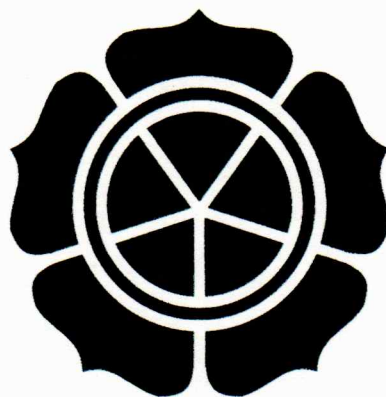


**ANALISIS DANPERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DAERAH KABUPATEN
PURWOREJO**

SKRIPSI



disusun oleh

Sri Ratiasih

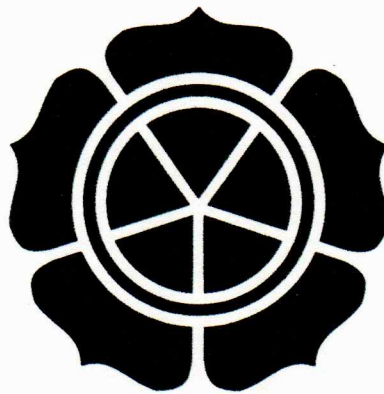
10.12.5032

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DAERAH KABUPATEN
PURWOREJO**

SKRIPSI

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



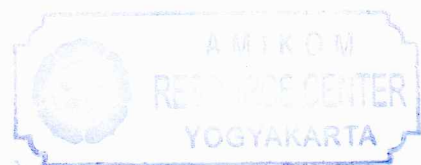
disusun oleh

Sri Ratiasih

10.12.5032

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

2014



PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DAERAH KABUPATEN PURWOREJO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sri Ratiasih

10.12.5032

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 02 Oktober 2013

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DAERAH KABUPATEN PURWOREJO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sri Ratiasih

10.12.5032

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 April 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057



Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181



Skripsi ini telah diterima sabagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 07 Mei 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 disuatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dditerbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 6 Mei 2014



Sri Ratiasih

NIM. 10.12.5032

HALAMAN MOTTO

Hargailah waktu, karena waktu tidak akan pernah terulang kembali. Waktu itu berjalan lebih cepat dari awan yang berjalan di langit

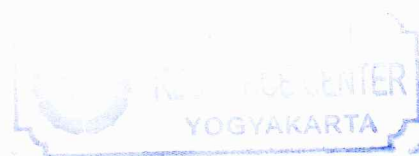
Tempat kembali untuk mengadu itu adalah Allah, sedangkan manusia yang benar-benar akan memenangkan kita adalah Ibu

Air mata wanita adalah senjata yang membuahkan kemenangan

Apabila seseorang itu menyakiti kamu, berdoalah kepada Allah agar orang yang menyakiti kamu diampuni dosanya

Apabila anda berbuat baik kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri

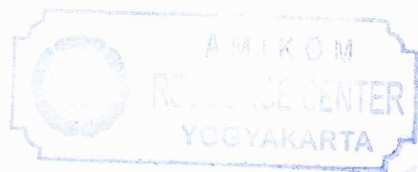
Manusia tak selamanya benar dan tak selamanya salah, kecuali ia yang selalu mengoreksi diri dan membenarkan kebenaran orang lain atas kekeliruan diri sendiri



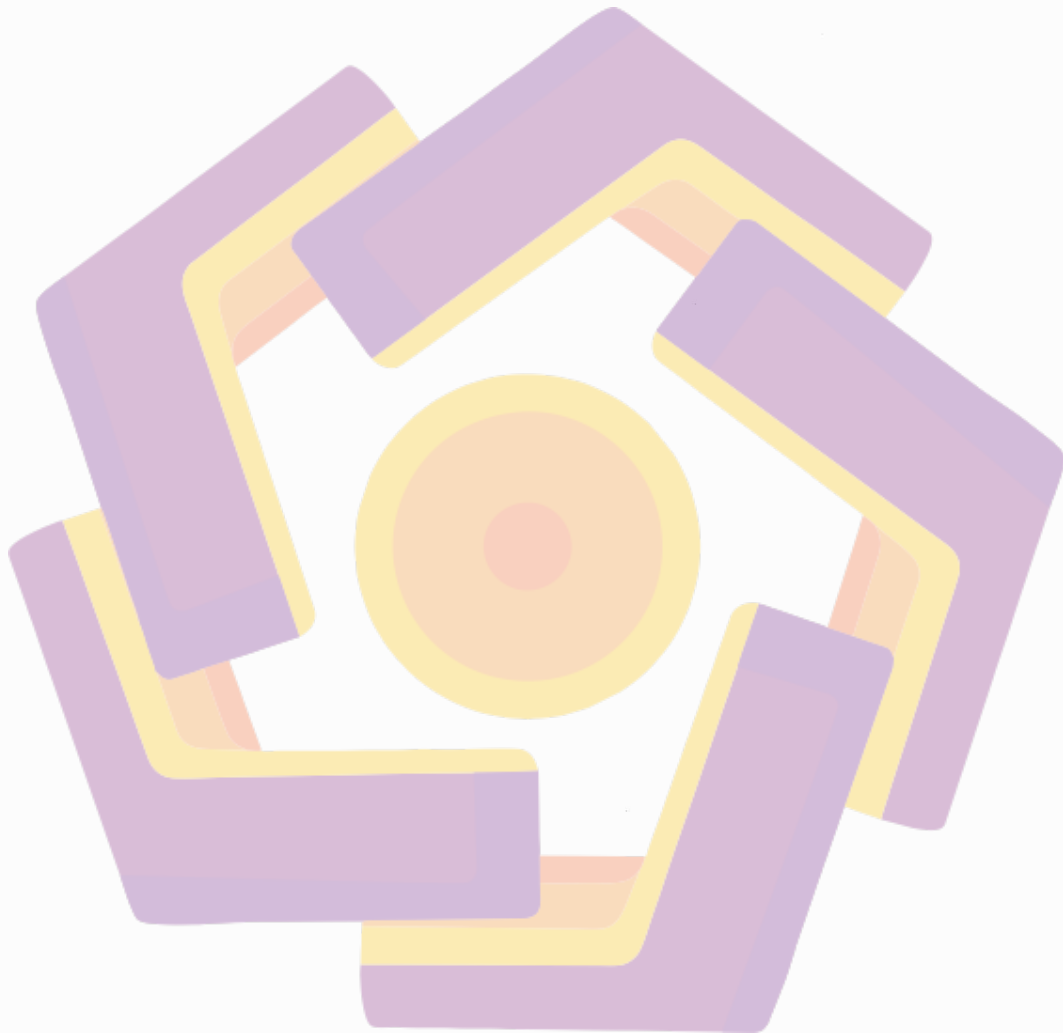
HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, saya dedikasikan skripsi ini kepada semua yang sudah dengan tulus memberikan do'a dan dukungan yang tidak henti.

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua saya (Sutoyo, Sunasih), saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya telah memberikan motivasi, dukungan dan do'anya dengan penuh keikhlasan serta begitu banyak kasih sayang yang telah beliau berikan.
3. Adik saya (Dwi Nur Kholidah dan Syerly Fitrotul Musya'adah) yang telah memberikan motvasinya selama ini, terima kasih.
4. Nenek saya (Sukarti) dan kakek saya (Mulyo Ikromo) yang telah merawat saya dengan baik.
5. Pembimbing saya (Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM) yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan penghargaan mengenai skripsi ini.
6. Teman-teman kost saya (Is, Mbak Ulan, Rya) terimakasih atas dukungan dan doanya, kenangan yang akan sulit saya lupakan.
7. Teman-teman (Mas Dika, Rendy, Yeti, Nisa, Andi, Wiwit, Barok) terimakasih doa, dukungannya dan sudah rela meluangkan waktunya untuk datang ke pendadaran saya.



8. Teman-teman kelas S1 SI 08, kelas I dan teman-teman STMIK AMIKOM yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih atas dukungan dan do'anya, sukses untuk kita semua semoga tetap menjalin hubungan dan tidak saling melupakan jika kita sudah tidak bersama lagi.



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Daerah Kabupaten Purworejo". Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan jenjang studi Strata Satu (S1) pada program studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta. Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Mm. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM. selaku Pembimbing dan Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Tim Penguji (Heri Sismoro, M.Kom, Joko Dwi Santoso, M.Kom, dan Mei P. Kurniawan, M.Kom), Segenap Dosen dan Karyawan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah berbagi ilmu dan pengalamannya.
4. Segenap staf dan karyawan Perpustakaan Daerah Kabupaten Purworejo, yang telah bekerja sama dan membantu dalam proses penelitian.

5. Orang tua saya (Sutoyo, Sunasih), adik saya (Dwi Nur Kholidah dan Syerly Fitrotul Muya'adah), nenek saya (Sukarti), kakek saya (Mulyo Ikromo), paman saya (Suharmin) serta semua keluarga besar saya atas dukungan dan motivasinya.
6. Teman-teman kost Jl. Kantil 2 (Iswanti, Mbak Ulan, Maryati), yang telah mendukung, membantu, mendo'akan, dan memotivasi saya. Dan terima kasih untuk suka dan duka yang terjalin di dalam satu rumah, semoga kita keluarga selamanya.
7. Teman-teman saya (Mas Dika, Rendy, Yeti, Wiwit, Andi, Nisa, Bonar) terimakasih do'a, dukungannya dan sudah rela meluangkan waktunya untuk datang ke pendadaran saya.
8. Teman-teman kelas S1 SI 08, kelas I (Barok yang telah membantu pembuatan program) dan teman-teman STMIK AMIKOM yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih atas dukungan dan doanya, sukses untuk kita semua semoga tetap menjalin hubungan dan tidak saling melupakan jika kita sudah tidak bersama lagi.
9. Serta semua pihak yang telah membantu dan berperan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dikarenakan keterbatasan dan kelemahan baik dari segi teknis penulisan maupun isi. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan masukan agar lebih baik dimasa mendatang.

Yogyakarta, 6 Mei 2014



Penulis

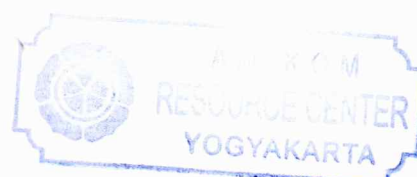
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11

2.2.1	Pengertian Informasi	11
2.2.2	Siklus Informasi	12
2.2.3	Kualitas Informasi	13
2.2.4	Nilai Informasi	14
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.3.1	Definisi Sistem Informasi	14
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	15
2.4	Konsep Dasar Perpustakaan	17
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan	17
2.5	Konsep Dasar Analisis Sistem	17
2.5.1	Definisi Analisis Sistem	17
2.5.2	Analisis PIECES	19
2.5.3	Analisis Kebutuhan Sistem	21
2.5.4	Analisis Kelayakan Sistem	23
2.6	Konsep Pemodelan Sistem	29
2.6.1	Flowchart	29
2.6.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	30
2.7	Konsep Dasar Basis Data	32
2.7.1	Definisi Basis Data	32
2.7.2	Elemen-elemen Basis Data	33
2.7.3	Teknik Perancangan Basis Data	34
2.7.4	Bentuk-bentuk Normalisasi	35
2.7.5	Simbol Relasi	36
2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan	37
2.8.1	Microsoft Visual Basic 6.0	37
2.8.2	Microsoft SQL Server 2000	39
2.8.2.1	Objek-objek Database SQL Server 2000	42
2.8.2.2	Fasilitas Microsoft SQL Server 2000	43
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	46
3.1	Tinjauan Umum	46

3.1.1 Sejarah.....	46
3.1.2 Struktur Organisasi.....	46
3.1.3 Visi dan Misi.....	47
3.1.4 Perpustakaan.....	48
3.1.5 Tata Tertib.....	48
3.2 Analisis Sistem.....	49
3.2.1 Definisi Analisis Sistem.....	49
3.2.2 Identifikasi Masalah.....	49
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	50
3.2.3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	50
3.2.3.2 Analisis Informasi (<i>Informastion</i>).....	51
3.2.3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	52
3.2.3.4 Analisis Pengendalian Kontrol (<i>Control</i>).....	52
3.2.3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	53
3.2.3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	54
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	54
3.2.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	54
3.2.4.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	56
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	57
3.2.5.1 Kelayakan Teknologi.....	57
3.2.5.2 Kelayakan Hukum.....	58
3.2.5.3 Kelayakan Operasional.....	58
3.2.5.4 Kelayakan Ekonomi.....	59
3.2.6 Analisis Biaya dan Manfaat.....	59
3.3 Perancangan Sistem.....	64
3.3.1 Flowchart Sistem.....	65
3.3.2 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	67
3.3.2.1 DFD <i>level 0</i>	67
3.3.2.2 DFD <i>level 1</i>	68
3.3.2.3 DFD <i>level 2</i>	69
3.4 Perancangan Database.....	73

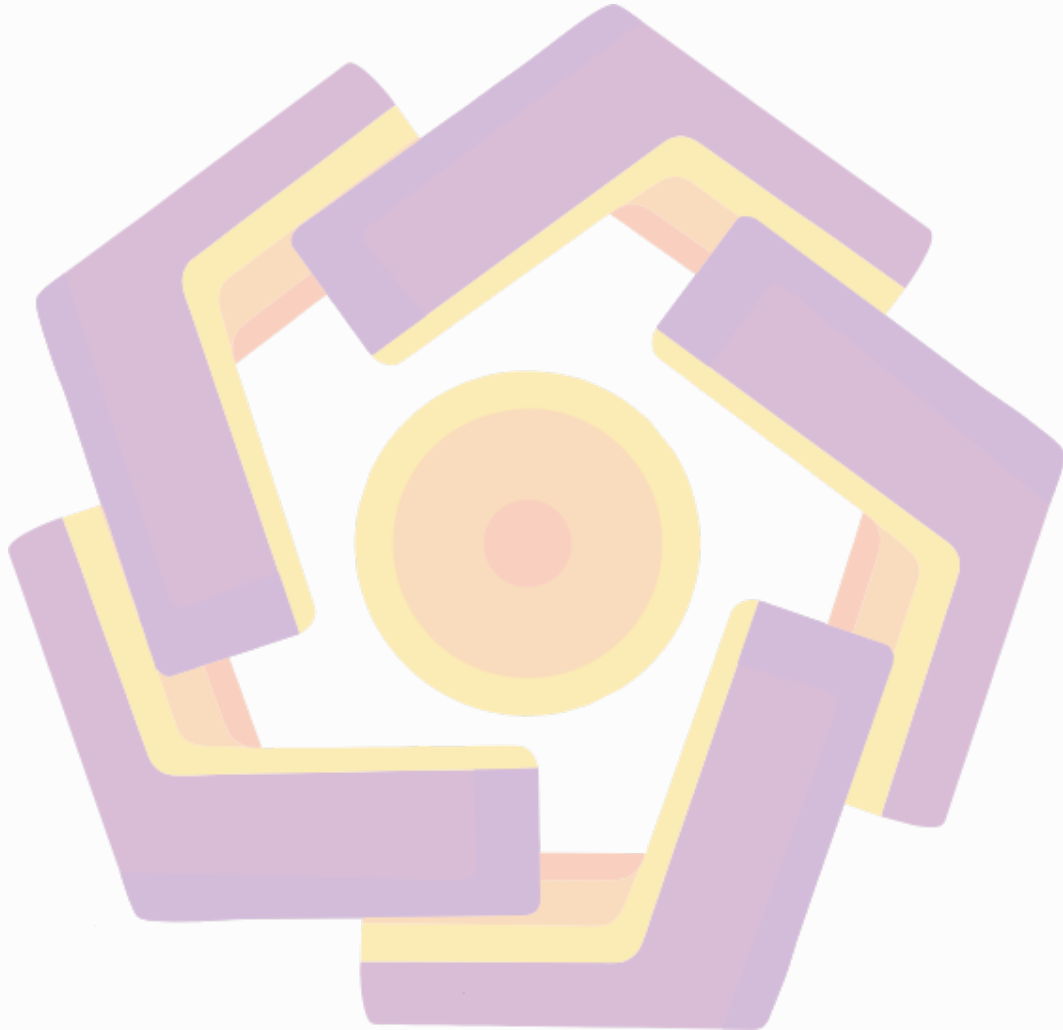
3.4.1 Normalisasi.....	74
3.4.2 Relasi Antar Tabel.....	76
3.4.3 Rancangan Tabel	77
3.5 Perancangan Interface	81
3.5.1 Rancangan Input.....	81
3.5.2 Rancangan Output	87
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	91
4.1 Pembuatan Program	91
4.1.1 Pembuatan Database	91
4.1.2 Pembuatan Form dan Coding Program	94
4.2 Pengetesan Program	97
4.3 Pengujian Sistem	98
4.3.1 <i>White Box Testing</i>	98
4.3.2 <i>Black Box Testing</i>	99
4.4 Pelatihan Personil.....	101
4.5 Manual Instalasi	101
4.6 Konversi Sistem	102
4.7 Pemeliharaan Sistem	103
4.8 Manual Program.....	103
BAB V PENUTUP.....	117
5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA	119



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart.....	29
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	50
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	51
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	52
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....	53
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	53
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	54
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat.....	60
Tabel 3.8 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	64
Tabel 3.9 Bentuk Tidak Normal.....	74
Tabel 3.10 Bentuk Normal Pertama (1NF).....	75
Tabel 3.11 Tabel Buku.....	77
Tabel 3.12 Tabel Anggota.....	78
Tabel 3.13 Tabel Karyawan.....	78
Tabel 3.14 Tabek Kategori.....	79
Tabel 3.14 Tabel Sirkulasi.....	79
Tabel 3.15 Tabel Detail_Sir.....	79
Tabel 3.16 Tabel Pengarang.....	80

Tabel 3.17 Tabel Penerbit	80
Tabel 3.18 Tabel Denda	80
Tabel 3.19 Tabel Detal Pengarang	80
Tabel 4.1 Tabel Black Box Testing.....	99



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	13
Gambar 2.2 Elemen-elemen dari DFD dan Lambangnya	32
Gambar 2.3 Tampilan IDE	38
Gambar 2.4 Tampilan Enterprise Manager	40
Gambar 2.5 Tampilan SQL Enterprise Manager	41
Gambar 2.6 Tampilan Database yang ada di SQL Server 2000.....	42
Gambar 2.7 Tampilan Service Manager.....	44
Gambar 2.8 Tampilan SQL Query Analyzer	44
Gambar 2.9 Tampilan SQL Enterprise Manager	45
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Kantor Arsip dan Perpustakaan Daerah Kabupaten Purworejo	46
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Perpustakaan Daerah Kabupaten Purworejo	47
Gambar 3.3 Flowchart Sistem.....	66
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....	67
Gambar 3.5 DFD <i>level</i> 1	68
Gambar 3.6 DFD <i>level</i> 2 proses 1	69
Gambar 3.7 DFD <i>level</i> 2 proses 2	69
Gambar 3.8 DFD <i>level</i> 2 proses 3	70

Gambar 3.9 DFD <i>level 2</i> proses 1	70
Gambar 3.10 DFD <i>level 2</i> proses 1	71
Gambar 3.11 DFD <i>level 2</i> proses 1	71
Gambar 3.12 DFD <i>level 2</i> proses 1	72
Gambar 3.13 DFD <i>level 2</i> proses 1	72
Gambar 3.14 DFD <i>level 2</i> proses 1	73
Gambar 3.15 Bentuk Normalisasi Kedua (2NF).....	76
Gambar 3.16 Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF).....	76
Gambar 3.17 Relasi Antar Tabel.....	77
Gambar 3.18 Perancangan Form Login	81
Gambar 3.19 Perancangan Form Menu Utama	82
Gambar 3.20 Perancangan Form Kategori.....	82
Gambar 3.21 Perancangan Form Pengarang	83
Gambar 3.22 Perancangan Form Data Buku.....	83
Gambar 3.23 Perancangan Form Penebit.....	84
Gambar 3.24 Perancangan Form Karyawan	84
Gambar 3.25 Perancangan Form Anggota	85
Gambar 3.26 Perancangan Form Peminjaman.....	86
Gambar 3.27 Perancangan Form Pengembalian	87
Gambar 3.28 Perancangan Form Laporan Anggota.....	87
Gambar 3.29 Perancangan Form Laporan Buku.....	88

Gambar 3.30 Perancangan Form Laporan Peminjaman per Tanggal	88
Gambar 3.31 Perancangan Form Laporan Peminjaman per Kode Sir	88
Gambar 3.32 Perancangan Form Laporan Pengembalian per Tanggal.....	89
Gambar 3.33 Perancangan Form Laporan Pengembalian per Kode Sir.....	89
Gambar 3.34 Perancangan Form Laporan Buku Terlaris.....	90
Gambar 4.1 Tabel Buku	92
Gambar 4.2 Tabel Pengarang	92
Gambar 4.3 Tabel Kategori.....	92
Gambar 4.4 Tabel Penerbit.....	92
Gambar 4.5 Tabel Anggota	93
Gambar 4.6 Tabel Setting.....	93
Gambar 4.7 Tabel Karyawan	93
Gambar 4.8 Tabel Sirkulasi.....	93
Gambar 4.9 Tabel Detail_Sir	94
Gambar 4.10 Tabel Detail_Pengarang	94
Gambar 4.11 Project VB Enterprise Edition.....	94
Gambar 4.12 Pembuatan Form Data Karyawan.....	95
Gambar 4.13 Contoh Syntac Error	97
Gambar 4.14 Contoh run-time-error	97
Gambar 4.15 Contoh Logical Error.....	98
Gambar 4.16 Contoh White box testing.....	98

Gambar 4.17 Tampilan Form Login Admin dan Loin User	103
Gambar 4.18 Tampilan Form Menu Utama	104
Gambar 4.19 Pilihan menu File.....	104
Gambar 4.20 Pilihan Menu Data.....	105
Gambar 4.21 Pilihan Menu Laporan.....	106
Gambar 4.22 Tampilan Form Karyawan.....	107
Gambar 4.23 Tampilan Form Anggota	107
Gambar 4.24 Tampilan Form Penerbit.....	108
Gambar 4.25 Tampilan Form Kategori	109
Gambar 4.26 Tampilan Form Pengarang	110
Gambar 4.27 Tampilan Form Buku	111
Gambar 4.28 Tampilan Form Peminjaman	112
Gambar 4.29 Tampilan Form Pengembalian	113
Gambar 4.30 Tampilan Form Laporan Data Anggota	113
Gambar 4.31 Tampilan Form Laporan Data Buku	114
Gambar 4.32 Tampilan Form Laporan Data Peminjaman per tanggal	114
Gambar 4.33 Tampilan Form Laporan Data Peminjaman per Kode Sir.....	115
Gambar 4.34 Tampilan Form Laporan Data Peminjaman per Tanggal.....	115
Gambar 4.35 Tampilan Form Laporan Data Pengembalian per Kode Sir	116
Gambar 4.36 Tampilan Form Laporan Data Buku Terlaris	117

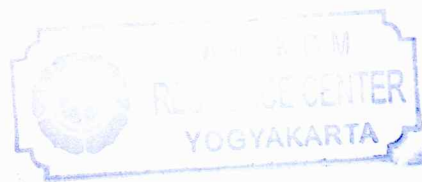
INTISARI

Didalam sebuah perpustakaan dibutuhkan adanya suatu sistem yang dapat membantu dalam pengelolaan data termasuk data peminjaman serta pengembalian di Perpustakaan Daerah Kabupaten Purworejo. Pengelolaan data di Perpustakaan tersebut masih menggunakan sistem manual yang nantinya dalam proses peminjaman akan membutuhkan waktu lebih dari 5 menit untuk setiap transaksi peminjaman dan akan terjadi antrian panjang nantinya.

Untuk membantu menyelesaikan masalah diatas, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memudahkan petugas dalam pencatatan transaksi peminjaman dan pengembalian serta pembuatan laporan laporan yang dibutuhkan. Olehkarena itu, penulis mencoba membuat sistem tersebut.

Sistem yang dibuat akan membantu mengurangi masalah yang ada pada sistem lama. Diharapkan sistem yang dibuat bisa sesuai dengan apa yang diinginkan oleh Perpustakaan Daerah Kabupaten Purworejo agar kedepannya nanti bisa melayani pengunjung dengan lebih baik.

Kata Kunci : Sistem Perpustakaan, Perpustakaan Daerah Kabupaten Purworejo



ABSTRACT

In a library is necessary to have a system that can assist in the management of data including loan data and returns in Purworejo Regional Library . Management of data in the Library are still using manual systems that will in the process of borrowing will take more than 5 minutes for each loan transaction and will be long queues later .

To help resolve this problem, so we need a system that can facilitate lending officer in recording transactions and preparing reports and returns required reports . Olehkarena , the author tries to make the system .

The system created will help alleviate the existing problems in the old system . It is hoped that the system could be made in accordance with what is desired by the Regional Library Purworejo so future visitors can later serve better.

Keywords : System Library , Regional Library

