

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN MAN MODEL KUPANG**

SKRIPSI



disusun oleh

Syafrin Syamsuddin

08.11.2266

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN MAN MODEL KUPANG**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Syafrin Syamsuddin

08.11.2266

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
Perpustakaan MAN Model Kupang**

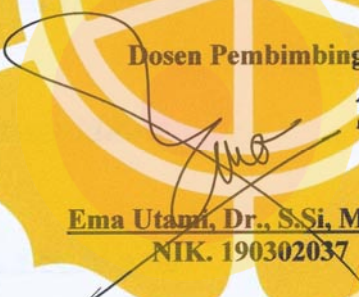
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Syafrin Syamsuddin

08.11.2266

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 Februari 2012

Dosen Pembimbing,


Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
Perpustakaan MAN Model Kupang**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Syafrin Syamsuddin

08.11.2266

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Februari 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

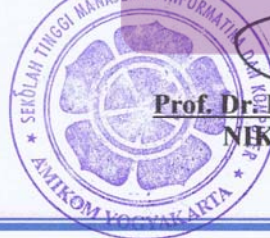
Amir Fatah Sofyan, ST., M.Kom
NIK. 190302047

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 19000002

Ema Utami, Dr., S.Si., M.Kom
NIK. 190302037

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Februari 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

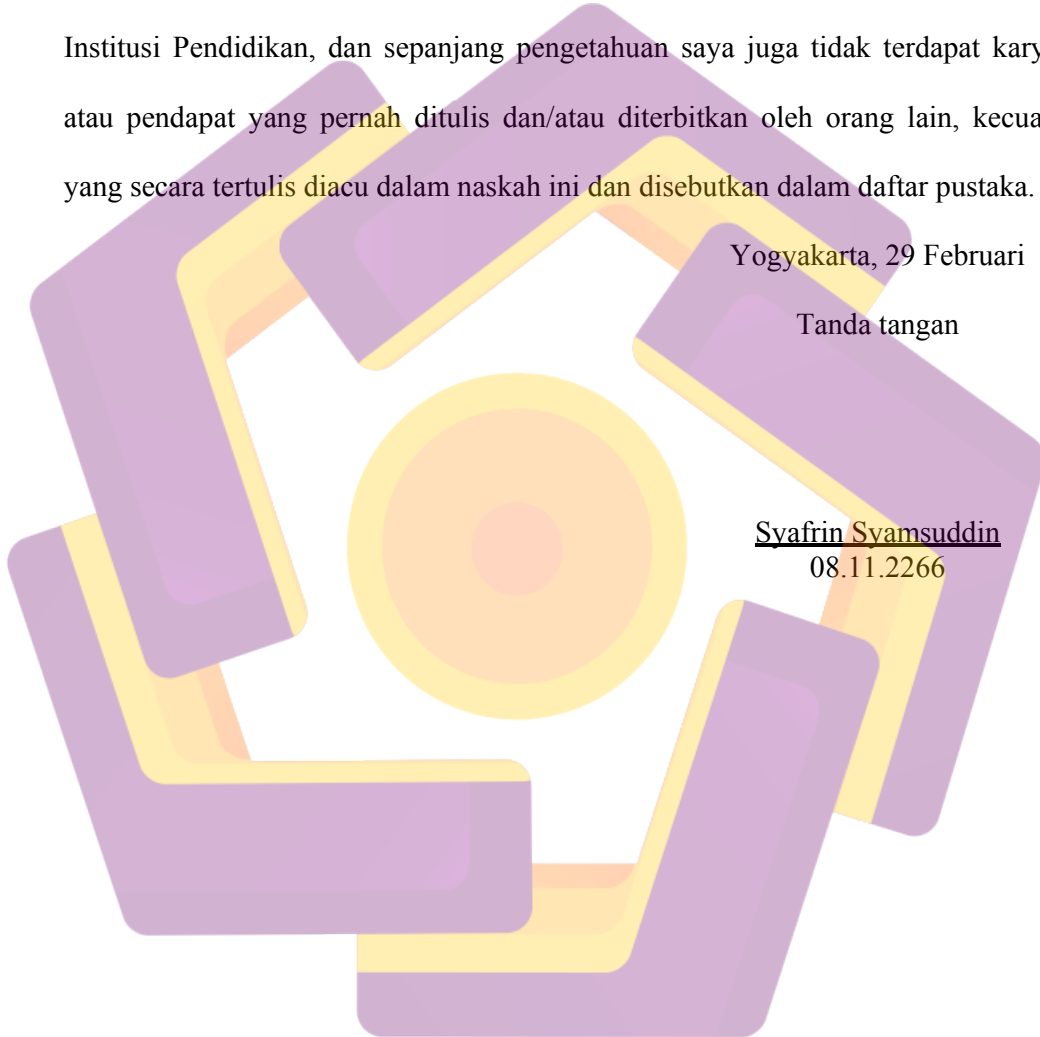
Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Februari

Tanda tangan

Syafrin Syamsuddin

08.11.2266



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, penulis panjatkan segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nyalah serta tak lupa teriring salam dan doa bagi junjungan kita Baginda Rasulullah Muhammad SAW, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Man Model Kupang”.

Proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari hambatan dan rintangan, namun demikian berkat kemauan yang keras dan usaha yang sungguh-sungguh serta do'a akhirnya semua dapat diatasi dengan baik. Di samping itu juga dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara materiil maupun moril.

Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikirannya serta dengan penuh kesabaran, ketelitian dan kewibawaan untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penyusunan ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta
3. Staf dosen/pengajar yang telah memberikan pengajaran dan keilmuan dengan penuh keikhlasan
4. Kedua orang tua penulis ayah dan Ibunda beserta nenek, yang telah memberikan kasih sayang tak terhingga, dukungan moril maupun materiil dan do'a selalu menyertai setiap langkah dalam perjalanan hidup penulis
5. Saudara-saudaraku tercinta (Hamdy Syamsuddin, Thohira Syamsuddin, Haris Syamsuddin, Suhadi Syamsuddin dan Mahmud Maman) yang telah memberikan dukungan yang tidak dapat diungkapkan dengan kata-kata
6. Teman-teman kelas S1 TI F yang telah banyak memberikan bantuan baik moril maupun materiil
7. Teman-teman dari malang (Ravon El-Real, Basri Umar, Ilimin Sakir, Ustad Altaris, Blacke Atanta, Naag Solor, Amirullah Kaunan) yang telah memberikan dukungan moril serta doa sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini tidak terlepas dari kekurangandan jauh dari kesempurnaan sebagaimana pepatah mengatakan *tak ada gading yang tak retak*, demikian juga dengan penulis karena masih terbatasnya

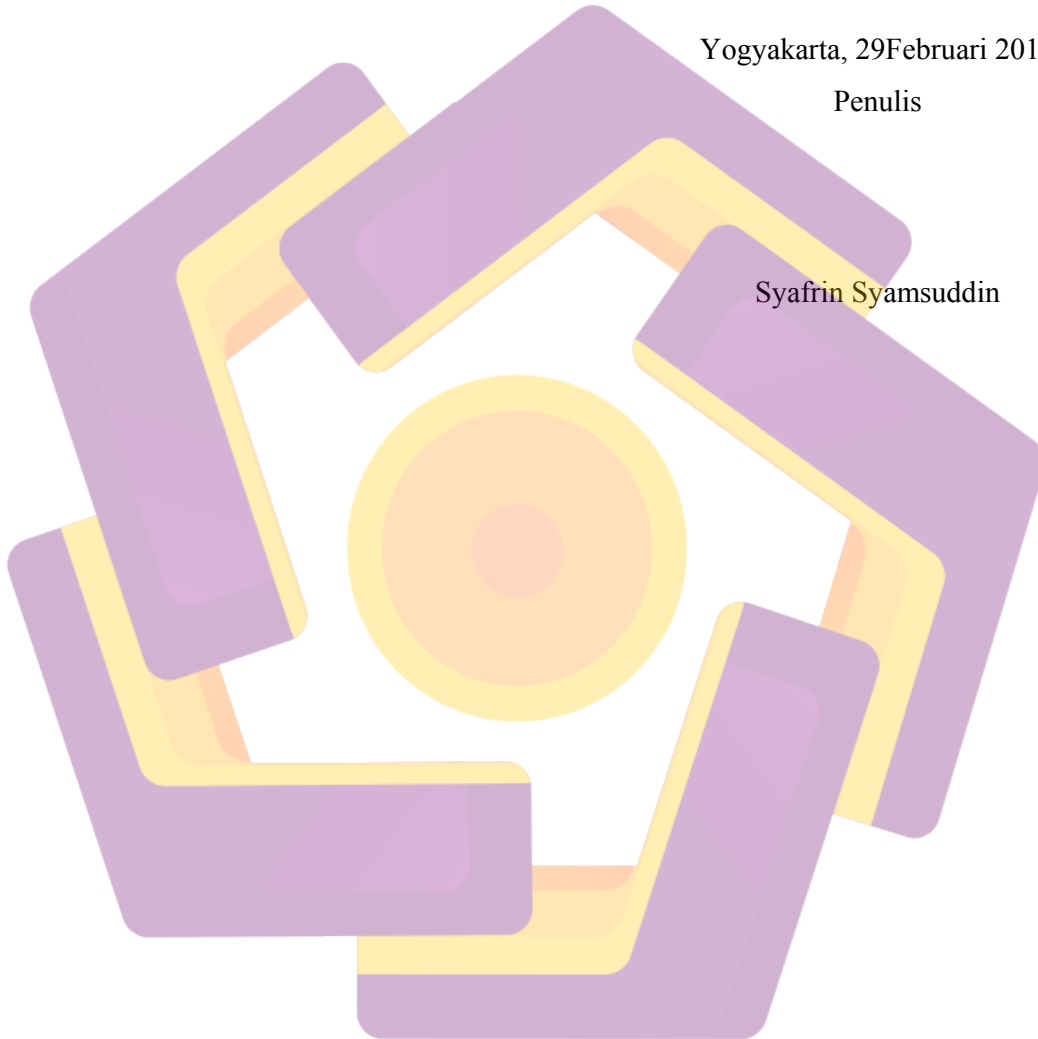
pengetahuan dan kemampuan penulis. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif bagi penyempurnaan tesis ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi perkembangan ilmu computer pada umumnya.

Yogyakarta, 29 Februari 2012

Penulis

Syafrin Syamsuddin



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
INTI SARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Tugas Akhir	4
1.6 Metode penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.4 Konsep Arsitektur Sistem	18
2.5 Teori Analisis	19
2.6 Konsep Dasar Permodelan sistem	21
2.7 Konsep Dasar Basis Data	29
2.8 Perangkat Lunak Yang Digunakan	33

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tinjauan Umum 43
3.2 Analisis Sistem..... 45
3.3 Perancangan Input Output 72

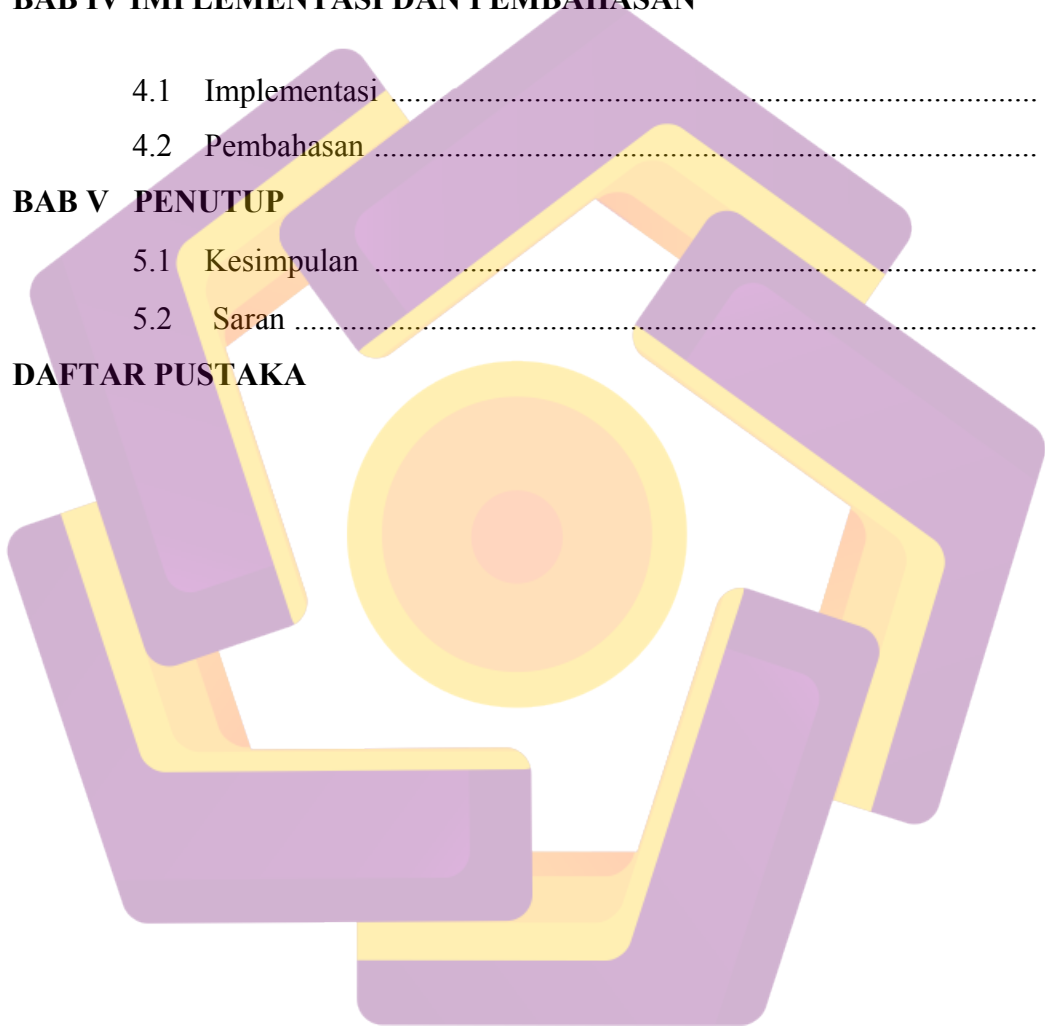
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi 82
4.2 Pembahasan 113

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 134
5.2 Saran 135

DAFTAR PUSTAKA



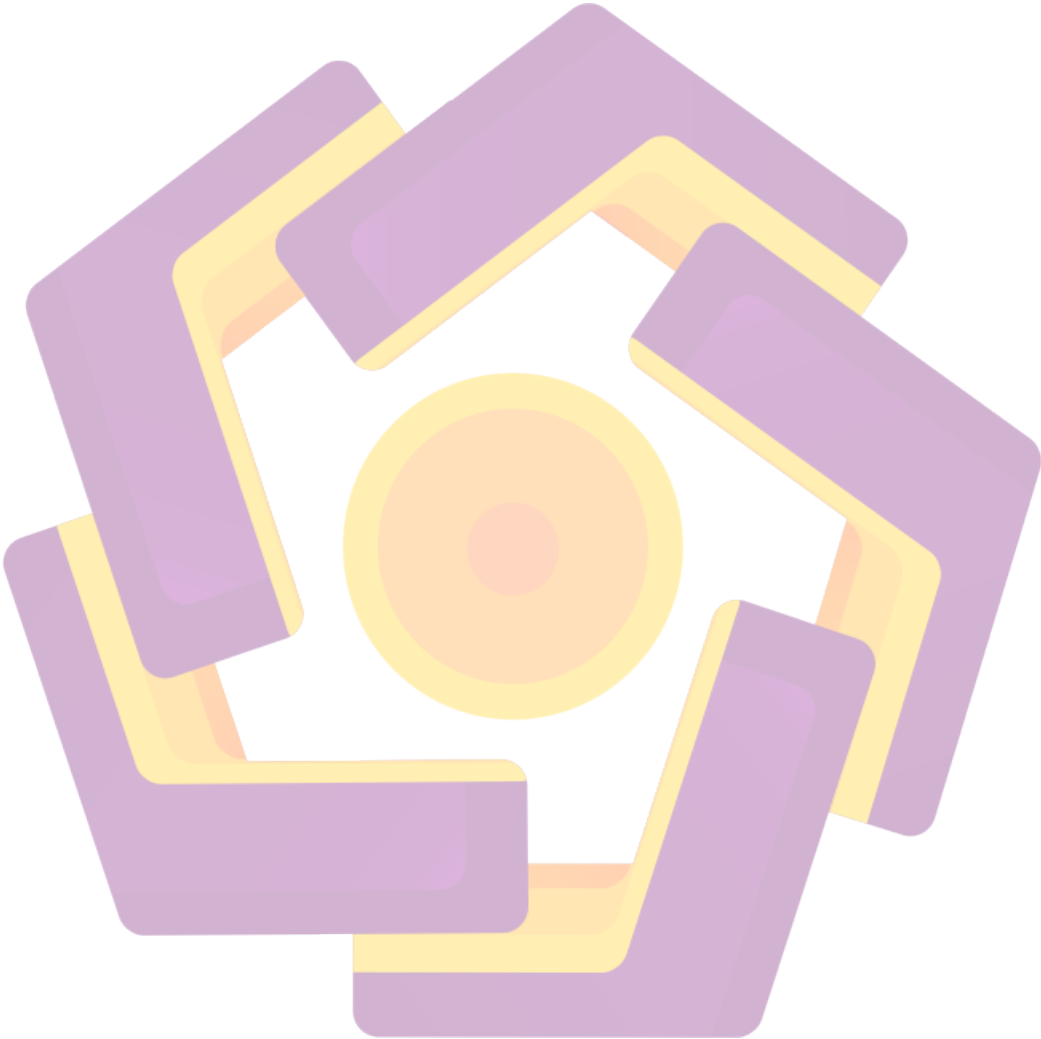
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	13
Gambar 2.2 Notasi Use-case	23
Gambar 2.3 Include Relationship	25
Gambar 2.4 Extend Relationship	25
Gambar 2.5 Generalization	26
Gambar 2.6 Tampilan Ruang Kerja VB.NET	35
Gambar 3.1 Use Case Diagram	57
Gambar 3.2 Class Diagram	62
Gambar 3.3 Sequence Diagram	63
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel	64
Gambar 3.5 Perancangan Form Login	73
Gambar 3.6 Perancangan Form Menu Utama	73
Gambar 3.7 Perancangan Form Konfigurasi Database	74
Gambar 3.8 Perancangan Form Setingan Utama	74
Gambar 3.9 Perancangan Form Tambah User	75
Gambar 3.10 Perancangan Form Tambah User	75
Gambar 3.11 Perancangan Form Anggota	76
Gambar 3.12 Perancangan Form Pengarang	76
Gambar 3.13 Perancangan Form Buku	77
Gambar 3.14 Perancangan Form Penerbit	77
Gambar 3.15 Perancangan Form Kategori Buku	78
Gambar 3.16 Perancangan Form Look Up Data Buku	78
Gambar 3.17 Perancangan Form Transaksi Peminjaman	79
Gambar 3.18 Perancangan Form Transaksi Pengembalian	79
Gambar 3.19 Perancangan Laporan Data Anggota	80
Gambar 3.20 Laporan Data Buku	80
Gambar 3.21 Laporan Data Transaksi Peminjaman	80
Gambar 3.22 Laporan Data Buku yang Sering di Pinjam.....	81

Gambar 3.23 Laporan Data Anggota yang Sering meminjam Buku	81
Gambar 3.24 Laporan Data Anggota yang Sering meminjam Buku	81
Gambar 4.1 Pengujian White Box	83
Gambar 4.2 Pengujian Black Box.....	83
Gambar 4.3 Tampilan Menu Password	84
Gambar 4.4 Tampilan Konfirmasi Password	84
Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama	85
Gambar 4.6 Tampilan Form Data Siswa	87
Gambar 4.7 Tampilan Form Setingan Umum	88
Gambar 4.8 Tampilan Form Tambah User	89
Gambar 4.9 Tampilan Form Ganti Password	90
Gambar 4.10 Tampilan Form Data Siswa	91
Gambar 4.11 Tampilan Form Data Guru	92
Gambar 4.12 Tampilan Form Karyawan	93
Gambar 4.13 Tampilan Form Buku	95
Gambar 4.14 Tampilan Form Pengarang.....	96
Gambar 4.15 Tampilan Form Penerbit.....	98
Gambar 4.16 Tampilan Kategori Buku.....	99
Gambar 4.17 Tampilan Peminjaman Buku	101
Gambar 4.18 Tampilan Pengembalian Buku	102
Gambar 4.19 Tampilan Perpanjangan Buku.....	103
Gambar 4.20 Tampilan Laporan Data Anggota	104
Gambar 4.21 Tampilan Laporan Data Buku	104
Gambar 4.22 Tampilan Laporan Data Transaksi Peminjaman	105
Gambar 4.23 Tampilan Laporan Data Buku yang Belum Kembali.....	105
Gambar 4.24 Laporan Data Buku Yang Paling Banyak Dipinjam	106
Gambar 4.25 Laporan Data Anggota Yang Paling Banyak Meminjam.....	106
Gambar 4.26 Surat Bebas Perpustakaan	107
Gambar 4.27 Laporan Denda	107

Gambar 4.28 Grafik Peminjaman 108

Gambar 4.29 Setelah Installasi Dan Siap Dipakai 109



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Bentuk Unnormalisasi.....	48
Tabel 3.2 Normalisasi Bentuk Pertama	52
Tabel 3.3 Normalisasi Bentuk Kedua	54
Tabel 3.4 Normalisasi Bentuk Ketiga	55
Tabel 3.5 Struktur Tabel Admin	56
Tabel 3.6 Struktur Tabel Siswa	58
Tabel 3.7 Struktur Tabel Guru	59
Tabel 3.8 Struktur Tabel Karyawan	59
Tabel 3.9 Struktur Tabel Siswa	60
Tabel 3.10 Struktur Tabel Kategori	60
Tabel 3.11 Struktur Tabel Detail Pengarang.....	60
Tabel 3.12 Struktur Tabel Penerbit	61
Tabel 3.13 Struktur Detail Transaksi	61
Tabel 3.14 Struktur Tabel Siswa	61
Tabel 3.15 Struktur Tabel Pinjam	62
Tabel 3.16 Struktur Tabel Kembali	62

INTISARI

Di era globalisasi ini, sistem informasi memegang peranan penting dalam aspek kehidupan yang berguna bagi kepentingan operasional dan manajemen. Dengan sistem informasi, sebuah institusi dapat memenangkan persaingan. Dengan didukung sistem informasi maka operasionalnya akan lebih efektif dan manajemen pelaporannya akan lebih mudah dan teratur.

MAN Model Kupang mempunyai perpustakaan yang selama ini masih melakukan transaksi secara manual. Dengan menerapkan sistem informasi perpustakaan pada MAN Model Kupang, Insya Allah kinerjanya akan lebih optimal dan efisien. Sistem informasi Perpustakaan ini mendukung segala proses yang disertai dengan *barcode* dan manajemen laporan yang baik.

Pada skripsi ini peneliti mencoba untuk menganalisis dan melakukan perancangan sebuah sistem informasi perpustakaan guna membantu dalam mengoptimalkan kinerja dan minat baca pada perpustakaan MAN Model Kupang. Sistem perpustakaan pada MAN Model Kupang memiliki keunggulan fitur – fitur yang belum pernah ada pada sistem perpustakaan lainnya.

Kata-Kunci : Analisa dan perancangan sistem, Sistem Informasi Perpustakaan, Sistem Perpustakaan MAN Model Kupang

ABSTRACT

In this globalisasi era, information systems play an important role in aspects of life are useful for the purpose of operation and management. With the information system, an institution can win the competition. Supported by the operational information system will be more effective and Management reporting will be more easily and regularly.

MAN Model Kupang has a library that still do the transaction manually. With Implementation library information systems at MAN Model Kupang, Insha Allah succes and performance will be more efficient. This library of information systems to support any process that is accompanied with a Barcode and Management of good report.

In this thesis researchers are trying to analyze and make design of a library information system to assist in optimizing the performance and interest in reading at the Library of MAN model Kupang. Library system in this MAN Model Kupang has the advantage of the features that are not yet breathing on the other library systems.

Keyword : *Analisis And Design System, library information system, MAN Model Kupang library system.*