SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DIVISI IT-CENTER PT. DIRGANTARA INDONESIA

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh
Ujian Sidang Program Studi Pendidikan Diploma III
Jurusan Manajemen Informatika

Disususn Oleh:

ENDANG
NIM: 10999032

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2002

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DIVISI IT-CENTER PT. DIRGANTARA INDONESIA

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh Ujian Sidang Program Diploma III Jurusan Manajemen Informatika

Disusun Oleh:

ENDANG

NIM: 10999032

Telah Diuji di Bandung, Oktober 2002

Mengetahui :

Pembimbing	Ketua Jurusan Manajemen Informatika
Iyan Gustiana, S.Kom	**Toha .Si.,MT**
Nip: 4127.70.26.010	**Nip: 41277026008**

Dekan Fakultas Teknik

Prof.Dr.Ir. Prayoto, M.Sc

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DIVISI IT-CENTER PT.DIRGANTARA INDONESIA

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Ujian Program Diploma III Jurusan Manajemen Informatika

Disusun Oleh:

ENDANG

NIM :10999032

Telah Disahkan di Bandung, Oktober 2002

Mengetahui :

Penguji I **Penguji II**

Manajemen Informatika

Iyan Gustiana, S.Kom
Nip: 4127.70.26.010

Deasy Permatasari, S.Si
Nip: 4127.70.26.005

"Siapa mengajak kejalan kebenaran maka dia beroleh pahala sebanyak pahala yang diterima oleh orang-orang yang mengikutinya, tidak kurang sedikitpun. Dan siapa yang mengajak kejalan kesesatan, maka dia beroleh dosa sama banyaknya dengan dosa orang-orang yang mengikutinya, tidak kurang sedikit juapun". (HR. Muslim).

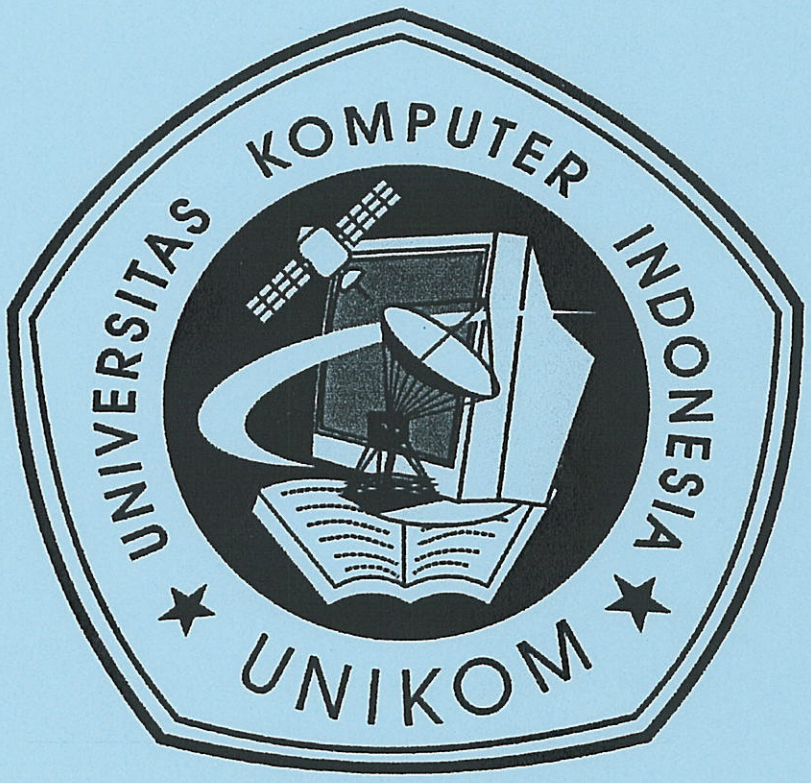
Tugas Akhir ini ananda Persebahkan untuk kedua orang tuaku tercinta Serta seseorang yang ananda cintai yang telah memberikan dorongan baik moril maupun materil Sebagai tanda bakti dan hormatku

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya, penulis Tugas Akhir ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ini merupakan observasi, pemikiran dan penerapan asli. Apabila terdapat referensi terhadap terhadap karya orang / pihak lain, saya lakukan dengan menyebutkan sumber secara jelas.

Dengan demikian pernyataan ini dibuat secara sadar dan sungguh-sungguh.

Penulis


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

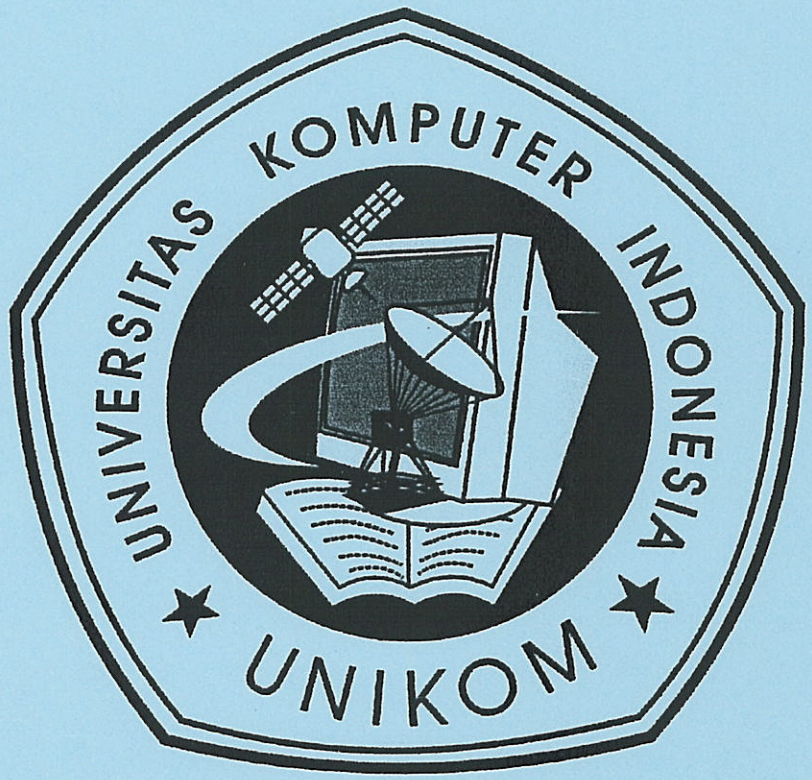
ABSTRAK

Dalam perkembangan teknologi dibidang komputerisasi yang semakin meningkat dari waktu ke waktu, pengolahan dapat dilakukan secara cepat dan benar dengan menggunakan komputer secara optimal. Sistem informasi pelayanan perpustakaan merupakan suatu sistem yang mengolah data dibidang pendaftaraan anggota, peminjaman buku koleksi, serta pengembalian buku koleksi, dalam pembuatan laporan dapat dikerjakan dengan cepat dan benar serta meminimalkan keterlambatan. Pada intinya dengan menggunakan sistem komputerisasi ini, data sebanyak apapun dapat kita proses dan kita akses secara mudah, sehingga perpustakaan dapat menyampaikan informasi kepada anggota perpustakaan secara cepat, tepat, akurat dan efesien.

Sistem aplikasi di perpustakaan dapat dirancang dan dibuat sesuai dengan kebutuhan pelayanan perpustakaan itu sendiri, dengan menggunakan sistem aplikasi komputerisasi ini, perpustakaan dapat memberikan kemudahan-kemudahan bagi anggotanya. Aplikasi pelayanan perpustakaan yang telah dirancang dan dapat bekerja dengan baik, menyediakan fasilitas inputan berupa from pencatatan anggota, pengadaan buku koleksi, pengolahan peminjam dan pengembalian buku. Sedangkan perancangan yang dibuat meliputi pemilihan perangkat lunak dan perangkat keras, sehingga perancangan sistem informasi yang diusulkan mudah untuk diproses.

Pada intinya sistem ini dibuat sebagai usulan yang ditujukan untuk perpustakaan PT.Dirgantara Indonesia, karena selama ini sistem yang digunakan masih secara manual.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah berupa program aplikasi yang diharapkan dapat merubah sistem pelayanan perpustakaan Divisi IT-Center PT.Dirgantara Indonesia.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

ABSTRACT

In development technology of computerization which getting increase from time to time, processing can be done fastly and rightly which use computer optimally. Informations system of library service is a system which proses data in registration member, book collection rental, and restitution book collection on making report can be do fastly and rightly and minimalize the lateness. In this core with using computerization system, a lot of data can be processed and we access easily, so library can give information to library members fastly, accurate and afficient.

Application system at library can be planned and made like as service need at library it self, with using application system of computerization. Library can give an easiers for their members. Library service application which has been posted and can work good, preparing input facility such as recording member form, supplying books collection, borrower processing and book restitution. But planning which it is made such as software and hardware election, so in setting up plans information system which sugested easy to be processed.

In this core the system it made as propusal which is propused to PT. Dirgantara Indonesia library, because this far the systems used still manval.

Final result from this research is an application program which hope can charge services system of IT-Center Divition Library in PT. Dirgantara Indonesia.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan mengucapakan Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya. Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Diploma pada jurusan Manajemen Informatika di Universitas Komputer Indonesia dengan judul **"SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DIVISI IT-CENTER PT.DIRGANTARA INDONESIA".** Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis memohon kritik dan saran dari semua pihak.

Melalui kata pengantar ini, penulis tidak lupa menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tuaku tercinta yang telah memberikan bimbingan dan do'a restu sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Ucapan terima kasih tidak lupa penulis sampaikan kepada semua pihak yang terkait, baik langsung maupun tak langsung berpartisipasi dalam penyusunan tugas akhir ini, antara lain kepada:

1 .Bapak **Ir. Eddy Suryanto Soegoto, M.Sc.,** Selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia Bandung.

2. Bapak **Prof.Dr.Ir Prayoto, M.Sc.,** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia Bandung.

3. Bapak **Toha, S.Si.,MT.,** selaku Ketua Jurusan manajemen Informatika Universitas Komputer Indinesia Bandung.

4. Bapak **Iyan Gustiana,. S. kom** selaku pembimbing yang telah memberikan Saran, Kritik dan bimbingan kepada penulis.

5. Bapak **Ir. Muriawan** selaku ketua Divisi IT-Center PT. Dirgantara Indonesia.

6. Ibu. **Drs. Herwiana** selaku pembimbing I dimana penulis melakukan praktek kerja lapangan.

7. Bapak **TJ Undoko** selaku pembimbing II dimana penulis malakukan kerja lapangan di IT-Center PT.Dirgantara Indonesia.

8. Seluruh staf Divisi IT-Center yang telah membantu penulis selama melakukan kerja praktek.

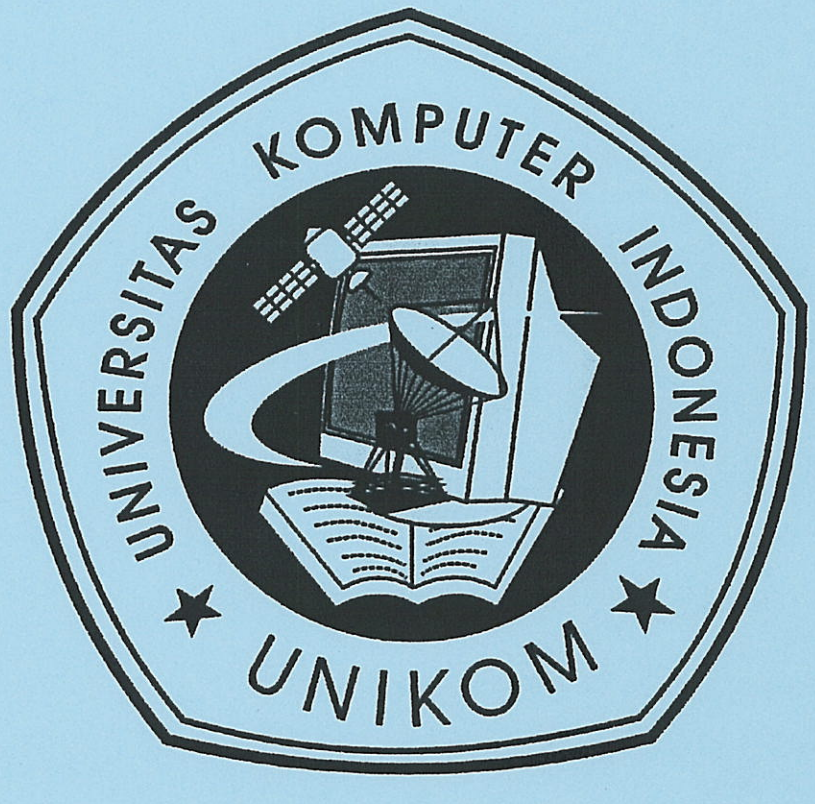
9. Seluruh staf Dosen dan Karyawan/karyawati UNIKOM Badung
10. Seluruh Rekan-rekan Universitas Komputer Indonesia Bandung, khususnya Jurusan Manajemen Informatika Angkatan 1999, atas segala bantuan dan kebersamaannya. Juga kepada seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu penulis selama ini.

Semoga segala amal baik dan bantuannya di balas dengan Rahmat dan karunia-Nya. Amin……..

Akhir kata penulis mengharapkan semoga karya Tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi para pembaca.

Bandung, Oktober 2002

Penulis


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL x

DAFTAR SIMBOL BAGAN ALIR DATA xi

DAFTAR SIMBOL ERD xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Maksud Dan Tujuan 2

1.3. Identifikasi Masalah 3

1.4. Metode Penelitian 3

1.5. Pembatasan Masalah 4

1.6. Teknik Pengumpulan Data 4

1.7. Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem 7

2.1.1. Pengertian Sistem 7

2.1.2. Analisa Sistem 7

2.2. Pengertian Informasi 8

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 8

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi 8

2.3.2. Alat-alat Pemodelan Sistem Informasi 9

2.4. Konsep Dasar DataBase 11

2.4.1. Pengertian Basis Data 11

2.4.2. Tujuan Basis Data 12

2.4.3. Penggunaan Basis Data 13

2.4.4. Desain DataBase 14

2.4.5. Manajemen DataBase 14

2.5. Sejarah Delphi 15

BAB III ANALISIS SISTEM

3.1. Sejarah Perusahaan PT. Dirgantara Indonesia 18

3.2. Struktur Organisasi 21

3.2.1. Deskripsi Tugas 22

3.2.2. Analisis Sistem 23

3.3. Tugas Yang Diberikan Selama PKL 25

3.4. Procedure Dan Bagan Alir Sistem 25

3.5. Diagram Conteks 28

3.6. Data Flow Diagram 29

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

4.1. Perancangan Sistem 30

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 30

4.1.2. Flowmap Sistem Informasi Perpustakaan 31

4.1.3. Diagram Context 33

4.1.4. Data Flow Diagram 34

4.2. Rancangan Pengkodean 37

4.3. Rancangan Kode Buku..... 38

4.4. Rancangan Struktur File 38

4.5. Relasi Antar File 41

4.6. Perancangan Entity Relationship Diagram 43

4.7. Perancangan Layar Input Output 45

4.7.1. Perancangan Layar Input 45

4.7.2. Perancangann Layar Output 48

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Kebutuhan Perangkat Keras 51

5.2. Kebutuhan Perangkat Lunak 52

5.3. Kebutuhan Tenaga Pelaksana 53

BAB VI KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan 54

6.2. Saran 54

DAFTAR PUSTAKA 56

LAMPIRAN A RANCANGAN MASUKAN

LAMPIRAN B RANCANGAN KELURAN

LAMPIRAN C LISTING PROGRAM

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Struktur Organisasi IT-Center PT. Dirgantara Indonesia 21

Gambar 3.2. Diagram Alir Sistem Yang Sedang Berjalan 27

Gambar 3.3. Diagram Konteks 28

Gambar 3.4. Data Flow Diagram 1 Level 0 29

Gambar 4.1. Flowmap Sistem Informasi Yang Diusulkan 32

Gambar 4.2. Diagram Konteks Yang Diusulkan 33

Gambar 4.3. DFD Level 0 Sistem Informasi Perpustakaan 34

Gambar 4.4. Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 Pendaftaran 35

Gambar 4.5. Data Diagram Level 1 Proses 2 Pelayanan 36

Gambar 4.6. Data Flow Diagram Level 1 Proses 3 Pengadaan 43

Gambar 4.7. Menu Sistem Perpustakaan 43

Gambar 4.8. ERD Sistem 44

Gambar 4.9. Desain Input Pencatatan Anggota 46

Gambar 4.10. Desain Input Pencatatan Koleksi 47

Gambar 4.11. Desain Layar Anggota 48

Gambar 4.12. Desain Output Koleksi 49

Gambar 4.13. Laporan Anggota Perpustakaan 50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Anggota Perpustakaan 39

Tabel 2. Peminjaman Koleksi Buku Perpustakaan 39

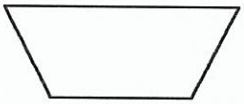
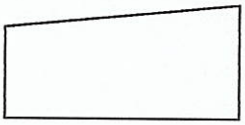
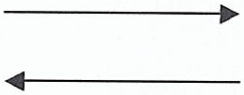
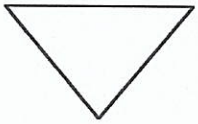
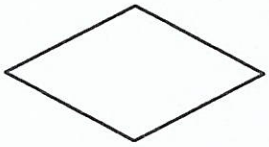
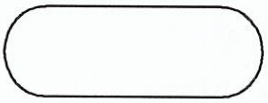
Tabel 3. Pelayanan Koleksi Buku 40

Tabel 4. Pengadaan Koleksi Perpustakaan 40

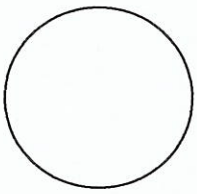
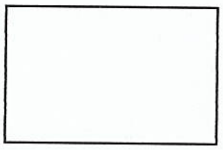
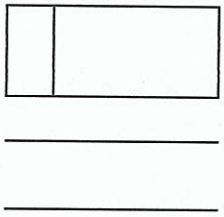
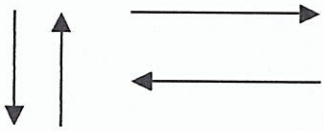
Tabel 5. Data Rak 40

Tabel 6. Data Keuangan 41

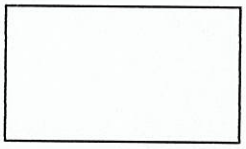
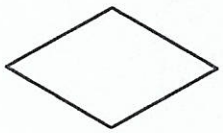
DAFTAR SIMBOL BAGAN ALIR DATA

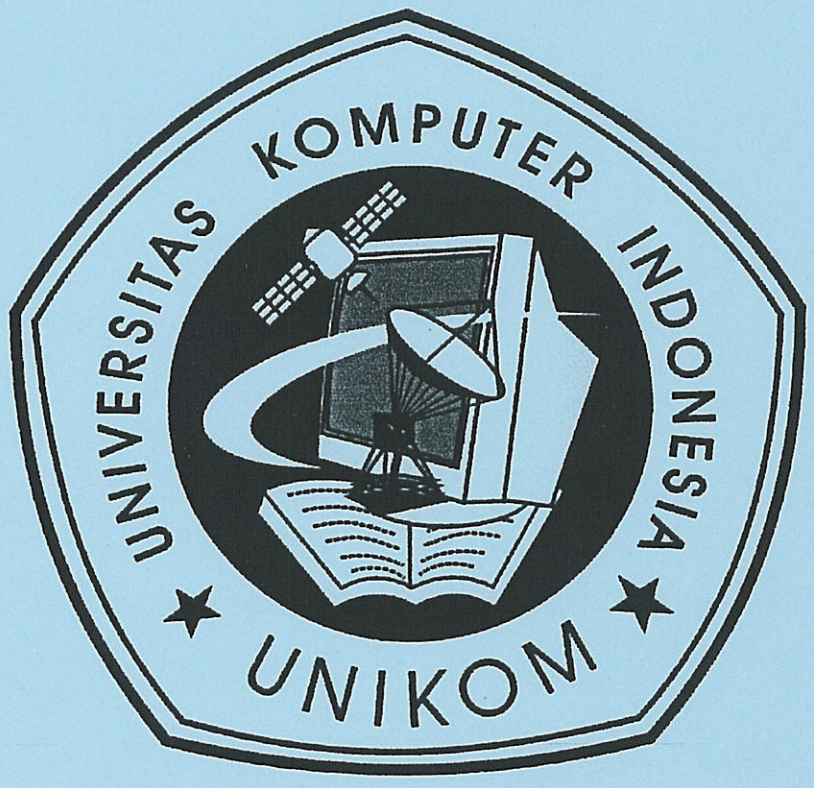
SIMBOL	KETERANGAN
	Menunjukkan Dokumen Input dan Output Baik untuk Proses Manual atau Computer
	Menunjukkan Proses Pekerjaan Manual
	Menunjukkan Proses Komputer
	Menunjukkan Proses Input Menggunakan Keyboard
	Menunjukkan arus dari Proses
	File Non Komputer yang Diarsipkan
	Menunjukkan Kondisi
	Menunjukkan Start / Selesai

DAFTAR SIMBOL BAGAN ALIR DATA

SIMBOL	KETERANGAN
	Merupakan simbol dari suatu Proses / Kegiatan yang dilakukan
	Merupakan Simbol dari Eksternal entity yang terlibat dalam sistem
	Merupakan Simbol dari Media Penyimpanan
	Merupakan Simbol Arus dari suatu Proses

DAFTAR SIMBOL ERD

SIMBOL	KETERANGAN
	Merupakan Simbol dari Suatu Entitas
	Merupakan Simbol dari Hubungan / Relasi antar Entitas
	Merupakan Simbol Penghubung


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM