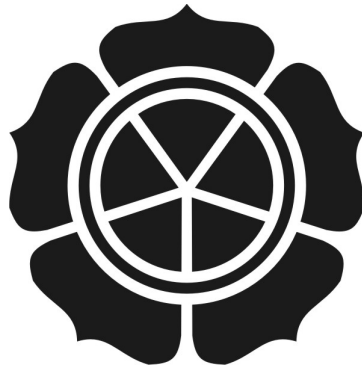


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN UMUM KOTA SINGKAWANG  
KALIMANTAN BARAT**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh  
**Ganis Erlangga**  
**08.12.3423**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN UMUM KOTA SINGKAWANG KALIMANTAN BARAT

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ganis Erlangga**

**08.12.3423**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Maret 2012

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Kusrini, Dr., M.Kom**  
**NIK. 190302106**

**Dr. Abidarin Rosidi, MMA**  
**NIK. 190302034**

**Dony Ariyus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Maret 2012

**KETUA STM IK AMIKOMI YOGYAKARTA**

  
**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN UMUM KOTA SINGKAWANG KALIMANTAN BARAT

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ganis Erlangga**

**08.12.3423**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 Maret 2012

**Dosen Pembimbing,**

**Kusrini, Dr., M.Kom**  
**NIK. 190302106**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu instansi 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, 26 Maret 2012



Ganis Erlangga

08.12.3423

## ***MOTTO***

- *Maju terus pantang mundur.*
- *Maksimalkan dan optimalkan kemampuan yang anda miliki.*
- *Setiap ada kemauan pasti ada jalan.*



## ***Halaman Persembahan***

- *Terimakasih saya ucapkan kepada allah swt yang telah memberi saya kenikmatan hidup yang luar biasa sehingga saya mampu menyelesaikan kuliah saya.*
- *Terimakasih saya ucapkan kepada kedua orang tua saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya, karena mereka saya bisa berdiri disini dan menyelesaikan studi saya.*
- *Terimakasih saya ucapkan kepada adik dan kakak saya yang telah mendukung dan membantu saya.*
- *Terimakasih saya ucapkan pada teman – teman yang telah mensupport saya.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, yang telah melimpahkan anugerah dan rahmatnya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN UMUM KOTA SINGKAWANG KALIMANTAN BARAT”.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata 1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr.M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno selaku ketua jurusan Sitem informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Kusrini, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan penulisan skripsi ini.
4. Kepala Kantor Perpustakaan Umum Kota Singkawang Kalimantan Barat, Darnila,SE yang telah memberikan izin kepada penulis.
5. Para dosen yang telah memberi ilmu pada saat di bangku kuliah.
6. Kepada staff yang telah memberi kemudahan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.

7. Semua pihak yang telah banyak memberi bantuan dukungan, motivasi dan doa yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan peran aktif pembaca dengan memberikan kritik dan saran sebagai masukan.

Mudah – mudahan penyusunan dan penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk berkreasi lebih sempurna dalam menuangkan hasil karyanya.



Yogyakarta , 25 Februari 2012

Penulis



Ganis Erlangga



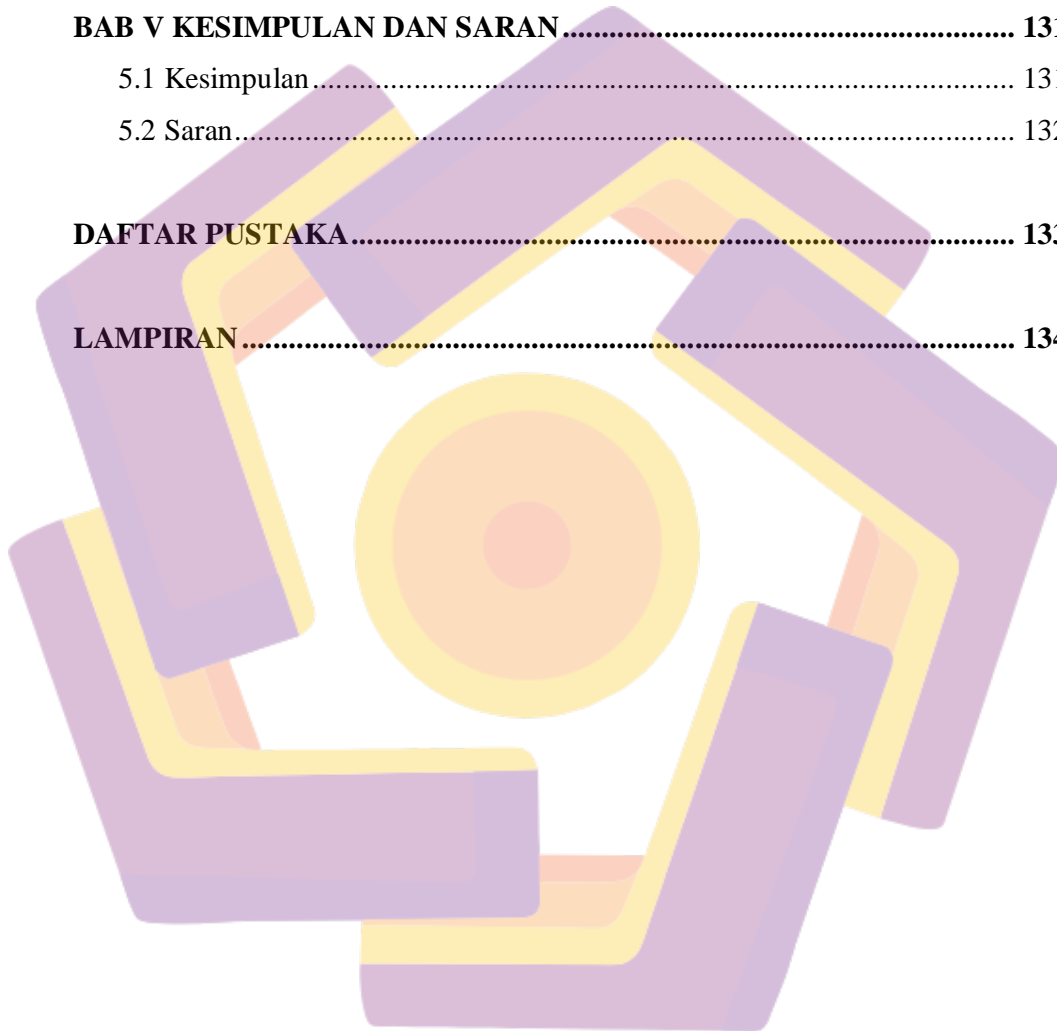
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xvii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>1</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.1 Definisi Sistem .....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	10
2.2.1 Siklus Informasi .....	11

2.2.2	Kualitas Informasi .....	11
2.2.3	Nilai Informasi .....	12
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	12
2.3.1	Komponen Sistem Informasi .....	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....	15
2.5	Sistem Informasi Perpustakaan .....	15
2.6	Konsep Basis Data .....	16
1.	Redudansi dan Inkonsistensi Data.....	17
2.	Security Data .....	17
3.	Data Integrity.....	17
4.	Data Access .....	17
5.	Data Independence .....	18
6.	Isolasi Data.....	18
7.	Multi-User Support.....	18
2.7	Model Data .....	20
2.8	Database Management System (DBMS).....	21
2.9	Konsep Dasar Analisis Sistem .....	22
2.9.1	Komponen Sistem Informasi .....	23
2.10	Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	26
2.11	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	27
2.11.1	Visual Basic 6.0.....	28
2.11.2	Microsoft SQL Server 2000 .....	40
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>42</b>
3.1	Badan Perpustakaan Kearsipan dan Dokumentasi Provinsi Kal-Bar .....	42
3.1.1	Visi dan Misi .....	44
3.1.2	Struktur Organisasi Perpustakaan .....	45
3.2	Profil Perpustakaan Umum Kota Singkawang Kalimantan Barat .....	46
3.2.1	Pengertian Perpustakaan Umum.....	47
3.2.2	Fungsi Perpustakaan .....	48
3.2.3	Tujuan Perpustakaan.....	49

3.2.4	Prosedur Peminjaman .....	51
3.3	Analisis Sistem.....	53
3.3.1	Identifikasi Masalah .....	53
3.3.2	Analisi Kelemahan Masalah .....	55
3.3.3	Analisis PIECES .....	55
3.3.4	Analisis Kelayakan.....	60
3.3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	62
1.	Kebutuhan Fungsional .....	62
2.	Kebutuhan Non Fungsional.....	64
3.3.6	Analisis Kebutuhan Informasi dan Manajemen.....	65
3.3.7	Analisis Biaya dan Manfaat.....	66
1.	Komponen Biaya .....	66
2.	Komponen Manfaat .....	67
3.4	Perancangan Sistem .....	73
3.4.1	Tujuan Perancangan Sistem.....	73
3.4.2	Sistem yang Diusulkan .....	74
1.	Flowchart Sistem .....	74
2.	DFD Sistem .....	76
3.4.3	Sistem Perancangan Database.....	79
1.	Normalisasi .....	79
3.4.4	Perancangan Struktur Tabel Database.....	92
3.4.5	Perancangan Input.....	95
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>	<b>102</b>
4.1	Pengertian Implementasi .....	102
4.1.1	Rencana Implementasi .....	102
4.1.2	Pelaksanaan Kegiatan Implementasi .....	102
1.	Implementasi Database.....	103
2.	Implementasi Program.....	105
3.	Pengujian Sistem.....	112
4.	Instalasi Hardware dan Software.....	116

5. Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	117
6. Konversi Sistem.....	118
7. Pemeliharaan.....	118
4.2 Manual Program .....	119
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>131</b>
5.1 Kesimpulan.....	131
5.2 Saran.....	132
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>133</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>134</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterangan Menu Toolbar .....	32
Tabel 2.2 Keterangan Control Standar Dalam Toolbox .....	33
Tabel 2.3 File Design-Time Dan File Penunjang.....	38
Tabel 2.4 File Run-Time .....	40
Tabel 3.1 Analisis Kerja .....	55
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	56
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	57
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	58
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	59
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	59
Tabel 3.7 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	67
Tabel 3.8 Manfaat.....	68
Tabel 3.9 Biaya dan Manfaat .....	69
Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Tiga Metode .....	73
Tabel 3.11 Admin bentuk tidak normal.....	73
Tabel 3.12 Petugas bentuk tidak normal.....	80
Tabel 3.13 Anggota bentuk tidak normal .....	80
Tabel 3.14 Peminjaman bentuk tidak normal.....	80
Tabel 3.15 Jenis bentuk tidak normal .....	81
Tabel 3.16 Buku bentuk tidak normal .....	82
Tabel 3.17 Pengarang bentuk tidak normal.....	83
Tabel 3.18 Penerbit bentuk tidak normal.....	83
Tabel 3.19 Admin bentuk tidak normal.....	84
Tabel 3.20 Petugas bentuk normal pertama .....	84
Tabel 3.21 Anggota bentuk normal pertama.....	84
Tabel 3.22 Peminjaman bentuk normal pertama.....	85
Tabel 3.23 Nopinjam bentuk normal pertama.....	85
Tabel 3.24 Pengembalian bentuk normal pertama .....	85

Tabel 3.25 Jenis bentuk normal pertama .....	86
Tabel 3.26 Buku bentuk normal pertama.....	87
Tabel 3.27 Pengarang bentuk normal pertama.....	89
Tabel 3.28 Pengarang buku bentuk normal pertama .....	89
Tabel 3.29 Penerbit bentuk normal pertama .....	90
Tabel 3.30 Sanksi bentuk normal pertama.....	90
Tabel 3.31 Admin.....	92
Tabel 3.32 Petugas.....	92
Tabel 3.33 Anggota .....	92
Tabel 3.34 Nopinjam .....	93
Tabel 3.35 Peminjaman .....	93
Tabel 3.36 Pengembalian.....	93
Tabel 3.37 Sanksi .....	94
Tabel 3.38 Jenis .....	94
Tabel 3.39 Penerbit.....	94
Tabel 3.40 Pengarang .....	94
Tabel 3.41 Pengarang buku.....	95
Tabel 3.41 Buku .....	95

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Editor Visual Basic .....	30
Gambar 2.2 Menu Bar .....	31
Gambar 2.3 Menu Toolbar .....	31
Gambar 2.4 Control Standar Dalam Toolbox .....	33
Gambar 2.5 Kotak Dialog Component .....	34
Gambar 2.6 Tampilan Project Explorer .....	35
Gambar 2.7 Tampilan Form .....	35
Gambar 2.8 Window Properties .....	36
Gambar 2.9 Tampilan Kode Editor .....	36
Gambar 2.10 Tampilan Form Layout .....	37
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perpustakaan Umum Singkawang .....	45
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Perpustakaan Umum .....	75
Gambar 3.3 DFD Level 0 Sistem Informasi Perpustakaan Umum .....	76
Gambar 3.4 DFD Level 1 Sistem Informasi Perpustakaan Umum .....	78
Gambar 3.5 Normalisasi ke dua .....	91
Gambar 3.6 Relasi antar tabel .....	91
Rancangan Form Menu Utama .....	96
Rancangan Form Login .....	96
Rancangan Form Admin .....	96
Rancangan Form Petugas .....	97
Rancangan Form Anggota .....	97
Rancangan Form Transaksi Peminjaman dan Pengembalian .....	98
Rancangan Form Buku .....	98
Rancangan Form jenis .....	99
Rancangan Form Pengarang .....	99
Rancangan Form Penerbit .....	99
Rancangan laporan data buku .....	100
Rancangan laporan anggota .....	100
Rancangan laporan transaksi .....	101

Gambar 4.1 Form utama .....	119
Gambar 4.2 Form login.....	119
Gambar 4.3 Form admin .....	120
Gambar 4.4 Form petugas .....	121
Gambar 4.5 Form anggota .....	122
Gambar 4.6 Form jenis .....	123
Gambar 4.7 Form pengarang.....	124
Gambar 4.8 Form penerbit.....	125
Gambar 4.9 Form buku.....	126
Gambar 4.10 Form transaksi peminjaman .....	127
Gambar 4.11 Form transaksi pengembalian.....	128
Gambar 4.12 Laporan petugas.....	129
Gambar 4.13 Laporan buku.....	129
Gambar 4.14 Laporan peminjaman .....	129
Gambar 4.15 Laporan pengembalian.....	129
Gambar 4.16 Laporan anggota .....	130
Gambar 4.17 Laporan sanksi.....	130
Gambar 4.18 Laporan petugas.....	130
Gambar 4.19 Laporan admin.....	130



## INTISARI

Pengolahan data dan informasi di Perpustakaan umum Kota Singkawang Kalimantan Barat yang dilakukan secara manual sangat memperlambat proses pelayanan masyarakat sehingga keputusan yang semestinya dapat diperoleh dengan baik dan akurat justru menjadi hal yang membuang banyak waktu untuk mengolahnya.

Masalah yang sering dihadapi dari latar belakang yang ada tersebut sering terjadi kesalahan dalam penulisan data, proses yang lambat dalam menghasilkan informasi dan laporan data buku dan peminjaman dan pengembalian, serta membutuhkan waktu yang lama dalam mencari data anggota, data buku dan laporan data buku, laporan anggota, laporan data peminjaman dan pengembalian.

Sehubungan dengan hal itu maka dalam tugas skripsi ini akan di buat sebuah sistem informasi pengolahan data buku, data anggota, dan data peminjaman dan pengembalian serta laporan data buku, laporan data anggota laporan data peminjaman dan pengembalian yang terkomputerisasi yang nantinya dapat membantu pihak user untuk dalam mengelola data – data tersebut secara elektronik sehingga lebih efisien dalam waktu dan meningkatkan dalam efektivitas kinerja user. Sistem ini dibuat dengan menggunakan software berbasis windows yaitu Microsoft Visual basic 6.0 dan Microsoft SQL Server.

**Kata Kunci** : data buku, data anggota, pengembalian dan peminjaman, laporan data buku, laporan data anggota, laporan peminjaman dan laporan pengembalian.

## **ABSTRACT**

*Data processing and information in public libraries Singkawang West Kalimantan is done manually so memperlambat the public service so that appropriate decisions can be obtained with good and accurate it becomes a waste lots of time to process it.*

*Problem often encountered from the background that there are frequent errors in writing data, the process is slow in providing information and data reports and book borrowing and repayment, as well as take a long time in seeking member data, book data and the data book reports, reports members, reports the data borrowing and repayment.*

*In this connection it is the task of this thesis will be made a book of data processing information systems, data members, and the borrowing and repayment of data and data book reports, data reports member data reports to a computerized borrowing and repayment that will help the user to the manage the data - the data electronically so it is more efficient in time and improve the effectiveness of user performance. The system is made using a windows based software, namely Microsoft Visual Basic 6.0 and Microsoft SQL Server.*

**Keywords:** *data book, data members, returning and borrowing, the report data book, report member data, reports and report loan repayment.*