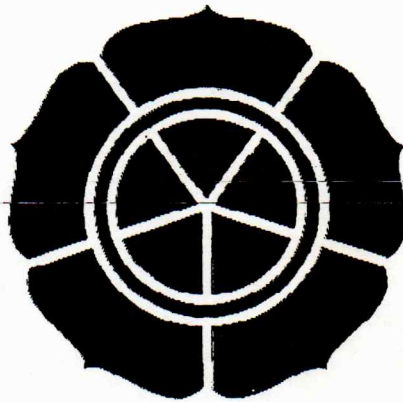


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**

**PERSEWAAN CD PADA RENTAL “LIDIX”**

**PEMALANG**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**Moh. Nurdin Amin**

**05.12.1433**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“AMIKOM”**

**YOGYAKARTA**

**2009**

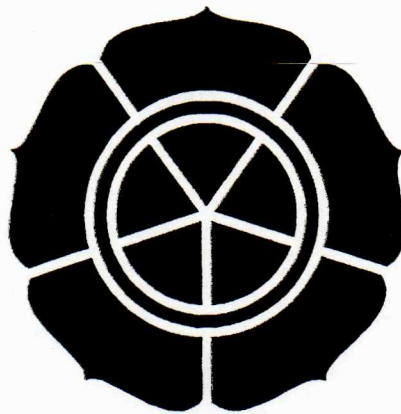
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**

**PERSEWAAN CD PADA RENTAL “LIDIX”**

**PEMALANG**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program studi Strata Satu (S1)  
pada Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan  
Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.



**Disusun oleh:**

**MOH. NURDIN AMIN**

**05.12.1433**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“AMIKOM”**

**YOGYAKARTA**

**2009**

## HALAMAN PENGESAHAN

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

#### PERSEWAAN CD PADA RENTAL “LIDIX”

#### PEMALANG

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Diajukan oleh:

Nama : Moh. Nurdin Amin

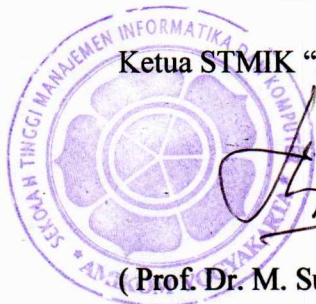
NIM : 05.12.1433

Jurusan : Sistem Informasi


Telah diperiksa dan disetujui :

Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta

Dosen pembimbing



( Prof. Dr. M. Suyanto, MM )

  
( Drs. Bambang Sudaryatno, MM )

## **BERITA ACARA**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN CD PADA RENTAL “LIDIX” PEMALANG**

Skripsi ini telah dipresentasikan dan dipertahankan di depan dewan penguji jurusan Teknik Informatika Strata I Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 22 Juli 2009

Waktu : 10.40 WIB

Tempat : Ruang Stack, Gedung Unit II Lantai II


Kampus Terpadu STMIK AMIKOM Yogyakarta

Jl. Ring Road Utara Condong Catur, Depok, Sleman,

Yogyakarta 55283

**Dewan Penguji**

**Penguji I**

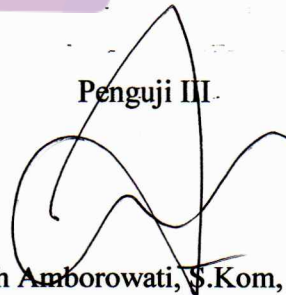
  
( Drs. Bambang Sudaryatno, M.M )

**Penguji II**



( Sudarmawan, M.T )

**Penguji III**



( Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng )

## HALAMAN MOTTO

❖ *Bukan perpisahan yang aku sesali tapi pertemuan  
sesaat yang tidak berarti apa-apa*

❖ *Give your smile to every one, but give your love to one  
people*

❖ *Yakinlah bahwa tuhan yang tahu apa yang terbaik untuk  
kita semua meskipun, kadang yang terbaik itu belum tentu  
terbaik menurut kita. Namun itulah terbaik menurut tuhan*

❖ *Be Your self*

❖ *Jangan pernah berhenti untuk belajar dan  
tetap berusaha*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayahNya yang telah di berikan kepada kita, tidak lupa ucapan terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu skripsi ini penulis persembahkan kepada pihak - pihak yang telah ikut memberi dukungan baik lahir maupun batin.

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karuniaNya, sehingga semua bisa berjalan dengan lancar
2. Kedua orang tua yang tiada henti-hentinya mendoakan serta mendukung secara moral dan materil yang tak tergantikan..
3. Kekasihku yang jauh disana...yang selalu mendukung diriku, mendoakanku, menemaniku saat aku senang dan sedih...suka maupun duka...4 my lovely Dewi, I Luv You...
4. Teman-teman sekelas maupun bukan sekelas yang selalu memberi wacana dan pilihan yang terbaik untuk menyelesaikan masalah.
5. Temen-temen kost yang telah membantu di dalam proses penyusunan dan memberi tambahan referensi.
6. Semua pihak yang telah ikut mensukseskan skripsi ini, maaf mungkin ada yang ketinggalan harap maklum karena penulis hanyalah manusia biasa

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Swt, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyusun skripsi ini dengan judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN CD PADA RENTAL “LIDIX” PEMALANG.**

Dalam proses pengerjaan Skripsi saya banyak dibantu oleh berbagai pihak. Untuk itu, kami ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr. M Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta,
2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan S1 Sistem Informasi,
3. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno, MM selaku dosen pembimbing Skripsi,
4. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan materi dan spiritual,
5. Semua teman yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini dibangku kuliah STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, terutama S1-SI F angkatan 2005.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih sangat jauh dari sempurna, untuk itu kami sangat mengharap saran dan kritik sehingga laporan ini dapat disempurnakan lagi

Yogyakarta, Juni 2008

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b> .....	i
<b>Halaman Pengesahan</b> .....	ii
<b>Halaman Berita Acara</b> .....	iii
<b>Halaman Motto</b> .....	iv
<b>Halaman Persembahan</b> .....	v
<b>Kata Pengantar</b> .....	vi
<b>Daftar Isi</b> .....	vii
<b>Daftar Gambar</b> .....	xv
<b>Daftar Tabel</b> .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Maksud dan Tujuan .....	4
E. Metode Penelitian .....	4
F. Sistematika Penulisan .....	5





## BAB II LANDASAN TEORI

A. Konsep dasar Sistem .....	7
1. Pengertian Sistem .....	7
2. Karakteristik Sistem .....	7
3. Pengendalian Sistem .....	9
B. Konsep Dasar Informasi .....	12
1. Pengertian Informasi .....	12
2. Siklus Informasi .....	12
3. Kualitas Informasi .....	13
4. Nilai Informasi .....	15
C. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	16
1. Sistem Informasi .....	16
2. Komponen Sistem Informasi .....	16
3. Sistem Informasi Manajemen .....	19
4. Sistem Informasi Persewaan Cd .....	20
5. Sistem Manajemen Basis Data .....	20
6. Sirkulasi .....	27
7. Perangkat Lunak Yang Digunakan	
a. Gambaran Singkat SQL Server 2000	
b. Gambaran Singkat Visual Basic 6.0	
c. Menggunakan Active Data Object	
8. Perangkat Keras Yang Digunakan .....	70

## BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

A. Sejarah Rental Persewaan Cd Lidix .....	73
B. Produk Jasa .....	73
C. Visi Dan Misi .....	74
1. Visi Rental Lidix .....	74
2. Misi Rental Lidix .....	75
D. Struktur Organisasi .....	74
E. Analisis Dan Desain Sistem .....	75
1. Definisi Analisis Sistem .....	75
2. Definisi Desain Sistem .....	75
F. Pengembangan Sistem .....	77
1. Identifikasi dan Seleksi Proyek .....	77
2. Inisiasi dan Perencanaan Proyek .....	78
3. Analisis .....	79
4. Desain .....	79
a. Desain Logikal .....	79
b. Desain Fisikal .....	80
5. Implementasi .....	81
a. <i>Coding</i> (Pengkodean) .....	81
b. Testing (Pengujian) .....	81
c. Instalasi .....	81
6. Pemeliharaan .....	81
G. Kelemahan Dari SDLC Tradisional .....	81

H. Analisis Kelemahan Sistem .....	82
1. Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	84
2. Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	84
a. Akurat ( <i>Accuracy</i> ) .....	84
b. Tepat Waktu ( <i>Timelines</i> ) .....	85
c. Relevansi ( <i>Relevancy</i> ) .....	85
3. Analisis Ekonomi ( <i>Economic</i> ) .....	86
4. Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	86
5. Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	86
6. Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ) .....	87
I. Analisis Kebutuhan Sistem .....	87
1. <i>System Requirement</i> (Kebutuhan Sistem) .....	87
2. Tipe-Tipe Kebutuhan Sistem .....	88
a. Kebutuhan Fungsional ( <i>functional requirement</i> ) .....	88
b. Kebutuhan Nonfungsional ( <i>nonfunctional requirements</i> ) .....	91
1) Operasional .....	91
2) Sekuriti .....	92
3) Informasi .....	92
4) Kinerja .....	92
J. Analisis Kelayakan .....	92
1. Analisis Kelayakan Teknis .....	93
2. Analisis Kelayakan Operasional .....	93
3. Analisis Kelayakan Hukum .....	94

4. Analisis Kelayakan Biaya dan Manfaat .....	94
a. Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	95
b. Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	96
c. Manusia ( <i>Brainware</i> ) .....	96
5. Analisis Kelayakan Ekonomi .....	98
a. Analisis Payback ( <i>Payback Periode</i> ) .....	99
b. <i>Return On Investment</i> (ROI) .....	99
c. Analisis Net Present Value (NPV).....	100
K. Perancangan Sistem .....	102
1. Perancangan Sistem Secara Umum .....	102
2. Rancangan Model .....	103
a. Model Data Fisik ( <i>Physical Data Model</i> ) .....	103
b. Model Data Logis ( <i>Logical Data Model</i> ) .....	103
1) <i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan .....	103
2) <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) yang Diusulkan .....	105
3. Rancangan Basis Data .....	107
a. Normalisasi .....	107
1) Bentuk Tidak Normal ( <i>Unnormalized Form</i> ).....	107
2) Bentuk Normal Pertama ( <i>First Normal Form/1NF</i> ) .....	108
3) Bentuk Normal Kedua ( <i>Second Normal Form/2NF</i> ) .....	109
4) Bentuk Normal Ketiga ( <i>Third Normal Form/3 NF</i> ) .....	110
5) Relasi Antar Tabel .....	112
6) Struktur Tabel .....	112

4. Rancangan Input dan Output .....	117
a. Rancangan Input .....	117
1) Rancangan Input Login .....	117
2) Rancangan Menu Utama .....	117
3) Rancangan Input Data Customer .....	118
4) Rancangan Input Data Cd .....	119
5) Rancangan Input Data Peminjaman .....	120
6) Rancangan Input Data Pengembalian .....	121
7) Rancangan Input Data Operator .....	122
8) Rancangan Input Ganti Password .....	122
9) Rancangan Input Data Laporan Peminjaman .....	123
10) Rancangan Input Data Laporan Pengembalian .....	123
b. Rancangan Output .....	123
1) Rancangan Output Laporan Data Peminjaman Per Tanggal .....	124
2) Rancangan Output Laporan Data Peminjaman Keseluruhan .....	125
3) Rancangan Output Laporan Data Cd .....	126
4) Rancangan Output Laporan Data Customer .....	127
5) Rancangan Output Laporan Data Pengembalian Keseluruhan .....	128
6) Rancangan Output Nota Peminjaman .....	128

7) Rancangan Output Laporan Data Pengembalian Per Tanggal	129
---	-----

## **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

A. Pengertian Implementasi Sistem	130
B. Kegiatan Implementasi Sistem	130
1. Menerapkan Rencana Implementasi	130
2. Melakukan Kegiatan Implementasi	131
a. Pengetesan Program	131
1) <i>Syntax error</i> (kesalahan sintaks)	131
2) <i>Run-time error</i> (kesalahan waktu proses)	132
3) <i>Logic error</i> (kesalahan logika)	133
b. Instalasi Hardware dan Software	133
c. Pengetesan Sistem	136
1) <i>Black Box Testing</i>	137
2) <i>White Box Testing</i>	138
d. Pemilihan dan Pelatihan Personil	139
e. Konversi Sistem	141
C. Pemeliharaan Sistem	142
D. Manual Program	142
1. Form Login	142
2. Form Input Data Customer	145

3. Form Input Data Cd .....	147
4. Form Input Data Operator .....	148
5. Form Pengecekan Data .....	149
6. Form Ganti Denda .....	149
7. Form Ganti Password .....	150
8. Form Peminjaman .....	151
9. Form Pengembalian .....	152
10. Form Searching Cd .....	153
11. Form Searching Customer .....	154
12. Form Laporan Data Peminjaman .....	154
13. Form Laporan Data Pengembalian .....	157
14. Laporan Data Cd .....	159
15. Laporan Data Customer .....	159
16. Form Pencetakan Nota .....	160
17. Form About .....	160

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	162
B. Saran.....	163

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Hubungan Elemen-elemen Sistem .....	7
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi .....	16
Gambar 2.3 Gambar-gambar Fowchart Sistem .....	25
Gambar 2.4 Gambar-gambar Data Flow Diagram .....	27
Gambar 2.5 Books Online .....	32
Gambar 2.6 SQL Service Manager .....	33
Gambar 2.7 Menu Service Manager .....	34
Gambar 2.8 Kotak Dialog Options .....	35
Gambar 2.9 Enterprise Manager .....	36
Gambar 2.10 Tab General Dari TaskPad .....	37
Gambar 2.11 Tab Wizard Dari TaskPad .....	37
Gambar 2.12 Tab Data Files dari Properties Database .....	38
Gambar 2.13 Simpul Database Pubs .....	39
Gambar 2.14 Create Database Diagram Wizard .....	39
Gambar 2.15 Memilih Tabel .....	40
Gambar 2.16 Database Diagram .....	41
Gambar 2.17 Kotak Dialog Connect to SQL Server .....	43
Gambar 2.18 Query Analyzer .....	43
Gambar 2.19 Jendela Editor dan Jendela Results .....	45
Gambar 2.20 Tab Fonts dari Kotak Dialog Options .....	47



Gambar 2.21 Tab Grids pada jendela Results .....	48
Gambar 2.22 Tab Execution Plan pada Jendela Results .....	49
Gambar 2.23 Option-option Execution Mode .....	50
Gambar 2.24 Results in Text .....	50
Gambar 2.25 Tab Trace dari jendela Results .....	51
Gambar 2.26 Tab Statistics dari jendela Results .....	52
Gambar 2.27 Client Network Utility .....	57
Gambar 2.28 Tab Network Libraries .....	58
Gambar 2.29 DB Library Options .....	58
Gambar 2.30 Utilitas Server Netwok .....	59
Gambar 2.31 Tampilan Form Designer .....	61
Gambar 2.32 Contoh tampilan Menu Bar .....	62
Gambar 2.33 Contoh Tampilan Form .....	62
Gambar 2.34 Tampilan dari Toolbar Standard .....	62
Gambar 2.35 Tampilan dari Project Window .....	63
Gambar 2.36 Tampilan dari Toolbox .....	63
Gambar 2.37 Tampilan dari Properti Window .....	64
Gambar 2.38 Tampilan dari Kode Editor .....	65
Gambar 2.39 Tampilan dari Form Layout .....	65
Gambar 2.40 Tampilan Kotak Dialog Data Environment .....	68
Gambar 2.41 Tampilan dari Data Link Properties .....	68
Gambar 2.42 Tampilan dari kotak Dialog Connection .....	69

Gambar 2.43 Tampilan dari kotak Dialog Test Connection .....	69
Gambar 2.44 Tampilan dari Tab General Properties .....	70
Gambar 2.45 Tampilan dari Command 1 .....	70
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Rental Lidix .....	74
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan .....	104
Gambar 3.3 Data Flow Diagram (DFD) Sistem Yang Diusulkan .....	105
Gambar 3.4 Suatu Entitas Dengan Atribut Yang <i>Un-normalized</i> .....	108
Gambar 3.5 Bentuk Normal Pertama, Atribut Berulang Dipisahkan .....	109
Gambar 3.6 Bentuk Normal Kedua, Identifier gabungan dipisahkan .....	110
Gambar 3.7 Bentuk Normal Ketiga .....	111
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel .....	112
Gambar 3.9 Rancangan Tabel Customer .....	113
Gambar 3.10 Rancangan Tabel Input Data Pengembalian .....	114
Gambar 3.11 Rancangan Tabel Cd .....	115
Gambar 3.12 Rancangan Tabel Peminjaman .....	115
Gambar 3.13 Rancangan Tabel Operator .....	116
Gambar 3.14 Rancangan Tabel Denda .....	116
Gambar 3.15 Rancangan Input Login .....	117
Gambar 3.16 Rancangan Menu Utama .....	118
Gambar 3.17 Rancangan Input Data Customer .....	118
Gambar 3.18 Rancangan Input Data Cd .....	119
Gambar 3.19 Rancangan Input Data Peminjaman .....	120

Gambar 3.20 Rancangan Input Data Pengembalian .....	121
Gambar 3.21 Rancangan Input Data Operator .....	122
Gambar 3.22 Rancangan Input Ganti password .....	122
Gambar 3.23 Rancangan Input Data Laporan Peminjaman .....	123
Gambar 3.24 Rancangan Input Data Laporan Pengembalian .....	123
Gambar 3.25 Rancangan Output Laporan Data Peminjaman Per Tanggal .....	124
Gambar 3.26 Rancangan Output Laporan Data Peminjaman Keseluruhan .....	125
Gambar 3.27 Rancangan Output Laporan Data Cd .....	126
Gambar 3.28 Rancangan Output Laporan Data Customer .....	127
Gambar 3.29 Rancangan Output Laporan Data Pengembalian Keseluruhan ....	128
Gambar 3.30 Rancangan Output Nota Peminjaman .....	128
Gambar 3.31 Rancangan Output Laporan Data Pengembalian Per Tanggal .....	129
Gambar 4.1 Sintaks Error .....	132
Gambar 4.2 Runtime Error .....	133
Gambar 4.3 SQL Server Servis Manager dalam Keadaan Running .....	135
Gambar 4.4 SQL Server Servis Manager Untuk Attach database .....	136
Gambar 4.5 Attach Database .....	136
Gambar 4.6 Salah Satu Contoh Black Box Testing .....	138
Gambar 4.7 Login Admin .....	143
Gambar 4.8 Form Menu Utama Admin .....	144
Gambar 4.9 Informasi Kesalahan Login .....	144
Gambar 4.10 Login Karyawan .....	144

Gambar 4.11 Form Menu Utama Karyawan .....	145
Gambar 4.12 Form Input Data Customer .....	146
Gambar 4.13 Form Input Data Cd .....	147
Gambar 4.14 Form Input Data Operator .....	148
Gambar 4.15 Form Pengecekan Data .....	149
Gambar 4.16 Form Ganti Denda .....	150
Gambar 4.17 Form Ganti Password .....	151
Gambar 4.18 Form Peminjaman .....	151
Gambar 4.19 Form Pengembalian .....	152
Gambar 4.20 Form Searching Cd .....	153
Gambar 4.21 Form Searching Customer atau Pelanggan .....	154
Gambar 4.22 Form Laporan Data Peminjaman .....	155
Gambar 4.23 Form Laporan Data peminjaman Keseluruhan .....	156
Gambar 4.24 Form Laporan Data Peminjaman Berdasarkan Tanggal .....	157
Gambar 4.25 Form Laporan Data Pengembalian .....	157
Gambar 4.26 Form Laporan Data Pengembalian Keseluruhan .....	158
Gambar 4.27 Form Laporan Data Pengembalian Berdasarkan Tanggal .....	158
Gambar 4.28 Form Laporan Data Cd .....	159
Gambar 4.29 Form Laporan Data Customer .....	160
Gambar 4.30 Form Laporan Nota Peminjaman .....	160
Gambar 4.31 Form About .....	161

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Warna-warna Pada Jendela Editor .....	46
Tabel 3.1 Biaya Pengadaan Perangkat Keras .....	95
Tabel 3.2 Biaya Pengadaan Perangkat Lunak .....	96
Tabel 3.3 Analisis Biaya Manfaat .....	96
Tabel 3.4 Hasil Analisis .....	101
Tabel 4.1 Kegiatan Implementasi .....	131
Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan Pelatihan Personil .....	140