANGAN SISTEM DAN APLIKASI PROGRAM
PENGOLAHAN DATA DI PERUSAHAAN TRANSPORTASI
PO. RAJAWALI GROUP
SURAKARTA

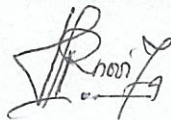
TELAH DISAHKAN
DI BANDUNG OKTOBER 2000

MENGETAHUI :
PEMBIMBING



Ir. Adang Saputra

KETUA JURUSAN



Retno Novi Dayawati, S.Si

DIREKTUR IGI-LPKIG



Ir. Eddy Suryanto Soegoto, M.Sc

INDONESIAN GERMANY INSTITUTE
LEMBAGA PENDIDIKAN KOMPUTER INDONESIA JERMAN
BANDUNG
2000

LEMBAR PENGESAHAN
PERANCANGAN SISTEM DAN APLIKASI PROGRAM
PENGOLAHAN DATA DI PERUSAHAAN TRANSPORTASI
PO. RAJAWALI GROUP
SURAKARTA

TELAH DIPERIKSA/DISAHKAN
BAGIAN KEUANGAN PO. RAJAWALI GROUP
SURAKARTA



GIYANTO
BENDAHARA

INDONESIAN GERMANY INSTITUTE
LEMBAGA PENDIDIKAN KOMPUTER INDONESIA JERMAN
BANDUNG

2000

LEMBAR PENGUJIAN
PERANCANGAN SISTEM DAN APLIKASI PROGRAM
PENGOLAHAN DATA DI PERUSAHAAN TRANSPORTASI
PO. RAJAWALI GROUP
SURAKARTA

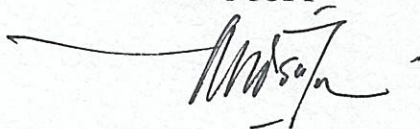
TELAH DIUJI
DI BANDUNG OKTOBER 2000

MENGETAHUI :
KETUA JURUSAN



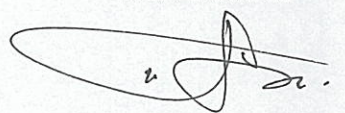
Retno Novi Dayawati, S.Si

PENGUJI I



Drs. Andi Supangat, M.Sc

PENGUJI II



Ir. Adang Saputra

INDONESIAN GERMANY INSTITUTE
LEMBAGA PENDIDIKAN KOMPUTER INDONESIA JERMAN
BANDUNG
2000

ABSTRAK

PO. Rajawali Group adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang transportasi.

Laporan Tugas Akhir ini berisi mengenai hasil penelitian di PO. Rajawali Group yang beralamat di jalan Kapt. Adi Sumarmo No. 261 Sala dan mengambil judul *“Perancangan Sistem dan Aplikasi Program Pengolahan Data di Perusahaan Transportasi PO. Rajawali Group Surakarta”*. Dari hasil penelitian tersebut, PO. Rajawali masih menggunakan sistem manual dalam melakukan pengolahan data. Oleh karena itu penyusun mencoba untuk merancang satu sistem yang lebih baik dimana hasilnya adalah berupa suatu sistem pengolahan data yang berbasis komputer (komputerisasi). Dengan sistem yang baru ini diharapkan dapat mengatasi semua permasalahan mengenai pengolahan data khususnya data gaji karyawan karena dapat menghemat waktu, tenaga dan pikiran, membantu mempercepat proses kerja dan informasi yang dibutuhkan secara cepat, tepat dan akurat serta mempermudah dapat pengambilan keputusan.

Perancangan sistem baru ini tidak terlepas dari data-data yang dibutuhkan. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut penyusun menggunakan metode penelitian Kepustakaan (Library Research) dan penelitian Lapangan (Observasi dan Interview (wawancara)). Adapun perancangan sistem yang dilakukan meliputi Diagram Alir Dokumen, Diagram Konteks, Diagram Alir Sistem Informasi (DAISI), Diagram Relasi Entitas, rancangan input dan output serta sistem flowchart dari program yang dibuat.

Program aplikasi yang dihasilkan dari hasil rancangan tersebut menggunakan software berbasis Windows yaitu Borland Delphi 3.0 di mana software ini mempunyai keunggulan didalam pengolahan database dibandingkan dengan software yang berbasis DOS/MSDOS.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada kami sehingga Laporan Tugas Akhir di Perusahaan Transportasi PO. Rajawali Group Surakarta dapat diselesaikan dengan baik.

Untuk itu kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu terselesainya laporan ini baik secara langsung maupun tidak langsung dan secara moril maupun materiil antara lain :

1. Orang tua kami atas dukungan dan semangat yang diberikan kepada kami untuk menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini
2. Bapak Ir. Adang Saputra selaku pembimbing kami dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir
3. Bapak Ir. Eddy Suryanto Soegoto , M.Sc selaku Direktur IGI LPKIG
4. Bapak Dilp-Ing Winardi Sani yang selalu memberi dorongan, saran, dan kritik-kritik selama penyusunan laporan Tugas Akhir ini
5. Ibu Retno Novi Dayawati, S.Si selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
6. Staf dan karyawan PO. Rajawali Group Surakarta atas informasi dan data-data yang dibutuhkan untuk penyusunan Tugas Akhir
7. Teman – teman jurusan Teknik Informatika DIII, khususnya buat Andri thank's banget atas bantuan, dan masukkannya.
8. Semua pihak yang telah membantu kami yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Akhirnya kami berharap semoga laporan yang kami susun ini bermanfaat bagi kita semua dan semoga Allah SWT membalas semua kebaikan pihak-pihak yang telah membantu kami. Amien.

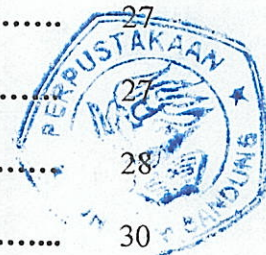
Bandung, September 2000

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SIMBOL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Metodologi Penelitian	3
1.4 Pembatasan Masalah	4
1.5 Waktu dan Lokasi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	9
2.1 Pengertian Sistem	9
2.2 Basis Data dan Sistem Basis Data	10
2.3 Sistem Informasi Manajemen (SIM)	12
2.4 Pengolahan Data	14

2.5 Analisa Sistem	15
2.6 Entity Relationship Diagram	17
2.7 Spesifikasi Proses	17
2.8 Pengolahan Data Gaji Karyawan	19
2.9 Sekilas Tentang Borland Delphi	19
2.9.1 Dasar-dasar Pemrograman Delphi	20
2.9.2 Istilah-istilah yang terdapat pada Layar Delphi	21
2.9.3 Jenis File dalam Delphi	22
2.9.4 Type Data dalam Delphi	23
BAB III DASAR TEORI	27
3.1 Sejarah Perusahaan	27
3.2 Struktur Organisasi dan Tugas-tugasnya	28
3.3 Fasilitas yang Ada	30
3.4 Penentuan Gaji	30
3.5 Pencatatan Gaji yang terjadi di PO. Rajawali	33
3.6 Data Mentah yang diperoleh	33
BAB IV ANALISA HASIL PENELITIAN	35
4.1 Prosedur Pencatatan Gaji	35
4.1.1 Diagram Alir Dokumen	36
4.1.2 Diagram Konteks Informasi	38
4.1.3 Diagram Alir Sistem Informasi	39
4.1.4 Diagram Relasi Entitas	42
4.2 Perancangan Sistem	43



4.2.1 Rancangan Input	43
4.2.2 Rancangan Output	45
4.2.3 Sistem Flowchart	46
4.3 Implementasi Program	49
4.3.1 Pengertian Program	49
4.3.2 Tujuan Pembuatan Program	49
4.3.3 Fungsi Program	49
4.3.4 Struktur Program	50
4.3.5 Struktur File	51
4.3.6 Petunjuk Pengoperasian Program	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Struktur Organisasi Perusahaan PO. Rajawali Group Surakarta	26
2. Diagram Alur Dokumen	37
3. Gambar Konteks Diagram (level 0)	38
4. Data Flow Diagram level1	40
5. Data Flow Diagram level 2	41
6. Diagram Relasi Entitas	42
7. Rancangan Input Data Bus	43
8. Rancangan Input Penerimaan Setoran	44
9. Rancangan Input Data Karyawan	44
10. Rancangan Input Data Gaji Karyawan	45
11. Flowchart Logika Masukkan dan Tambah Data	47
12. Flowchart Logika Ubah dan Hapus Data	48
13. Struktur Program	50

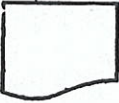
DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Jadwal Kegiatan dalam Melakukan Penelitian	5
2. Tabel Type Data	24
3. Daftar Gaji Karyawan PO. Rajawali Group Surakarta	34
4. Perancangan Output Penerimaan Setoran	45
5. Perancangan Output Data Gaji Karyawan Kantor	46
6. Perancangan Output Data Gaji Karyawan Kru dan Patas	46
7. Struktur File Input Data Bus	51
8. Struktur File Input Data Penerimaan Setoran	51
9. Struktur File Input Data Karyawan	52
10. Struktur File Input Daftar Gaji Karyawan Kantor	52
11. Struktur File Input Daftar Gaji Karyawan Kru dan Patas	53
12. Struktur File Output Data Penerimaan Setoran	53
13. Struktur File Output Daftar Gaji Karyawan Kantor	54
14. Struktur File Output Daftar Gaji Karyawan Kru dan Patas	55

DAFTAR LAMPIRAN

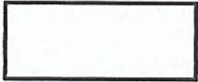
	Halaman
1. Output Program	60
2. Listing Program	72

DAFTAR SIMBOL SISTEM FLOWCHART

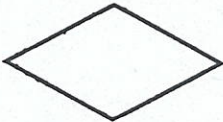
SIMBOL	KETERNAGAN
	Menunjukkan dokumen Input dan Output, baik untuk proses manual, mekanik, maupun komputer sebagai alat bantu
	Menunjukkan Output yang akan ditampilkan pada layar monitor.
	Menunjukkan Input/Output yang menggunakan disket
	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi komputer (proses elektronika)
	Menunjukkan masukan (input) yang menggunakan On-Line Keyboard (Key In)
	Menunjukkan adanya proses manual.
	Sebagai penghubung antar halaman (Off Page Connector)
	Menunjukkan adanya arus data
	Terjadinya proses penyimpanan data

DAFTAR SIMBOL DIAGRAM ALUR DATA

CONTEKS DIAGRAM

SIMBOL	KETERANGAN
	Menunjukkan adanya suatu proses
	Menunjukkan adanya suatu hubungan / sebagai terminator (Entity)
	Adanya arus data
	Adanya proses pencatatan data/ sebagai media penyimpanan

DAFTAR SIMBOL DIAGRAM RELASI ENTITAS

SIMBOL	KETERTANGAN
	Entitas
	Hubungan Antar Entitas
1 - 1 	Pemhubung Entitas dari satu ke satu (One to One)
M - M 	Penghubung Entitas dari banyak ke banyak (Many to Many)