

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan
di SMP Negeri 16 Yogyakarta**

SKRIPSI



disusun oleh
Zeptifa Wardhani
09.12.4132

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

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan
di SMP Negeri 16 Yogyakarta
Skripsi**

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



disusun oleh

Zeptifa Wardhani

09.12.4132

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
Perpustakaan di SMP Negeri 16
Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Zeptifa Wardhani

09.12.4132

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Juni 2012

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
Perpustakaan di SMP Negeri 16
Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zeptifa Wardhani

09.12.4132

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juni 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dhani Ariatmanto., M.Kom.

NIK. 190302197

Krisnawati., S.Si., MT.

NIK. 190302038

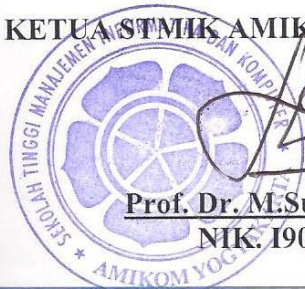
Bambang Sudaryatno., Drs., MM.

NIK. 190302029

Tanda Tangan

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Juni 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M.Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 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, 22 Juni 2012

Zeptifa Wardhani

NIM 09.12.4132

MOTTO

- ❖ Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama
- ❖ Optimis, Karena Hidup Terus Mengalir Dan Kehidupan Terus Berputarr.
- ❖ Sesekali Liat Ke Belakang Untuk Melanjutkan Perjalanan Yang Tiada Berujung, Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan - kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi.
- ❖ " Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar" (Al-Baqarah: 153)
- ❖ Berangkat dengan penuh keyakinan, Berjalan dengan penuh keikhlasan, Istiqomah dalam menghadapi cobaan, Kalau hari ini kita menjadi penonton bersabarlah menjadi pemain esok hari.
- ❖ Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon
- ❖ "Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat" (Depag RI, 1989 : 421)

Halaman Persembahan

Penulis mempersembahkan halaman persembahan ini untuk segala hal atau orang-orang tersayang yang membimbing, membantu dan menuntun penulis selama ini. Terima kasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

Allah SWT, Yang Maha Suci dan Maha Besar. Terimakasih ya Allah atas semua petunjuk dan kekuatan-MU.

- ✦ Untuk Dosen pembimbing saya dan sekaligus bapak Ketua Jurusan Sistem informasi Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM. yang telah membimbing saya selama ini untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan sesuai target yang saya ingin capai. Terimakasih banyak saya ucapkan.
- ✦ Terimakasih untuk SMP Negeri 16 yogyakarta yang sudah mengizinkan saya untuk penelitian.
- ✦ Untuk Mama dan papa tersayang. Kalian lah satu- satunya penyemangat hidupku. Dan mama papa alasanku untuk selalu kuat dan tegak berdiri untuk menghadapi apapun, Sayangku selalu untukmu mama papa. Terimakasih mama dan papa selalu ada disaat aku terpuruk sekalipun. 😊
- ✦ Mbakku tersayang Aprilia Wardhani yang cantik. Tempat berbagi suka dan duka dari kecil, dan selalu menjadi malaikat pelindungku setelah mama papa untuk sekarang dan selamanya. Untuk masku Hangger Gahara Mawandha yang selalu support buat selesain skripsi ini makasih. Dan little nephew Alendra Rakki Gahara sebagai pelipur lara saat aku jenuh dengan aktivitas ini, makasih mas rakki,, 😊
- ✦ Untuk ibu Aswindita Kurnia Dewi (Bu wiwik), terimakasih untuk support dan dukungannya selama ini, sekaligus untuk adik2ku dek Rizki dan dek winda makasih buat dukungannya.

- ✚ Untuk Bang Ardian Yuligar Safagi makasih sekali abang untuk bantuannya selama ini, makasi udah sering nemenin bimbingan, nemenin ngurusin keperluan skripsi, selalu ngasih semangat kalau lagi down, makasih selalu ada di saat aku butuh bantuan kalo udah buntu nyelesaikan ini semua, hanya kata terimakasih yang bisa kau berikan, Semoga Allah SWT memberi balasan yang baik untuk abang. 😊
- ✚ Sahabat ku Nur iffah maghfirroh dan Ninistasia Apriani Lukman makasi untuk selama ini, kalian selalu bisa nemenin aku disaat senang maupun susah, kalian mengajarkan aku arti sebuah pertemanan yang sebenarnya. Terutama ifa Makasih temani aku ngurus skripsi ini dari awal sampai akhir. I believe God sent you to be my bestfriend now and forever
- ✚ Sahabat-sahabatku terdekat mbak Rahmayani sari, Yesi Septiarini. Dwi Sundari , makasi banget untuk canda, tawa, tangisnya selama ini. Aku tau kalian selalu ada di saat aku butuh kalian tanpa aku harus mengatakan itu. Kalian sahabat terbaik yang pernah aku miliki.
- ✚ Dan Untuk pom2 girls alias sahabat terbaikku tante vitri dan tante ajeng makasih untuk supportnya selama ini. Kalian selalu ada di saat kondisi apapun. Aku bakal kangen kalian. We are friends forever.
- ✚ Anak-anak Sistem Informasi 09-S1SI-09 Terimakasih teman-teman. Terimakasih telah menjadi bagian dalam perjalanan hidupku. Kalian telah memberikan kenangan yang tak akan terlupakan. Mungkin waktu dan jarak telah memisahkan kita semua, tapi kita kan tetap bersatu dalam memori yang tetap terkenang selamanya. Selamanya kita keluarga. 😊
- ✚ Untuk laptopku dan motorku makasih kalian setia menemaniku kemanapun walaupun kadang kalian rewel. Hehehe,, 😊



Untuk kampus unguku "STMIK AMIKOM". Disinilah aku ditempa untuk mengerti arti nyata sebuah hidup, ilmu, persahabatan, dan persaudaraan yang tidak mungkin dilupakan.

Dan semua pihak yang belum atau tidak penulis cantumkan diatas yang telah banyak membantu dan mendukung penulis selama ini....

TERIMAKASIH UNTUK SEMUA 😊

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wr.wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada setiap umat-Nya, serta Shalawat dan salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan study jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta dan sebagai pembimbing Skripsi.
3. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah.
4. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril serta materil dan doa.
5. Teman-teman sekelas seangkatan seperjuangan dari awal sampai akhir, terimakasih semuanya.
6. Laptop yang setia, yang selalu menemani dan ikut berjuang dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun disisi lain penulis juga berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 4 Juni 2012

Penulis

Zeptifa Wardhani

09.12.4132

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vii
HALAMAN PENGESAHAN.....	viii
HALAMAN PERNYATAAN.....	ix
MOTTO.....	x
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR GAMBAR.....	xx
INTISARI.....	xxii
ABSTRACT.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5

1.7 Sistematika Penulisan.....	5
1.8 Daftar Pustaka.....	7
1.9 Lampiran.....	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian sistem.....	8
2.1.1 Elemen Sistem.....	8
2.2 Pengertian Informasi.....	11
2.2.1 Kuallitas Informasi.....	13
2.3 Pengertian Sistem Informasi Management.....	14
2.3.1 Elemen/Komponen Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.4 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan.....	17
2.5 Teori Analisis.....	18
2.5.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	18
2.5.2 Analisis kelayakan Sistem.....	21
2.6 Simbol Flowchart Sistem.....	22
2.7 Simbol Data Flow Diagram.....	24
2.8 Konsep Normalisasi.....	26

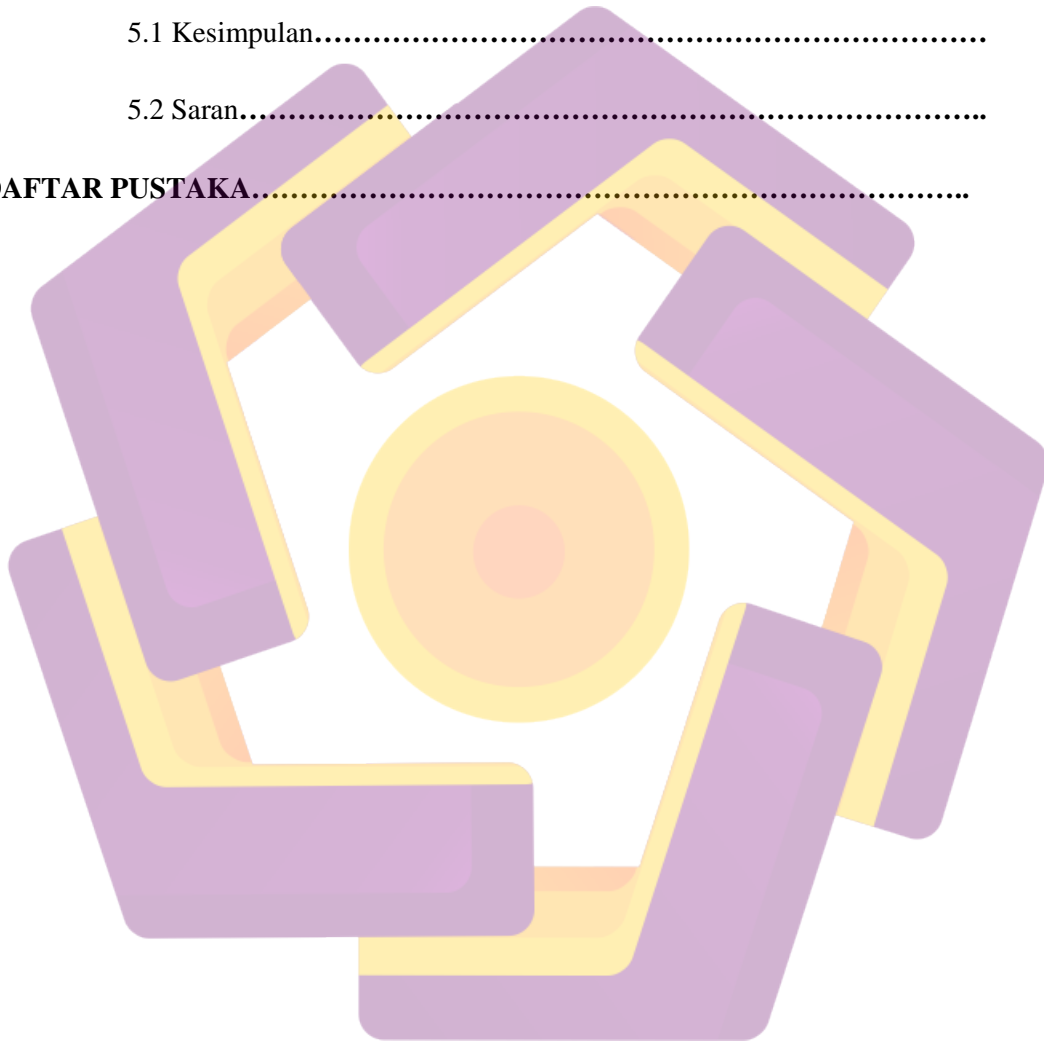
2.9 Perangkat Lunak yang digunakan.....	27
2.9.1 Visual Basic.....	27
2.9.2 Microsoft SQL Server 2000.....	33

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tinjauan Umum.....	36
3.1.1 Visi dan Misi SMP N 16 Yogyakarta.....	36
3.1.2 Struktur Organisasi SMP N 16 Yogyakarta.....	38
3.1.3 Pengertian Perpustakaan.....	38
3.1.4 Fungsi Perpustakaan.....	39
3.2 Analisis.....	40
3.2.1 Definisi Analisis Sistem.....	40
3.2.2 Identifikasi Masalah.....	40
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	42
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	47
3.2.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	47
3.2.4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	49
3.2.4.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	49
3.2.4.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	50
3.2.4.2.3 Kebutuhan Informasi.....	50

3.2.4.2.4 Kebutuhan Pengguna.....	50
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.2.5.1 Kelayakan Teknis.....	52
3.2.5.2 Kelayakan Hukum.....	53
3.2.5.3 Kelayakan Operasional.....	53
3.2.5.4 Kelayakan Ekonomi.....	53
3.3 Perancangan Sistem.....	61
3.3.1 Perancangan Proses.....	61
3.3.2 Perancangan Struktur tabel Database	69
3.3.3 Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>)	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi.....	84
4.2 Kegiatan Implementasi.....	84
4.2.1 Pemrograman dan Pengetesan Program	85
4.2.1.1 Pemrograman.....	85
4.2.1.2 Pengetesan Program.....	89
4.2.1.3 Pengetesan Sistem.....	91
4.2.1.4 Instalasi Software (Aplikasi)	96
4.2.1.5 Pemilihan dan Pelatihan personil.....	97
4.2.1.6 Konversi Sistem.....	98

4.2.1.7 Pemeliharaan.....	99
4.2.1.8 Manual Program.....	102
4.2.1.8.1 Implementasi Dasar Sistem.....	102
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	114
5.2 Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA.....	116



DAFTAR TABEL

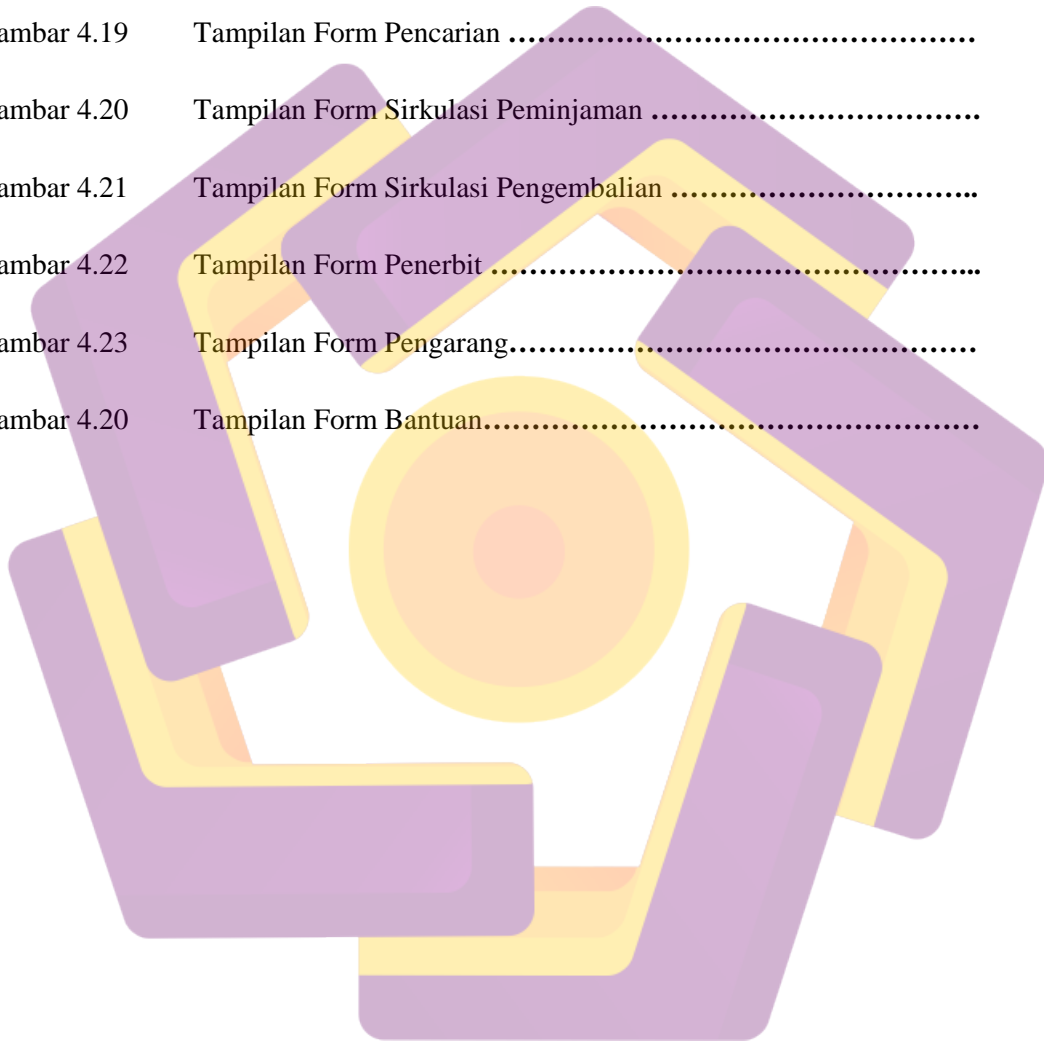
Tabel 2.6	Tabel Simbol Flowchart	23
Tabel 2.7	Tabel Elemen-elemen DFD dan lambangnya.....	25
Tabel 2.9.2	Tabel Tipe Data.....	34
Tabel 3.1	Tabel Biaya pengadaan perangkat lunak (<i>software</i>)	55
Tabel 3.2	Tabel Manfaat.....	56
Tabel 3.3	Tabel Biaya dan Manfaat.....	57
Tabel 3.4	Tabel Analisis Biaya dan Manfaat	60
Tabel 3.5	Tabel Anggota	69
Tabel 3.6	Tabel Buku.....	69
Tabel 3.7	Tabel Pengarang.....	70
Tabel 3.8	Tabel Detail Pengarang	70
Tabel 3.9	Tabel Penerbit	71
Tabel 3.10	Tabel Sirkulasi	71
Tabel 3.11	Tabel Item Sirkulasi	72
Tabel 3.12	Tabel Denda.....	72
Tabel 3.13	Tabel Hari Libur.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.9.1	Tampilan Utama Form Visual Basic.....	28
Gambar 2.9.2	Tampilan Jendela Visual Basic.....	29
Gambar 2.9.3	Tampilan Project Navigator	30
Gambar 2.9.4	Tampilan Code Editor	31
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMP N 16 Yogyakarta	38
Gambar 3.2	Flowchart yang diusulkan	62
Gambar 3.3	DFD Level 0 yang diusulkan	63
Gambar 3.4	DFD Level 1 yang diusulkan	64
Gambar 3.5	Normalisasi Bentuk Pertama (1NF).....	65
Gambar 3.6	Normalisasi Bentuk Kedua (2NF).....	66
Gambar 3.7	Normalisasi Bentuk Ketiga (3NF).....	67
Gambar 3.8	Relasi Antar Tabel	68
Gambar 3.9	Rancangan Form Menu Utama	73
Gambar 3.10	Rancangan Form Menu Login	74
Gambar 3.11	Rancangan Form Menu Anggota.....	74
Gambar 3.12	Rancangan Form Menu Pengarang.....	75
Gambar 3.13	Rancangan Form Menu Buku	76
Gambar 3.14	Rancangan Form Menu Peminjaman Buku.....	77
Gambar 3.15	Rancangan Form Menu Pengembalian Buku.....	78

Gambar 3.16	Rancangan Form Menu Penerbit	79
Gambar 3.17	Rancangan Form Menu Pencarian Buku.....	79
Gambar 3.18	Rancangan Form Menu Bantuan.....	80
Gambar 3.19	Rancangan Laporan Data Anggota.....	80
Gambar 3.20	Rancangan Laporan Data Buku	81
Gambar 3.21	Rancangan Laporan Data Sirkulasi.....	81
Gambar 3.22	Rancangan Laporan Data Pengarang.....	82
Gambar 4.1	Membuat Database.....	85
Gambar 4.2	Membuat Tabel.....	86
Gambar 4.3	Membuat Form yang Diperlukan	87
Gambar 4.4	Coding Pada Form.....	87
Gambar 4.5	Modul Koneksi Database.....	88
Gambar 4.6	Laporan.....	88
Gambar 4.7	Kesalahan Bahasa.....	89
Gambar 4.8	Kesalahan Run-Time.....	90
Gambar 4.9	Kesalahan Logical Error.....	91
Gambar 4.10	Backup database melalui SQL Enterprise Manager	100
Gambar 4.11	Backup Database baru	100
Gambar 4.12	Simpan Backup Database	101
Gambar 4.13	Backup Database berhasil dibuat	102
Gambar 4.14	Tampilan Login Sukses.....	103

Gambar 4.15	Tampilan Login Gagal	103
Gambar 4.16	Tampilan menu utama	104
Gambar 4.17	Tampilan Form Data Anggota	105
Gambar 4.18	Tampilan Form Data Buku	106
Gambar 4.19	Tampilan Form Pencarian	106
Gambar 4.20	Tampilan Form Sirkulasi Peminjaman	107
Gambar 4.21	Tampilan Form Sirkulasi Pengembalian	108
Gambar 4.22	Tampilan Form Penerbit	108
Gambar 4.23	Tampilan Form Pengarang.....	109
Gambar 4.20	Tampilan Form Bantuan.....	110



INTISARI

Perkembangan teknologi pada saat ini membuat kita semakin terbantu untuk melakukan segala sesuatunya, termasuk dalam menambah ilmu di bidang teknologi. Perkembangan teknologi itu sendiri dapat memberikan dampak positif untuk semua kalangan masyarakat, baik dalam kelompok, perseorangan maupun lembaga atau perusahaan. Dengan adanya teknologi semua dapat diakses dimanapun secara cepat dan lebih efisien. Teknologi yang berkembang khususnya dalam bidang sistem informasi menawarkan sebuah program otomatisasi pekerjaan yang biasanya dilakukan secara manual oleh manusia. Dengan adanya aplikasi merupakan sebuah kelebihan karena sebagai media untuk mempermudah user untuk melakukan transaksi dan pelayanan sehingga dapat mempersingkat waktu dan mempercepat pekerjaan.

Pembuatan sistem informasi ini bertujuan untuk menerapkan sistem kerja perpustakaan menjadi terkomputerisasi di SMPN 16 Yogyakarta sehingga dapat meningkatkan kualitas dan memberikan citra bagi sekolah. Sistem ini dapat memberikan pelayanan kepada para anggota perpustakaan dan memudahkan staf perpustakaan dalam melakukan proses pencatatan proses sirkulasi data buku perpustakaan.

Dengan dukungan sistem berbasis komputerisasi ini, cara kerja sistem yang sebelumnya manual dapat mengubah cara kerja yang lebih mudah, efisien, dan efektif. Dengan perkembangan sarana teknologi modern yang lebih baik, akan tercipta suatu peningkatan kualitas SMPN 16 Yogyakarta dan tercipta suatu lingkungan sistem kerja yang lebih produktif. Untuk membuat sistem ini penulis menggunakan software Microsoft Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000.

Kata kunci : Aplikasi, Perpustakaan.

ABSTRACT

Nowadays, the development of technology makes us easier to do everything about the use of technology, such as in acquisition of knowledge in technology aspect. The development of technology can give the advantage itself for all societies. They are a community, individualism, institution, and company. By existence of the technology, everything can be accessed everywhere fast and more efficient. The developing technology, especially in informatics system offers a program of automatic work that is always done by human manually. Then, the existence of application is the goodness because as a media it makes user easier to do service and transaction. So that it can cut the time shorter and do work fast.

The production of informatics system aims to apply the working system of library becomes computerized system in Junior High School 16 of Yogyakarta. So that, it can increase the quality and give the good view for the school itself. The system can give the service to all library members and make the library stuff easier in noting the circulation process of library books.

Through the support of system based on computerization, the previous working system done manually can be easier, more efficient and effective. As the development of modern technology device that is better, it will be created the increase of quality in SMPN 16 Yogyakarta. Besides, it creates the environment of working system more productive than before. To make the applied system, the writer uses Microsoft's software named Visual Basic 6.0 and SQL Server 2000.

Key words: *Application, library*