

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA
SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN SMK MUHAMMADIYAH II
MOYUDAN**

Skripsi

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



disusun oleh
Carika W. B. K
03.12.0410

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Data Sirkulasi Pada
Perpustakaan SMK Muhammadiyah II Moyudan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Carika Wahyu B. K

03.12.0410

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Juni 2007

Dosen Pembimbing,

Dr. Kusrini, M. Kom

NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Data Sirkulasi Pada
Perpustakaan SMK Muhammadiyah II Moyudan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Carika Wahyu B. K

03.12.0410

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 November 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S. Si., MT.
NIK. 190302038

Dr. Kusrini, M. Kom.
NIK. 190302106

Sudarmawan, MT.
NIK. 190302035

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 02 Desember 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, 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.

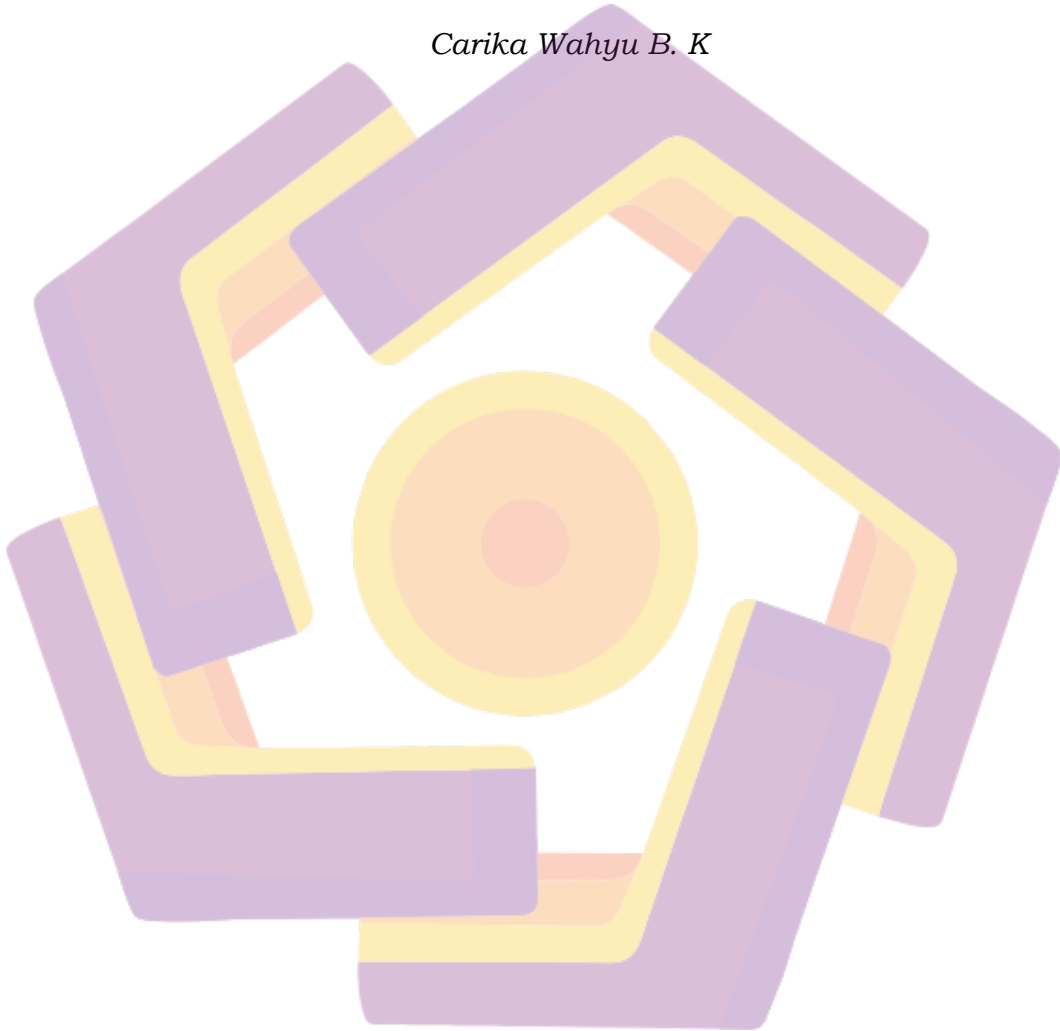
Yogyakarta, 25 November 2011

Carika Wahyu B. K
NIM. 03.12.0410

HALAMAN MOTTO

Tidak Ada Hidup Yang Berarti Tanpa Cinta Yang Terbina

Carika Wahyu B. K



HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Kepada Allah Yang maha Pengasih, sungguh besar dan mulia kuasaMu Ya Allah.
2. Kepada Ibunda tercinta ibu “Almarhumah Trini Budiwati” dan Ayah tersayang bapak “Budyanto” yang telah melahirkan dan membesarkan saya hingga pada saat ini sungguh besar jasa dan pengorbanan yang Engkau berikan pada anakmu ini. I Love U Mom n Dad
3. Kepada suami ku tercinta makasih buat semua cintamu n support yang telah kamu beri. Love u much, honey.
4. Bu Kusrini yang memberikan bimbingan dan arahan pada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat-sahabatku tersayang yang unik, lucu, yang jelek, ganteng dan cantik dan penuh imajinasi dan kreativitas.
6. Semua sanak saudara yang telah mendukung saya selama ini.
7. Thanks to all..

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah YME yang telah melimpahkan rahmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang diberi judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN SMK MUHAMMADIYAH II MOYUDAN”.

Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Sistem Informasi. Skripsi ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa agar melihat, mengamati, membandingkan, menganalisis, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh diperkuliahan. Harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak terutama pihak Perpustakaan pada SMK MUHAMMADIYAH II MOYUDAN yang dijadikan objek penelitian. Skripsi ini, disusun melalui proses yang cukup panjang dengan metode pengumpulan data, menganalisis, merancang sistem informasi dan yang terakhir adalah tahap implementasi.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak, terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.Mohammad Suyanto selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM“ Yogyakarta.
2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno,MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ijin dan surat pengantar dalam mendapatkan tempat untuk penelitian.

3. Dan juga tidak lupa teman-teman yang membantu kelancaran penulisan skripsi hingga terselesainya laporan ini.

Saran akan selalu penulis harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Akhirnya dengan doa kepada Tuhan YME, semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.



Yogyakarta, 25 November 2011

Penyusun

Carika Wahyu B.K

03.12.0410

DAFTAR ISI

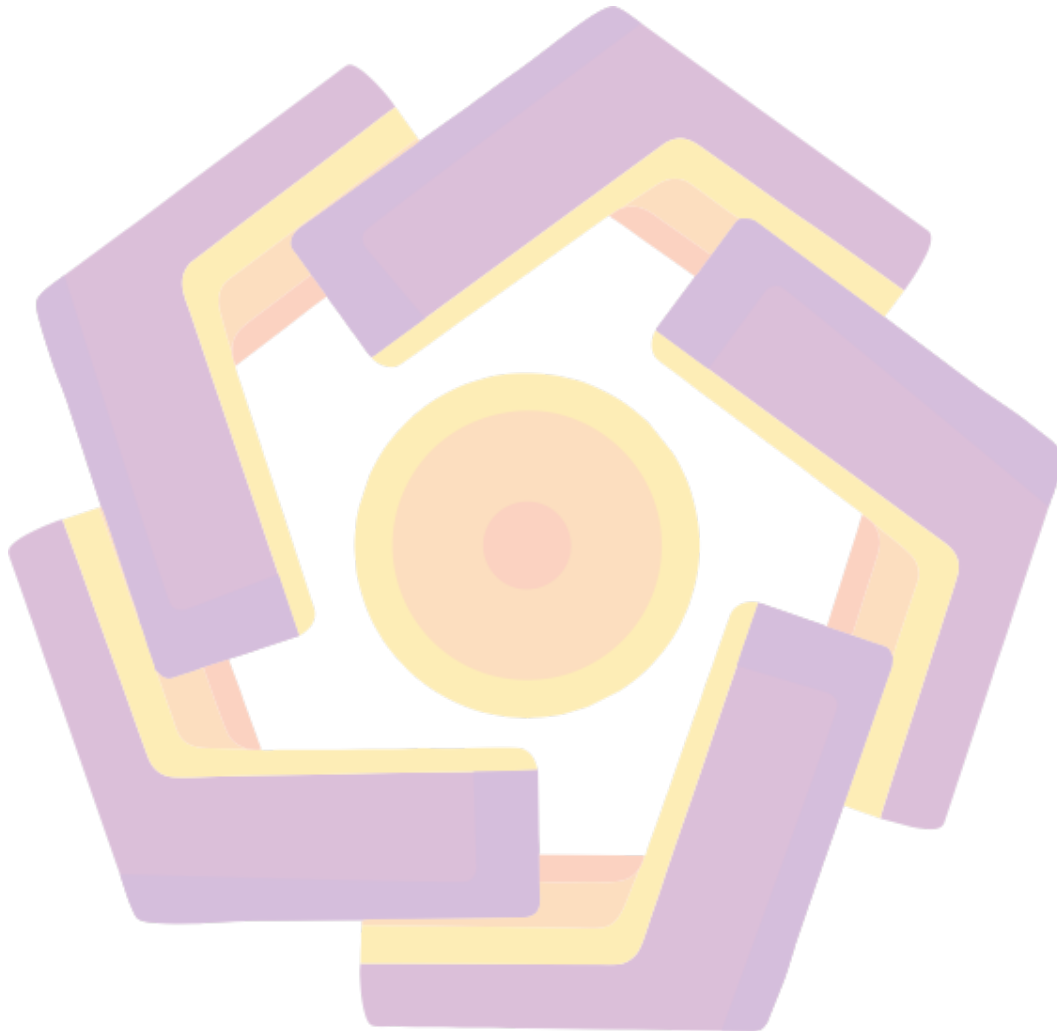
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTI SARI	xvii
ABSTRACT	xviii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Observasi	4
1.5.2 Metode Wawancara	4
1.5.3 Metode Kearsipan.....	4
1.5.4 Sistematika Penulisan.....	4
II DASAR TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7
2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11

2.2.1	Pengertian Informasi	11
2.2.2	Kualitas Informasi	12
2.2.3	Nilai Informasi	14
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	14
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	15
2.3.3	Sistem Informasi Manajemen	17
2.3.4	Sistem Informasi Perpustakaan	18
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi sirkulasi	18
2.4.1	Sirkulasi	18
2.4.2	Manajemen Sirkulasi	19
2.5	Konsep Dasar Analisis Sistem	19
2.5.1	Pengertian Analisis Sistem	19
2.5.2	Analisis Kelemahan	20
2.5.3	Analisis Kebutuhan Sistem	21
2.5.4	Analisis Kebutuhan Teknologi	22
2.5.5	Analisis Kelayakan	23
2.5.6	Kelayakan Teknologi	23
2.5.7	Kelayakan Operasi	24
2.5.8	Kelayakan Ekonomi	24
2.5.9	Kelayakan Hukum	24
2.5.10	Kelayakan Jadwal	25
2.5.11	Analisis Biaya dan Manfaat	25
2.6	Alat dan Pengembangan Sistem	25
2.6.1	Flowchart	25
2.6.2	Data Flow Diagram (DFD)	27
2.6.3	Teknik Normalisasi	28
2.6.4	Teknik Entity Relationship	29
2.7	Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan	30
2.7.1	Sistem Operasi	31
2.7.2	Bahasa Pemrograman	31

2.7.3 Microsoft SQL Server 2000	42
III TINJAUAN UMUM.....	45
3.1 Sejarah Singkat Perpustakaan	45
3.2 Visi dan Misi Sekolah	46
3.2.1 Visi Sekolah	46
3.2.2 Misi Sekolah	46
3.3 Fungsi dan Peranan Perpustakaan	46
3.3.1 Fungsi Perpustakaan	46
3.3.2 Peranan Perpustakaan	47
3.4 Mekanisme Operasi Sistem	48
3.5 Struktur Organisasi	49
3.6 Sistem Yang Ada	50
3.6.1 Alur Data Peminjaman	50
3.6.2 Alur Data Pengembalian	51
3.6.3 Flowchart Sistem Yang Berjalan	51
IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	53
4.1 Analisis Sistem.....	53
4.1.1 Definisi Analisis Sistem.....	53
4.1.2 Identifikasi Masalah.....	53
4.1.3 Sasaran dan Batasan Sistem Informasi	54
4.1.4 Analisis Masalah	55
4.1.5 Analisis Kelemahan Sistem.....	60
4.1.6 Analisis Kebutuhan Sistem	63
4.1.7 Analisis Kelayakan Sistem.....	64
4.1.8 Analisis Biaya dan Manfaat	65
4.2 Perancangan Sistem.....	73
4.2.1 Desain Sistem	73
4.2.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan	74
4.2.3 Data Flow Diagram	75
4.2.4 Normalisasi	78

4.2.5 Relasi Antar Tabel.....	84
4.2.6 Rancangan Tabel.....	85
4.3 Rancangan Input	89
4.3.1 Rancangan Password Program	89
4.3.2 Rancangan Tampilan Menu Utama Program	89
4.3.3 Rancangan Input Data Jenis Buku	90
4.3.4 Rancangan Pengarang	90
4.3.5 Rancangan Penerbit	91
4.3.6 Rancangan Input Data Buku	92
4.3.7 Rancangan Input Data Anggota	93
4.3.8 Rancangan Data Peminjaman	94
4.3.9 Rancangan Data Pengembalian	95
4.3.10 Cari Data Buku	96
4.3.11 Rancangan Atur	97
4.4 Rancangan Output.....	97
V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	100
5.1 Implementasi Sistem	100
5.2 Penerapan dan Proses Implementasi	100
5.3 Kegiatan Implementasi	101
5.3.1 Pemrograman dan Pengetesan Program.....	101
5.3.2 Pembuatan Struktur Database	115
5.3.3 Pengetesan Sistem	119
5.3.4 Konversi Sistem	121
5.4 Tindak lanjut Implementasi	122
5.5 Manual Program.....	124
5.5.1 Menu Login.....	124
5.5.2 Menu Master Data.....	124
5.5.3 Menu Sirkulasi	129
5.5.4 Menu Laporan	132
5.5.5 Menu Utility	137

VI KESIMPULAN	138
6.1 Kesimpulan	138
6.2 Saran.....	139
DAFTAR PUSTAKA	140
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Harapan Sistem Baru Pada Analisis Kinerja.....	55
Tabel 4.2 Harapan Sistem Baru Pada Analisis Informasi.....	56
Tabel 4.3 Harapan Sistem Baru Pada Analisis Ekonomi.....	57
Tabel 4.4 Harapan Sistem Baru Pada Analisis Kontrol.....	58
Tabel 4.5 Harapan Sistem Baru Pada Analisis Efisiensi.....	59
Tabel 4.6 Harapan Sistem Baru Pada Analisis Pelayanan.....	60
Tabel 4.7 Komponen Perangkat Keras Yang Diusulkan.....	66
Tabel 4.8 Biaya Pengadaan Software.....	67
Tabel 4.9 Rincian Biaya dan Manfaat.....	68
Tabel 4.10 Keterangan Simbol Flowchart.....	75
Tabel 4.11 Rancangan Tabel KetA.....	86
Tabel 4.12 Rancangan Tabel Sirkulasi.....	86
Tabel 4.13 Rancangan Tabel Buku.....	87
Tabel 4.14 Rancangan Tabel Pengarang.....	87
Tabel 4.15 Rancangan Tabel Penerbit.....	87
Tabel 4.16 Rancangan Tabel Anggota.....	87
Tabel 4.17 Rancangan Tabel Buku.....	88
Tabel 4.18 Rancangan Tabel Detail.....	89
Tabel 5.1 Tabel Kegiatan Implementasi.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kotak Dialog Add Form.....	35
Gambar 2.2 Tampilan Obyek Menu.....	36
Gambar 2.3 Tampilan Menubar dan Toolbar.....	37
Gambar 2.4 Tampilan Form.....	38
Gambar 2.5 Tampilan Toolbox.....	39
Gambar 2.6 Tampilan Windows Property.....	39
Gambar 2.7 Tampilan Project Explorer.....	40
Gambar 2.8 Tampilan Kode Editor.....	41
Gambar 2.9 Tampilan Form Layout.....	41
Gambar 2.10 Tampilan Jendela Enterprise Manager.....	43
Gambar 2.11 Tampilan IDE Query Analyser.....	44
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perpustakaan.....	49
Gambar 3.2 Flowchat Sistem Yang Sedang Berjalan.....	52
Gambar 4.1 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	74
Gambar 4.2 Data Flow Diagram Level 0.....	76
Gambar 4.3 Data Flow Diagram Level 1.....	77
Gambar 4.4 Relasi Antar Tabel.....	85
Gambar 4.5 Password.....	89
Gambar 4.6 Menu Utama.....	89
Gambar 4.7 Input Data Jenis Buku.....	90
Gambar 4.8 Rancangan Pengarang.....	90
Gambar 4.9 Rancangan Penerbit.....	91
Gambar 4.10 Rancangan Input Data Buku.....	92
Gambar 4.11 Rancangan Input Data Anggota.....	93
Gambar 4.12 Rancangan Data Peminjaman.....	94
Gambar 4.13 Rancangan Data Pengembalian.....	95
Gambar 4.14 Rancangan Cari Data Buku.....	96
Gambar 4.15 Rancangan Atur.....	97
Gambar 4.16 Rancangan Output Laporan Anggota.....	97

Gambar 4.17 Rancangan Output Laporan Data Buku	98
Gambar 4.18 Rancangan Output Peminjaman Buku	98
Gambar 4.19 Rancangan Output Pengembalian Buku	99
Gambar 5.1 Menu Login	124
Gambar 5.2 Tampilan Form Jenis Buku	125
Gambar 5.3 Tampilan Form Pengarang	126
Gambar 5.4 Tampilan Form Penerbit	126
Gambar 5.5 Tampilan Form Buku	127
Gambar 5.6 Tampilan Form Pengaturan Denda	128
Gambar 5.7 Tampilan Form Data Anggota	129
Gambar 5.8 Tampilan Form Peminjaman Buku	130
Gambar 5.9 Tampilan Form Pengembalian Buku.....	131
Gambar 5.10 Tampilan Form Pencarian Buku	132
Gambar 5.11 Tampilan Laporan Anggota	133
Gambar 5.12 Tampilan Laporan Buku	134
Gambar 5.13 Tampilan Pilihan Laporan Peminjaman	135
Gambar 5.14 Tampilan Laporan Semua Peminjaman	135
Gambar 5.15 Tampilan Pilihan Laporan Sirkulasi Buku	136
Gambar 5.16 Tampilan Laporan Semua Sirkulasi Buku	136
Gambar 5.17 Tampilan Form Ganti Password.....	137

INTISARI

Pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku pada perpustakaan secara manual sudah tidak memadai lagi karena dapat menurunkan tingkat keefisienan dan keefektifan kerja. Oleh karena itu diperlukan suatu perubahan dengan proses komputerisasi untuk memperbaiki segala kekurangan yang ada pada proses manual. Proses komputerisasi di perpustakaan ini menjadi sangat penting untuk mempercepat proses pengolahan data, menghasilkan informasi yang akurat dan memberikan layanan yang terbaik bagi pengunjung. Berkaitan dengan hal itu, tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi sistem baru yang terkomputerisasi. Sistem yang baru ini menggunakan aplikasi Visual Basic 6.0 dengan basis data Microsoft SQL Server 2000.

Perancangan basis data menggunakan konsep diagram alir data, diagram relasientitas, dan normalisasi. Aplikasi terdiri dari beberapa menu yang dapat digunakan oleh anggota dan petugas perpustakaan. Menu umum, yang dapat diakses oleh anggota terdiri dari cari anggota dan cari buku. Menu transaksi yang dapat digunakan oleh petugas perpustakaan terdiri dari peminjaman dan pengembalian. Menu pelaporan terdiri dari laporan peminjaman, laporan pengembalian, data buku, dan data anggota.

Dari hasil penelitian dan analisis yang dilakukan terhadap sistem pengolahan Perpustakaan pada SMK Muhammadiyah II Moyudan, sistem yang digunakan tidak bekerja secara efektif. Hal ini terlihat dalam proses penyelesaian tugas-tugas yang diberikan kepada sistem seperti proses pencatatan data anggota, data buku, data peminjaman, data pengembalian, dan pembuatan laporan serta pelayanan yang diberikan kepada pihak yang membutuhkan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, perpustakaan, pembukuan, pelaporan

ABSTRACT

Data processing lending and return books at the library manually is no longer sufficient because it can reduce the level of work efficiency and effectiveness. Therefore we need a change to the computerization process to correct any deficiencies that exist in a manual process. The process of computerization in the library is becoming very important to speed up data processing, result in accurate information and provide the best services for visitors. In this regard, the purpose of this research is to build a new computerized system applications. This new system uses Visual Basic 6.0 applications with database Microsoft SQL Server 2000.

Database design using the concept of data flow diagrams, charts relasientitas, and normalization. The application consists of several menus that can be used by members and the librarian. General menu, which can be accessed by members consist of looking for members and looking for a book. Menu of transactions that can be used by library staff consists of borrowing and repayment. Reporting menu consists of borrowing the report, the report returns, lists of books not yet returned, data books, and data member.

From the results of research and analysis conducted on the processing system Moyudan Library at SMK Muhammadiyah II, the system used did not work effectively. This is seen in the settlement process the tasks given to systems such as process data recording member, book data, borrowing data, return data, and preparing reports and services provided to those who need.

Keywords : Information systems, libraries, book-keeping, reporting