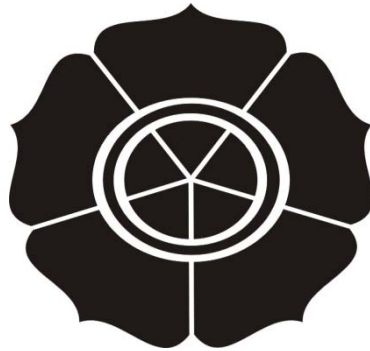


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN  
PADA MADRASAH TSANAWIYAH MIFTAHUSSALAM BANYUMAS**

**SKRIPSI**



Disusun oleh

**Jariruddin**

**06.12.1914**

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

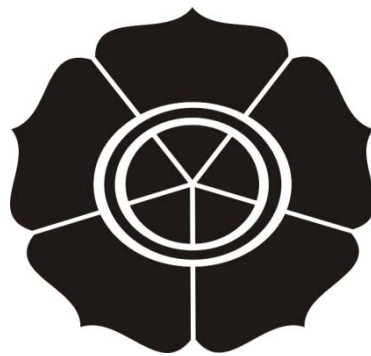
**AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN  
PADA MADRASAH TSANAWIYAH MIFTAHUSSALAM BANYUMAS**

**Skripsi**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana S1  
pada Jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh

**Jariruddin**

**06.12.1914**

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

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan  
Pada Madrasah Tsanawiyah Miftahussalam Banyumas**


Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

**Jariruddin**

**06.12.1914**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 4 Juli 2011

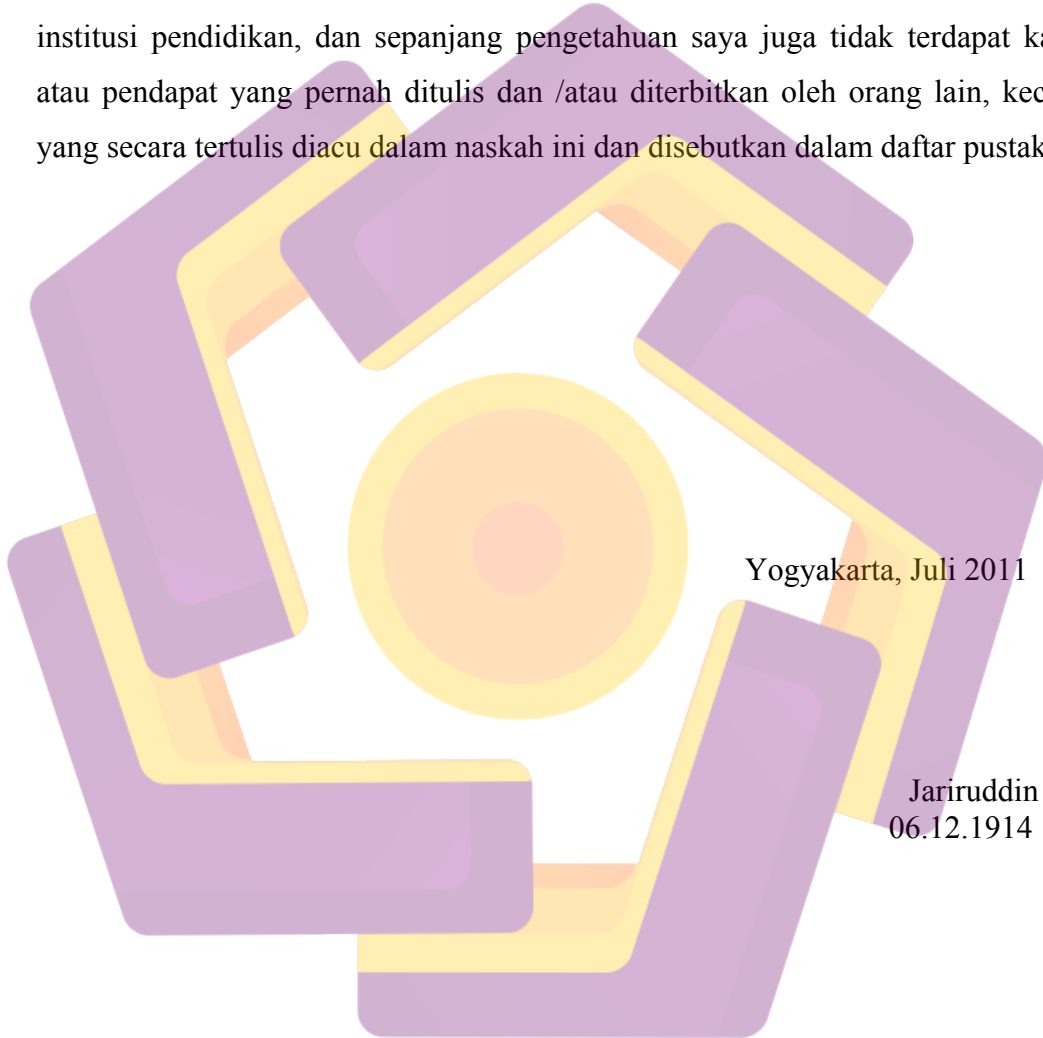
**Dosen Pembimbing**

  
**Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.**  
**NIK. 190302029**



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan 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, Juli 2011

Jariruddin  
06.12.1914

# MOTTO



## *Golden Word*

**“TUHAN ITU ADA DI MANA-MANA. ADA DI DALAM DIRI DAN SETIAP LANGKAH KITA.”**

**– JANUARY CHRISTY –**

**“RAHASIA UNTUK MENJADI BAHAGIA TIDAK TERLETAK PADA MELAKUKAN APA YANG DISUKAI, MELAINKAN MENYUKAI APA YANG DILAKUKAN.”**

**– SIR JAMES M. BARRIE –**

**“MANUSIA DIBERI DUA TANGAN. SATU UNTUK MEMBANTU DIRINYA SENDIRI, SATUNYA UNTUK MEMBANTU ORANG LAIN.”**

**– AUDREY HEPBURN –**

**“PERSAHABATAN TERDIRI DARI TELINGA YANG MAU MENDENGAR, HATI YANG MAU MEMAHAMI, DAN TANGAN YANG SIAP MENOLONG.”**

**– FRANK TIGER –**

**“SEORANG PENGECUT YANG BERJIWA Kerdil MENERTAWAKAN KEGAGALAN ORANG LAIN. SEORANG PEMBERANI YANG BERJIWA BESAR MENERTAWAKAN KEBODOHAN DIRINYA SENDIRI.”**

**– SULAIMAN BUDIMAN –**

**“BANYAK PERSOALAN DALAM HIDUP INI YANG TAMPAKNYA BEGITU BESAR DAN SANGAT SULIT UNTUK DIPECAHKAN, PADAHAL PENYEBABNYA HANYA PERSOALAN SEPELE SAJA.”**

**– SULAIMAN BUDIMAN –**

**“SIMPLE LIFE, SIMPLE PROBLEM.”**

**– JARIRUDDIN –**

## PERSEMBAHAN

Jika coretan kecil ini memang layak untuk dipersembahkan,

maka akan ku persembahkan untuk:

**Mama'** tercinta...yang senantiasa memberi do'a dan meneteskan air mata

untukku,

dan,

untuk **Bapa'** terkasih...yang hingga hari ini semangatnya tidak termakan usia,

memacuku agar menjadi insan yang lebih baik, semoga kalian berdua bisa

tersenyum bangga karena pengorbanan kalian tidak sis-sia,

juga,

my half life **Sayyidati Halimah**...yang selalu mendampingi dan mengawasi

jalanku, my little champs **Nisa & Gera**...tawa tangis kalianlah semangatku,

serta,

**Mbah uti** ku...yang telah pulang ke pangkuan-Nya ketika skripsi ini sedang ku

tulis, keikhlasan dan dedikasimu pada keluarga semoga bisa ku contoh,

tak lupa,

kakakku **Jahid** dan adikku **Arief**...remember!,

we are the big family of mister Suwarno.



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Syukur *alhamdulillah*, tidak ada ucapan yang paling pantas dan layak untuk diucapkan karena puja dan puji yang penuh keikhlasan, ketulusan dan penuh dengan harapan hanyalah milik-Nya. Shalawat salam semoga senantiasa tercurah kepada *habibinaa* Rasulullah SAW, yang telah memberangus panji-panji kejahiliah, kekufuran dan kesesatan yang sangat kita rindukan di zaman sekarang. Dengan rahmat, pertolongan serta izin-Nya jugalah penulisan skripsi ini bisa terselesaikan.

Penyusunan dan penulisan skripsi dengan judul "***Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada Madrasah Tsanawiyah Miftahussalam Banyumas***" ini bertujuan untuk memenuhi syarat kelulusan perguruan tinggi program studi strata-1 Sistem Informasi dan mendapatkan gelar kesarjanaan dalam bidang komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan dan penulisan skripsi, penulis menyadari bahwa kemampuan penulis terbatas. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang banyak berjasa serta turut terlibat dari awal proses hingga akhir, antara lain:

1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto,M.M.,Ph.d selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno,M.M. selaku Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Drs. Muksonudin,M.Pd. selaku Kepala Madrasah MTs Miftahussalam Banyumas.
4. Mamas Sarji dan mamas Rohman yang bersedia kostnya dijadikan tempat “pelarian”ku, Mamas Nuri atas pinjaman laptopnya untuk pendadaran.
5. Teman-teman kontrakan Jawara atas kegaduhan, kebisingan, kebersamaan, persaudaraan, dan gelak tawa yang telah kalian berikan selama ini.
6. Teman-teman semua yang lain yang turut membantu dalam penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis memahami bahwa dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan peran aktif pembaca dengan memberikan kritik dan saran sebagai masukan.

Mudah-mudahan penyusunan dan penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ruang yang lebar bagi pembaca untuk berkreasi lebih sempurna dalam menuangkan hasil karya.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, Juli 2011

Jariruddin

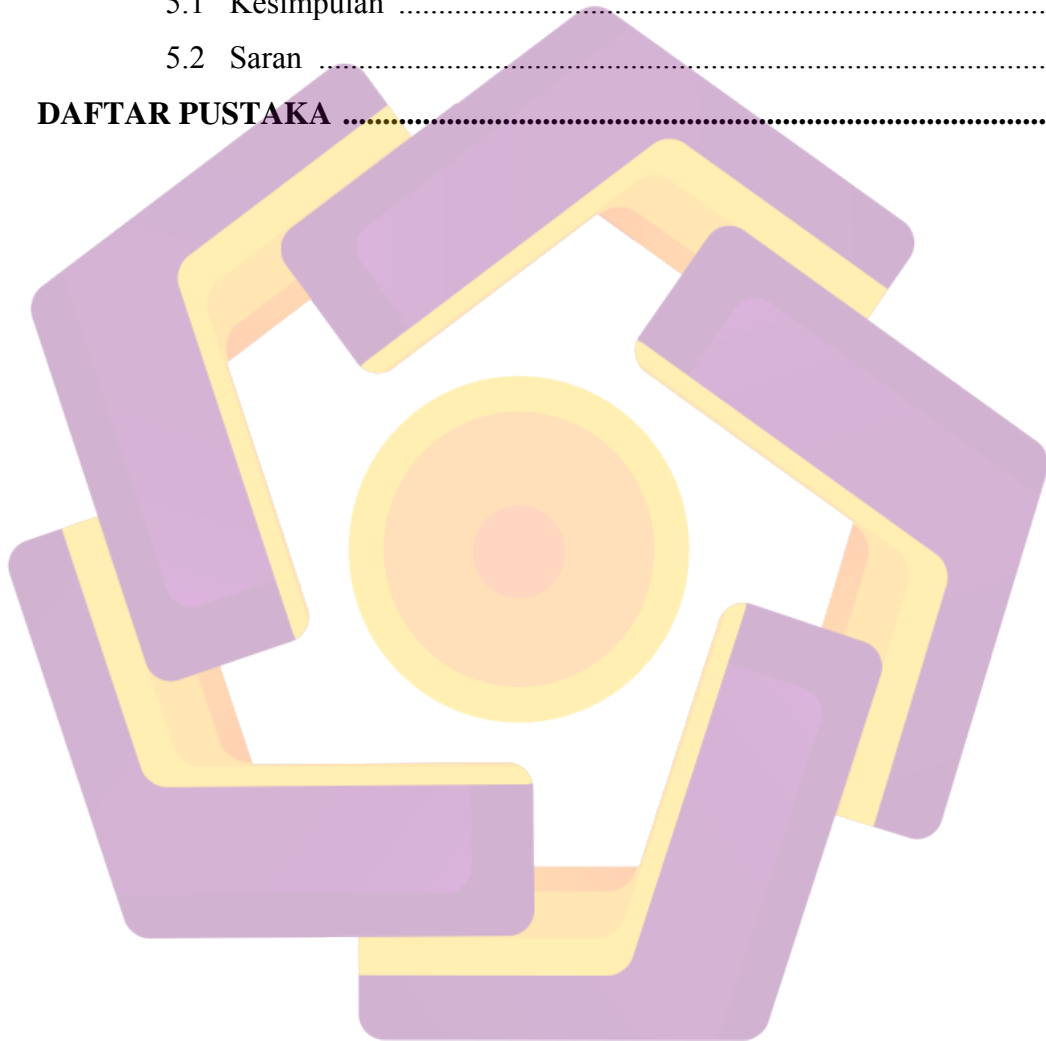
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN GOLDEN WORD</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>HALAMAN INTISARI</b> .....	<b>xviii</b>
<b>HALAMAN ABSTRACT</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.1.1 Pengetian Sistem .....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.1 Kualitas Dasar Informasi .....	13
2.2.2 Nilai Informasi .....	13
2.2.3 Siklus Informasi .....	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14

2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	15
2.4	Sistem Informasi Perpustakaan .....	16
2.5	Konsep Dasar Basis Data .....	19
2.5.1	Pengetian Basis Data .....	19
2.5.2	Teori Analisis .....	19
2.5.3	Flowchart Sistem .....	22
2.5.4	Data Flow Diagram (DFD) .....	24
2.5.5	Normalisasi .....	24
2.5.5.1	Pengertian Normalisasi .....	24
2.5.5.2	Tujuan Normalisasi .....	25
2.5.5.3	Bentuk-Bentuk Normalisasi .....	25
2.5.6	Perancangan Basis Data .....	27
2.5.7	Sistem Manajemen Basis Data .....	28
2.6	Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	30
2.6.1	Microsoft Visual Basic 6.0 .....	30
2.6.1.1	Menjalankan Program Ms. Visual Basic 6.0 .....	30
2.6.1.2	Lingkungan Kerja Ms. Visual Basic 6.0 .....	32
2.6.1.3	Kelebihan Ms. Visual Basic 6.0 .....	34
2.6.2	Microsoft SQL Server 2000 .....	35
2.6.2.1	Mengenal SQL Server 2000 .....	35
2.6.2.2	Objek SQL Server 2000 .....	37
2.6.2.3	SQL ( <i>Structured Query Language</i> ) .....	39
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>40</b>
3.1	Gambaran Umum Madrasah Tsanawiyah Miftahussalam .....	40
3.1.1	Sejarah Singkat Berdirinya Madrasah Tsanawiyah Miftahussalam Banyumas .....	40
3.1.2	Visi dan Misi Madrasah Tsanawiyah Miftahusslam .....	41
3.1.3	Struktur Organisasi .....	41
3.2	Perpustakaan Madrasah Tsanawiyah Miftahusslam Banyumas ...	42
3.2.1	Hakekat Perpustakaan .....	42

3.2.2 Fungsi Perpustakaan .....	42
3.2.3 Peranan Perpustakaan .....	43
3.2.4 Tujuan Strategis Perpustakaan Madrasah Tsanawiyah Miftahuslam Banyumas .....	44
3.3 Definisi Analisis Sistem .....	47
3.4 Analisis Kelemahan Sistem .....	48
3.4.1 Identifikasi Masalah .....	48
3.4.2 Analisis PIECES .....	48
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem .....	52
3.5.1 Kebutuhan Fungsional .....	52
3.5.2 Analisis Kebutuhan Sistem dan Manajemen .....	54
3.5.3 Analisis Kebutuhan Teknologi .....	55
3.6 Analisis Biaya dan Manfaat .....	55
3.7 Analisis Kelayakan .....	62
3.7.1 Kelayakan Teknologi .....	63
3.7.2 Kelayakan Operasi .....	63
3.7.3 Kelayakan Ekonomi .....	63
3.8 Perancangan Sistem .....	64
3.8.1 Rancangan Sistem Secara Umum .....	64
3.8.2 Perancangan Database .....	70
3.8.3 Struktur Database .....	75
3.8.4 Perancangan Input dan Output .....	79
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>87</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	87
4.1.1 Pemrograman Basis Data .....	87
4.1.2 Pemrograman Sistem .....	94
4.1.3 Ujicoba Program .....	96
4.1.4 Manual Instalasi .....	97
4.1.5 Uji Coba Sistem .....	104
4.1.6 Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	107

4.1.7 Konversi Sistem .....	108
4.1.8 Pemeliharaan Sistem .....	108
4.1.9 Manual Program .....	112
4.2 Pembahasan Interface .....	119
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>127</b>
5.1 Kesimpulan .....	127
5.2 Saran .....	128
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>129</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Menjalankan Visual Basic 6.0 .....	30
Gambar 2.2 Dialog New Project .....	31
Gambar 2.3 Halaman Kerja Ms Visual Basic 6.0 .....	31
Gambar 2.4 Lingkungan Kerja MS Visual Basic 6.0 .....	32
Gambar 2.5 SQL Enterprise Manager .....	36
Gambar 2.6 SQL Query Analyzer .....	37
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Madrasah .....	41
Gambar 3.2 Flowchart System yang Diusulkan .....	66
Gambar 3.3 Context Diagram .....	67
Gambar 3.4 Data Flow Diagram (DFD) .....	68
Gambar 3.5 Normalisasi Bentuk Pertama .....	71
Gambar 3.6 Normalisasi Bentuk Kedua .....	72
Gambar 3.7 Normalisasi Bentuk Ketiga .....	73
Gambar 3.8 Hubungan Antar Tabel .....	74
Gambar 3.9 Rancangan Input Data Petugas .....	79
Gambar 3.10 Rancangan Input Data Anggota .....	80
Gambar 3.11 Rancangan Input Data Denda .....	80
Gambar 3.12 Rancangan Input Data Anggota .....	81
Gambar 3.13 Rancangan Input Data Pengarang .....	81
Gambar 3.14 Rancangan Input Data Kategori .....	82
Gambar 3.15 Rancangan Input Data Buku .....	82
Gambar 3.16 Rancangan Input Sirkulasi .....	83
Gambar 3.17 Rancangan Input Detail Sirkulasi .....	84
Gambar 3.18 Rancangan Output Laporan Anggota .....	85
Gambar 3.19 Rancangan Output Laporan Buku .....	85
Gambar 3.20 Rancangan Output Laporan Sirkulasi .....	85
Gambar 3.21 Rancangan Output Laporan Detail Sirkulasi .....	86
Gambar 4.1 Menu Database .....	88
Gambar 4.2 Properties Database Perpustakaan .....	88

Gambar 4.3 Struktur Tabel Kategori .....	89
Gambar 4.4 Simpan Tabel Kategori .....	89
Gambar 4.5 Open Table Kategori .....	90
Gambar 4.6 Hasil Tabel Kategori .....	90
Gambar 4.7 Hasil Tabel Penerbit .....	91
Gambar 4.8 Hasil Tabel Pengarang .....	91
Gambar 4.9 Hasil Tabel Buku .....	91
Gambar 4.10 Hasil Tabel Petugas .....	92
Gambar 4.11 Hasil Tabel Anggota .....	92
Gambar 4.12 Hasil Tabel Denda .....	92
Gambar 4.13 Hasil Tabel Sirkulasi .....	93
Gambar 4.14 Hasil Tabel Detail Sirkulasi .....	93
Gambar 4.15 Tampilan Enterprise Manager .....	98
Gambar 4.16 Tampilan Menuju Attach Database .....	98
Gambar 4.17 Tampilan Attact Database .....	99
Gambar 4.18 Tampilan Pemilihan Lokasi Attact Database .....	99
Gambar 4.19 Tampilan Pemilihan Database di Attach .....	100
Gambar 4.20 Tampilan Attach Database Sukses .....	100
Gambar 4.21 Persiapan Install .....	101
Gambar 4.22 Library System Setup .....	101
Gambar 4.23 Ubah Direktori Instalasi .....	102
Gambar 4.24 Program Group .....	102
Gambar 4.25 Proses Instalasi sedang Berlangsung .....	103
Gambar 4.26 Proses Instalasi Selesai .....	103
Gambar 4.27 Menjalankan Program dari Start Menu .....	104
Gambar 4.28 Kesalahan Input Password .....	105
Gambar 4.29 Kesalahan Belum Menginputkan Data .....	106
Gambar 4.30 Tampilan Enterprise Manager .....	109
Gambar 4.31 Tampilan SQL Server Backup .....	110
Gambar 4.32 Tampilan Restore Database .....	111
Gambar 4.33 Form Login .....	119



Gambar 4.34 Tampilan Menu Utama .....	119
Gambar 4.35 Tampilan Form Data Petugas .....	120
Gambar 4.36 Tampilan Form Data Anggota .....	120
Gambar 4.37 Tampilan Form Data Penerbit .....	121
Gambar 4.38 Tampilan Form Data Pengarang .....	121
Gambar 4.39 Tampilan Form Data Kategori .....	122
Gambar 4.40 Tampilan Form Buku .....	122
Gambar 4.41 Tampilan Form Denda .....	123
Gambar 4.42 Tampilan Form Sirkulasi (Peminjaman) .....	123
Gambar 4.43 Tampilan Form Detail Sirkulasi (Pengembalian) .....	124
Gambar 4.44 Tampilan Form Cetak Laporan .....	124
Gambar 4.45 Tampilan Laporan Data Anggota .....	125
Gambar 4.46 Tampilan Laporan Buku .....	125
Gambar 4.47 Tampilan Laporan Sirkulasi .....	126
Gambar 4.48 Tampilan Detail Laporan Sirkulasi .....	126



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol–Simbol Flowchart .....	22
Tabel 2.2 Perintah DDL .....	39
Tabel 2.3 Perintah DML .....	39
Tabel 3.1 Tabel Rincian Biaya Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	57
Tabel 3.2 Tabel Rincian Biaya Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	58
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat .....	58
Tabel 3.4 Tabel Hasil Perhitungan .....	62
Tabel 3.5 Tabel Database Petugas .....	75
Tabel 3.6 Tabel Database Anggota .....	75
Tabel 3.7 Tabel Database Denda .....	76
Tabel 3.8 Tabel Database Penerbit .....	76
Tabel 3.9 Tabel Database Pengarang .....	76
Tabel 3.10 Tabel Database Kategori .....	77
Tabel 3.11 Tabel Database Buku .....	77
Tabel 3.12 Tabel Database Sirkulasi .....	78
Tabel 3.13 Tabel Database Detail Sirkulasi .....	78

## INTISARI

Sistem pelayanan atau mekanisme dalam peminjaman buku di perpustakaan Madrasah Tsanawiyah Miftahussalam saat ini masih dilakukan secara manual oleh penjaga perpustakaan. Data anggota perpustakaan maupun transaksi peminjaman masih disimpan dalam bentuk berkas maupun buku besar, sehingga terkadang kurang efektif dan efisien. Sistem komputerisasi merupakan solusi yang dirasa tepat guna memudahkan dan mengurangi resiko kesalahan dalam transaksi peminjaman buku di perpustakaan. Dengan digunakannya sistem komputerisasi pada perpustakaan akan membuat data anggota perpustakaan dan transaksi peminjama buku menjadi tersimpan rapih dan teratur.

Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan ini dimulai dari gambaran umum Madrasah Tsanawiyah Miftahussalam Banyumas, kemudian perancangan database yang membahas ERD guna mengetahui entitas dan atribut apa saja yang terlibat dalam proses transaksi peminjaman buku. Setelah mengetahui entitas dan atribut yang terlibat maka berikutnya membahas struktur database dan normalisasi. Tahap selanjutnya adalah merancang rancangan program yang terdiri dari : strukur program, rancangan input, rancangan output.

Sistem transaksi peminjaman buku di perpustakaan didesain dengan menggunakan metode pengolahan data langsung. Penggunaan metode pengolahan data langsung tersebut dimaksudkan agar setiap kejadian atau tranksaksi pada peminjaman maupun pengembalian buku dapat secara langsung diproses. Adapun prosedur yang akan diproses terdiri dari pendataan anggota pepustakaan, pendataan kelas, pendataan buku, dsb. Apabila ada tranksaksi peminjaman maupun pengembalian buku maka sekaligus data tersebut dapat dimasukkan ke dalam komputer dan secara otomatis akan mempengaruhi data yang ada, yaitu buku keluar maupun kembali. Sehingga dapat dengan cepat mengetahui data anggota yang meminjam maupun buku yang sudah kembali dengan tepat dan akurat.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Perpustakaan

## ABSTRACT

*Service system or mechanism in the lending library in the library Madrasah Tsanawiyah Miftahussalam currently still done manually by the librarian. Data members of the library and borrowing transactions are kept on file as well as general ledger, so that sometimes less effective and efficient. Computerized system is a solution that seems right in order to facilitate and reduce the risk of mistakes in the book at a library lending transactions. With the use of computerized systems in the library will make the data members of the library and book-lending transactions to be kept neat and orderly.*

*Making Library Information System was started from a general description of Madrasah Tsanawiyah Miftahussalam Banyumas, then discuss ERD database design in order to find out what entities and attributes involved in the process of book-lending transactions. After learning of entities and attributes involved in the next discuss the structure of databases and normalization. The next stage is to design draft program consisting of: structure of the program, design input, design output.*

*System book-lending transactions in the library designed by using the method of direct data processing. The use of direct data processing method is intended for every event or Transactions on borrowing and returning books can be directly processed. The procedures to be processed consists of data collection member libraries, classroom data collection, data books, etc.. If there is a borrowing transaction and return the book at the same time data can be entered into a computer and will automatically affect the existing data, namely the book out and back. So can quickly find the data members to borrow and return books that have been properly and accurately.*

**Keywords:** *Library Information System*