

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN
DATA SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN
MTs N 1 YOGYAKARTA**

Skripsi



Disusun oleh :

**Erna Pratiwi
04.12.0886**

**PROGRAM STUDI - S1
JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM” YOGYAKARTA
2008**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN MTS N YOGYAKARTA 1

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan
Untuk menyelesaikan program studi Strata 1 dan mendapatkan gelar
Sarjana Komputer Jurusan Sstem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen
Informatika dan komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta

SKRIPSI

Disahkan dan disetujui oleh
Ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

(Dr. Mohammad Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

(Krisnawati, S.Si, MT)

HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN MADRASAH TSANAWIYAH NEGRI 1 YOGYAKARTA

Disusun Oleh:

Erna Patiwi

04.12.0886

Telah dipertahankan di depan panitia Penguji Skripsi Jurusan Sistem
Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta pada

Hari/Tanggal : Sabtu, 2 Februari 2008

Tempat : Ruang Ujian Stack


Gedung II, STMIK AMIKOM Yogyakarta

Pukul : 11.30 WIB

Susunan Tim Penguji,

1. Kusrini, M.Kom
2. Emha Taufik Lutfi, ST, M.Kom
3. Krisnawati, S.Si, MT

MOTTO

- *Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada Kemudahan. Maka Apabila Kamu Telah Selesai (dari suatu urusan), Kerjakanlah Dengan Sungguh (urusan) Yang Lain (Alm Nasyrah 6-8)*
 - *Sabar Adalah Kekuatan Kita, Teguh Adalah Sikap Kita, Sholat Adalah Penolong Kita dalam Menghadapi Cobaan Karena ALLAH SWT. Senantiasa Mencintai Orang-Orang Yang Sabar dan Penyayang*
 - *Allah SWT, Akan Meninggikan Orang-Orang Yang Beriman Diantara Dan Orang-Orang Yang diberi Ilmu Pengetahuan (Al-Mukadillah 11)*
 - *Dengan Doa Dan Usaha Kunci Menuju Keberhasilan*
- 

Halaman Persembahan

Puji Syukur Alhamdulillah Kupersembahkan Kepada ALLAH SWT Yang Telah Melimpahkan Segala Rahmat dan Karunianya Padaku Sehingga Skripsi ini Dapat Selesai Dengan Baik,

Bapak dan Mama Tercinta Yang Tak Henti-Hentinya Mendoakan dan Membiayai Kuliahku Sampai Selisai.

Untuk Mbah Ku Tersayang Terima Kasih Udah Mendoakan, Pengertian, Kesabaran Tuk Menghadapi ku Saat Ujian.

Padeh dan Budeh Terima Kasih Atas Bimbingannya Selama ini Yang Menjadi Orang tuaku Selama Erna Dijogja.

Buat Mas-Mas Dan Mba-Mba Ku... Terutama Mba Dyah Terima kasih Udah Kasih Suportnya Semenjak Ngambil Skripsi Hingga Selesai. Mba Lia Thank you Udah Ngasih Nasehat, Jalan Keluar Selama Skripsi. Mas Enggar Thank's Udah Ngenalin Sama Temannya Buat Bantu Skripsi 'n' Perhatianmu Juga Udah Selalu Mendukungku. Adeku Dani Thank's Udah Bantu Pekerjaan Rumah. Mas Koko, Mas Ade 'n' Mba Nila Thank's Banget ya.. Atas Dukungan mu 'n; Doa dari Kalian. Dan Keponakanku Rjo Yang Lucu Tapi Bikin Ku Sedih Karena Dirimu...

Tuk Someone in My heart.... Makasih atas semuanya walaupun, Nyebelin yang selalu nasehatin he...he..Tapi Ku terima Saran dan Kritikmu.

Yang Bantu Ku.. Buat Program Pertama Mas Yoyok, Mas Wisnu, Yoga dan, Agus Thank's Banget Karena Kalian Programku Sudah Selesai.

Teman-teman ku Ari, Septi, Rina, Anna, Dian, 'n' Teman-teman Mba Dyah Semuanya Makasih Atas Kebersamaan Kalian Yang Indah ini.... Thank's Banget.

KATA PENGANTAR

Assalaamu 'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas dan rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Sirkulasi Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Yogyakarta. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk meraih gelar sarjana (S1), yaitu Sarjana Komputer STIMIK AMIKOM.

Pada Kesempatan yang baik ini, penulis tidak akan pernah bahkan tidak mampu penulis menyelesaikan tanpa bantuan dan dorongan dari semua pihak, Tanpa mereka penulis takkan mampu menyelesaikan menyusun skripsi ini.

1. Bapak Drs. M Suyanto, MM. Selaku Kepala Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM. Selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika dan Sistem Informasi.
3. Ibu Krisnawati,S.Si,MT. sebagai dosen pembimbing penulis, yang dengan kebaikan hati, kesabaran dan segenap bantuannya untuk memberikan bimbingan dan arahan hingga selesainya skripsi ini.
4. Pihak Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Yogyakarta, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Seluruh Dosen-dosen STIMIK "AMIKOM" Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuannya selama penulis kuliah.

6. Semua pihak yang telah membantu sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis sadar bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis sangat senang dengan tangan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini sangat penulis harapkan.

Wassalaamu 'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Desember 2007

Penulis

Erna Pratiwi

DAFTAR ISI

| | |
|---|----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN BERITA ACARA..... | iii |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| KATA PENGATAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABLE..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4. Manfaat dan Tujuan..... | 3 |
| 1.5. Metode Penelitian..... | 5 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 8 |
| 2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi..... | 8 |
| 2.1.1. Konsep Dasar Sistem..... | 8 |
| 2.1.2. Karakteristik Sistem..... | 10 |
| 2.1.3. Klasifikasi Sistem..... | 11 |
| 2.1.4 Siklus Pengembangan Sistem..... | 12 |
| 2.2. Pengenalan Informasi..... | 13 |
| 2.2.1. Kualitas Informasi..... | 13 |
| 2.3. Pengertian Sistem Informasi..... | 15 |
| 2.4. Konsep Dasar SIM..... | 15 |
| 2.5. Konsep Dasar Sistem Informasi Sirkulasi..... | 16 |
| 2.5.1. Pengertian Sirkulasi..... | 16 |
| 2.5.2. Pengertian Sistem Informasi Sirkulasi..... | 16 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5.3. Sistem Pelayanan Perpustakaan | 16 |
| 2.6. Konsep Dasar Manajemen Sirkulasi | 18 |
| 2.6.1. Pengertian Manajemen Sirkulasi | 18 |
| 2.6.2. Tujuan Pelayanan Sirkulasi..... | 21 |
| 2.7. Konsep Dasar Basis Data | 22 |
| 2.7.1. Pengertian Basis Data dan Sistem Basis Data..... | 22 |
| 2.7.2. Sistem Basis Data..... | 23 |
| 2.7.3. Tujuan Basis Data | 25 |
| 2.8. Perencanaan Basis Data | 25 |
| 2.8.1. Teknik Normalisasi | 25 |
| 2.8.2. Bentuk-bentuk Normalisasi..... | 26 |
| 2.9. Sistem Pendukung..... | 27 |
| 2.9.1. Microsoft Visual Basic 6.0..... | 27 |
| 2.9.2. Komponen Visual Basic 6.0..... | 28 |
| 2.9.3. Kelebihan Visual Basic 6.0 | 34 |
| 2.10. Microsoft SQL Server | 34 |
| 2.10.1. Pengenalan Microsoft Sql Server..... | 34 |
| 2.10.2. Objek Sql Server Database..... | 38 |
| BAB III TINJAUAN UMUM..... | 39 |
| 3.1. Gambaran Umum Perpustakaan MTs N 1 Yogyakarta..... | 39 |
| 3.1.1. Sejarah Singkat MTs N 1 Yogyakarta | 39 |
| 3.1.2. Visi dan Misi | 41 |
| 3.1.3. Fasilitas yang Dimiliki | 43 |
| 3.1.4. Peraturan dan Tata Tertib Perpustakaan MTs N 1 Yogyakarta .. | 44 |
| 3.1.5. Fungsi Perpustakaan..... | 45 |
| 3.1.6. Peranan Perpustakaan | 46 |
| 3.2. Struktur Organisasi | 47 |
| 3.2.1. Struktur Organisasi Mikro Perpustakaan MTs N 1 Yogyakarta. | 47 |
| 3.2.2. Struktur Organisasi Makro MTs N 1 Yogyakarta | 50 |
| 3.3. Sistem yang Sedang Berjalan..... | 51 |
| 3.3.1. Flowchart Sistem Peminjaman dan Pengembalian Buku | 51 |

| | |
|--|----|
| 3.3.2. Prosedur Peminjaman dan Pengembalian Buku | 52 |
| BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 54 |
| 4.1. Analisis Sistem Informasi Sirkulasi Perpustakaan..... | 54 |
| 4.1.1. Analisis Masalah | 54 |
| 4.1.2. Identifikasi Masalah | 54 |
| 4.1.3. Memahami Kerja Sistem yang Ada | 56 |
| 4.1.4. Analisis yang Dilakukan | 56 |
| 4.2. Sarana Perangkat Lunak (<i>Software</i>)..... | 67 |
| 4.2.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) | 68 |
| 4.2.2. Perangkat Manusia (<i>Brainware</i>) | 68 |
| 4.2.2.1. Analisis Biaya dan Manfaat | 69 |
| 4.2.2.2. Metode-metode Analisis dan Manfaat | 70 |
| 4.3. Analisis Kelayakan..... | 74 |
| 4.3.1. Kelayakan Teknik | 74 |
| 4.3.2. Kelayakan Operasi | 75 |
| 4.3.3. Kelayakan Ekonomi | 75 |
| 4.3.4. Kelayakan Hukum..... | 76 |
| 4.4. Perancangan Sistem Secara Umum..... | 76 |
| 4.4.1. Rancangan Sistem yang Diusulkan | 77 |
| 4.4.2. Perancangan Sistem | 78 |
| 4.4.2.1. Bagian Alir Sistem (<i>Flowchart</i>) yang Diusulkan..... | 78 |
| 4.4.3. Diagram Arus Data (<i>Data Flow Diagram</i>) | 79 |
| 4.5. Sistem Perancangan Basis Data | 83 |
| 4.5.1. Normalisasi | 83 |
| 4.6. Relasi Antar Table..... | 91 |
| 4.7. Proses Pembuatan Table | 92 |
| 4.8. Rancangan Input..... | 97 |
| 4.8.1. Pengertian Input | 97 |
| 4.8.2. Perancangan Password Program | 98 |
| 4.8.3. Rancangan Tampilan Menu Program..... | 98 |
| 4.8.4. Rancangan Input Data Anggota | 99 |

| | |
|--|------------|
| 4.8.5. Rancangan Input Data Buku | 100 |
| 4.8.6. Rancangan Input Data Status | 101 |
| 4.8.7. Rancangan Input Data Golongan | 102 |
| 4.8.8. Rancangan Input Data Peminjaman | 103 |
| 4.8.9. Rancangan Input Data Pengembalian | 104 |
| 4.8.10. Rancangan Input Data Ganti Password..... | 105 |
| 4.9. Perancangan Output | 105 |
| 4.9.1. Pengertian Output..... | 105 |
| 4.9.2. Rancangan Output Laporan Anggota Guru..... | 106 |
| 4.9.3. Rancangan Output Laporan Anggota Karyawan | 107 |
| 4.9.3. Rancangan Output Laporan Anggota Murid..... | 108 |
| 4.9.4. Rancangan Output Laporan Buku..... | 109 |
| 4.9.5. Rancangan Output Laporan Peminjaman..... | 110 |
| 4.9.6. Rancangan Output Laporan Pengembalian..... | 111 |
| BAB V IMPLEMENTASI..... | 112 |
| 5.1. Menetapkan Rencana Implementasi | 112 |
| 5.2. Kegiatan Implementasi..... | 113 |
| 5.2.1. Pemilihan dan Pelatihan Personil..... | 113 |
| 5.3. Instalasi Perangkat Keras dan Lunak | 115 |
| 5.3.1. Instalasi Software | 115 |
| 5.3.2. Pengetesan Program | 115 |
| 5.3.3. Pengetesan Sistem..... | 116 |
| 6.1. Konversi Sistem | 117 |
| 7.1. Implementasi Program | 119 |
| 7.2. Menu Program | 127 |
| BAB VI PENUTUP | 130 |
| 6.1. Kesimpulan | 130 |
| 6.2. Saran..... | 131 |
| DAFTAR PUSTAKA | 132 |
| LAMPIRAN | 133 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------|--|-----|
| Gambar 2.1. | Tampilan Jendela Visual Basic | 29 |
| Gambar 2.2. | Menu Bar | 29 |
| Gambar 2.3. | Toolbar | 29 |
| Gambar 2.4. | Form | 30 |
| Gambar 2.5. | Toolbox | 31 |
| Gambar 2.6. | Project Explorer..... | 31 |
| Gambar 2.7. | Propeties Window | 32 |
| Gambar 2.8. | Form Layout..... | 32 |
| Gambar 2.9. | Code Editor | 33 |
| Gambar 2.10. | Autolist..... | 33 |
| Gambar 2.11. | Window Service Manager..... | 36 |
| Gambar 2.12. | Window SQL Server Connection..... | 37 |
| Gambar 2.13. | Window SQL Query Analyzer..... | 37 |
| Gambar 3.1. | Struktur Organisasi Mikro Perpustakaan MTs N 1 Yogyakarta .. | 47 |
| Gambar 3.2. | Struktur Organisasi Makro Perpustakaan MTs N 1 Yogyakarta.. | 50 |
| Gambar 3.3. | Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan..... | 51 |
| Gambar 4.1. | Flowchart Sistem yang Diusulkan | 78 |
| Gambar 4.2. | Konteks (<i>Global</i>)..... | 79 |
| Gambar 4.3. | Diagram Nol (0) | 79 |
| Gambar 4.4. | Diagram Detail | 80 |
| Gambar 4.5. | Keterangan Diagram Detail..... | 82 |
| Gambar 4.6. | Relasi Antar Table..... | 91 |
| Gambar 4.7. | Rancangan Password..... | 96 |
| Gambar 4.8. | Rancangan Tampilan Menu Utama..... | 97 |
| Gambar 4.9. | Rancangan Input Data Anggota | 98 |
| Gambar 4.10 | Rancangan Input Data Buku | 99 |
| Gambar 4.11. | Rancangan Input Data Status | 100 |
| Gambar 4.12. | Rancangan Input Data Golongan | 101 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.13. Rancangan Input Data Peminjaman | 102 |
| Gambar 4.14. Rancangan Input Data Pengembalian | 103 |
| Gambar 4.15. Rancangan Input Data Ganti Password..... | 104 |
| Gambar 4.16. Rancangan Output Laporan Data Anggota Guru | 105 |
| Gambar 4.17. Rancangan Output Laporan Data Anggota Karyawan..... | 106 |
| Gambar 4.18. Rancangan Output Laporan Data Anggota Murid | 107 |
| Gambar 4.19. Rancangan Output Laporan Data Buku | 108 |
| Gambar 4.20. Rancangan Output Laporan Data Peminjaman | 109 |
| Gambar 4.21. Rancangan Output Laporan Data Pengembalian | 110 |
| Gambar 5.1. Tampilan Menu Password..... | 119 |
| Gambar 5.2. Tampilan Menu Utama..... | 120 |
| Gambar 5.3. Tampilan Menu Data Anggota | 120 |
| Gambar 5.4. Tampilan Menu Data Buku | 121 |
| Gambar 5.5. Tampilan Menu Data Status Anggota | 122 |
| Gambar 5.6. Tampilan Menu Data Golongan Buku | 123 |
| Gambar 5.7. Tampilan Menu Transaksi Peminjaman..... | 124 |
| Gambar 5.8. Tampilan Menu Transaksi Pengembalian | 125 |
| Gambar 5.9. Tampilan Menu Ganti Password | 126 |
| Gambar 5.10. Print Out Data Guru | 127 |
| Gambar 5.11. Print Out Data Karyawan | 127 |
| Gambar 5.12. Print Out Data Murid | 128 |
| Gambar 5.13. Print Out Data Buku..... | 128 |
| Gambar 5.14. Print Out Data Peminjaman | 129 |
| Gambar 5.15. Print Out Data Pengembalian..... | 129 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Table 3.1. Keterangan Simbol Flowchart | 52 |
| Table 4.1. Perbandingan Antar Analisis Kerja Sistem Lama dan Baru | 60 |
| Table 4.2. Perbandingan Antar Analisis Informasi Sistem Lama dan Baru | 62 |
| Table 4.3. Perbandingan Antar Analisis Ekonomi Sistem Lama dan Baru | 63 |
| Table 4.4. Perbandingan Antar Analisis Pengendalian Sistem Lama dan Baru | 64 |
| Table 4.5. Perbandingan Antar Analisis Efisiensi Sistem Lama dan Baru | 65 |
| Table 4.6. Perbandingan Antar Analisis Pelayanan Sistem Lama dan Baru | 66 |
| Table 4.7. Rincian Biaya Software | 67 |
| Table 4.8. Rincian Biaya Perangkat Keras | 68 |
| Table 4.9. Rancangan Biaya dan Manfaat | 70 |
| Table 4.10. Hasil Perhitungan Biaya dan Manfaat Bunga yang Berlaku | 73 |
| Table 4.11. Table Anggota | 93 |
| Table 4.12. Table Buku | 94 |
| Table 4.13. Table Status | 94 |
| Table 4.14. Table Golongan | 95 |
| Table 4.15. Table Sirkulasi 1 | 95 |
| Table 4.16. Table Sirkulasi 2 | 96 |