

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASI
PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 31
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun oleh :

Aldina Prastya Faizaty 09.21.0433

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASI
PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 31
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
pada jenjang Strata I Jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh :

Aldina Prasty Faizaty

09.21.0433

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA**

2010

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASI
PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 31
YOGYAKARTA**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aldina Prastya Faizaty

09.21.0433

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Juli 2010

Dosen Pembimbing,


Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASI
PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 31
YOGYAKARTA**

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Aldina Prastya Faizaty

09.21.0433

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Juli 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama

Tanda Tangan

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302063

Amir Fatah Sofyan, S.T, M.Kom.

NIK. 190302047

Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Komputer

Tanggal 20 Oktober 2010

KETUA STMIK AMKOM YOGYAKARTA

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

NIK. 190302001



**NASKAH PUBLIKASI
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASI
PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 31
YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aldina Prastyfa Faizaty

09.21.0432

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Juli 2010

Dosen Pembimbing,

Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

Ketua Jurusan

S1 Teknik Informatika



Ir. Abas Ali Pangera M.Kom

NIK. 190302008

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami 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, 20 Juni 2010

Aldina Prasty Faizaty

09.21.0433

MOTTO

• Segera setelah mengerti, berlakulah seperti yang kita mengerti. Karena, bila yang kita lakukan tidak berhubungan dengan pengertian baik, untuk apakah yang Anda lakukan itu.

• Kemenangan yang indah - indahnya dan sesukar - sukarnya yang boleh dicapai oleh manusia ialah menundukan diri sendiri.

• Jangan Berfikir dirimu miskin, hanya karena mimpimu tadi tidak terpenuhi. Miskin adalah seorang yang dia tidak memiliki impian.

• Seorang teman adalah seorang yang dapat mendengar irama hatimu dan menghibur jika engkau melupakannya.

• Kenangan bukan hanya rangkaian cerita, ada banyak pelajaran, kebanggaan dan harta didalamnya.

• “ Dan mintalah pertolongan kepada Allah dengan shalat, sesungguhnya yang dimiliki itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu” (Qs. Al Baqarah : 45)

• Tak ada yang mustahil di dunia ini jika Allah SWT menghendaki selalu ingat akan kekuatan doa dan kerja keras, kita pasti akan di berikan hasil yang terbaik.

• Bersyukurlaj atas apa yang ada pada dirimudan apa yang kamu dapatkan, karena Allah SWT selalu memberikan yang terbaik untuk hambanya.

By : Aldina Prastya Faizaty

PERSEMBAHAN

“Dengan penuh rasa syukur Skripsi ini ku persembahkan untuk :”

- Allah *SWT* yang telah memberiku kekuatan, hidayah dan petunjuk untuk menyelesaikan amanah ini.
- Ibu dan Bapak yang telah memberikan doa, cinta, kasih sayang, dukungan moral, spiritual dan material yang tak ternilai harganya.
- Kedua Ade' ku Binar Prastyta Muflihaty, Faiz Prastyta Muhammadi yang selalu memberiku semangat dalam hidupku.
- Nenek ku, Budhe, Pakde, Bilik, Om, ade' Sepupu Q Wiartha Ardhi Sutra dan seMua keLuaraga Besar ku yang selalu menyayangi, mendoakan, memberi semangat dan membantu dalam pengerjaan Skripsi ini..
- Temen-temen di kontrakan : Maya, Lia, Jin, putri gedhe, Rilly, Reza...
Makasih untuk kenangan dan persaudaraan yang tlah kita bina bersama..
Aku akan selalu merindukan kalian smua..
- Untuk Anggota “TEAM-8” Pak RT (Bang Tono), Bu RT (Mb. Pipit), Bang Tigor (Bg Dwi), Uda Faisal (Bg Harun), Welas (Tri), Karyo (MZ Hafid), Om Mamet, Bibeh, Maz Faul, thx buat nasihat, semangat, dan batuannya..
- Seluruh Temen-temen “S1 TI Transfer 09” , aKu kangen suasana Kuliah bersama Xan smua, yang Penuh Canda Tawa, kaNgen paRa paparazzi Gadungan, smua kenangan itu tdk akan kU lupakan...
- Mb Hesty, mb cece, mb pipit, Mb Ayu, Mas Nunung, Mas Rjan, mas Panji, dex Olive, Rjinta tHx atas smua yang teLah Xan berikan kePaDa ku :kAsih Sayang, seMangat, Doa dan PerSaudaraan Yang teLah kiTa jaLin seLama ini..
I Miss U aLL..
- Semua temen-temen yang tidak dapat ku sebut satu persatu...
Thank All...

^-^ With Love ^-^

“Aldina Prastyta Faizaty”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunianya yang di berikan, serta sholawat dan salam kami ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 31 YOGYAKARTA"

Penyusunan skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata I jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Penyelesaian Skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

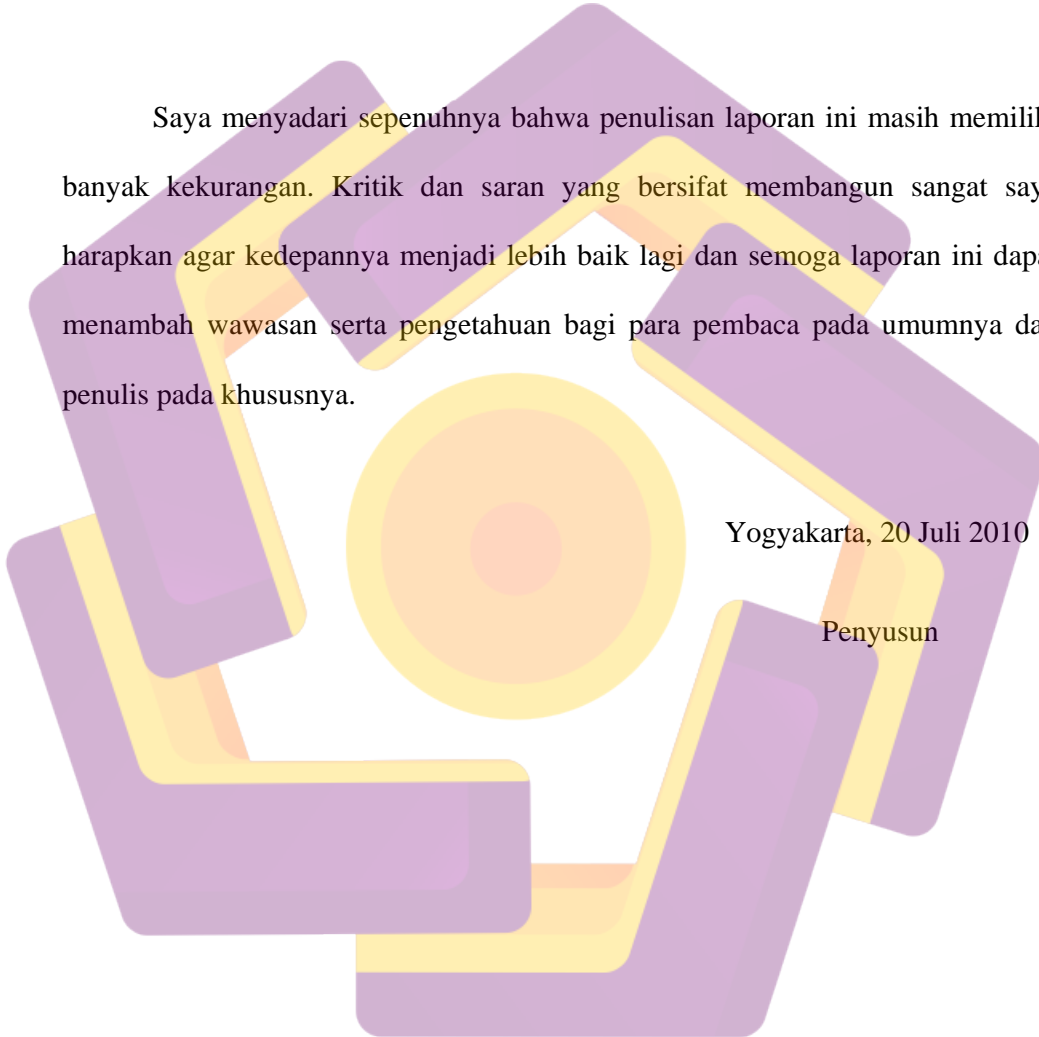
1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Abas Ali Pangera selaku Ketua Jurusan Strata I Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan Skripsi saya.
4. Seluruh staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta
5. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril serta materil serta doa, tanpa kalian kami tidak ada apanya.
6. Bapak Febri, yang telah memperbolehkan kami untuk mengambil data sebagai bahan Skripsi saya.

7. Teman-teman sekelas seangkatan seperjuangan dari awal sampai akhir, terimakasih semuanya.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu di lembar ini.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa penulisan laporan ini masih memiliki banyak kekurangan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat saya harapkan agar kedepannya menjadi lebih baik lagi dan semoga laporan ini dapat menambah wawasan serta pengetahuan bagi para pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Yogyakarta, 20 Juli 2010

Penyusun



INTISARI

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat di era globalisasi ini, sangat berarti bagi kemudahan hidup manusia. Dengan adanya teknologi informasi, sebuah perusahaan dapat meningkatkan proses bisnisnya atau sebuah instansi dapat meningkatkan efektifitas kinerjanya. Dewasa ini teknologi informasi banyak diterapkan di berbagai bidang, salah satunya adalah bidang pendidikan.

Sehubungan dengan perkembangan teknologi yang semua hal sudah terkomputerisasi itu, maka pengolahan data dilakukan pula dengan sistem komputer untuk memudahkannya. Sistem pengolahan data merupakan salah satu fungsi dalam memberikan pelayanan dan memenuhi setiap tuntutan pihak manajemen. Sistem pengolahan data yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi dan dapat menghasilkan informasi secara tepat, cepat dan akurat.

Perpustakaan Sekolah Dasar Islam Al-Azhar31 pengelolaan data buku masih menggunakan cara manual yaitu dengan menulis transaksi pepinjaman buku siswa-siswinya pada selembar kertas, dilihat dari segi ke efektifan penggunaannya masih sangatlah kurang karena membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menuliskan identitas peminjam, judul buku yang di pinjam, tanggal pinjam, dan tanggal pengembalian buku. Termasuk masalah penggandaan data peminjam. Maka dari permasalahan diatas, penulis bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi perpustakaan yang berbasis komputerisasi sehingga data buku dan data peminjam dapat di kelola secara cepat dan terperinci sehingga dapat meminimalisir terjadinya ketidak valid-an data ataupun penggandaan data.

Kata Kunci : Sistem Informasi Sirkulasi, Perpustakaan Sekolah Dasar Islam Al-Azhar 31 Yogyakarta.

ABSTRACT

The development of information technology in this era of rapid globalization, it is meant for ease of human life. With existence of information technology, a company can improve its business processes or an agency can increase the effectiveness of its performance. Nowadays information technology applied in many different fields, one of which is education.

In connection with the development of technology that all things are computerized, then we also performed with the data processing computer system to make it easier. Data processing system is one of the functions in providing services to meet every demand and management. Good data processing system can always solve the problems that occur and can produce information accurately, quickly and accurately.

Elementary School Library Islamic Al-Azhar31 data management books still use manual way is by writing a transaction-siswinya pepinjaman student book on a sheet of paper, in terms of the effectiveness in use is still very less as it takes a long time to write down the identity of the borrower, the title of the book in borrowing, the date borrowed, and date pengembalian books. Including the problem of doubling the data borrowers. So from the above problems, the author intends to create a library application based komputerisasi so data books and data on the borrower can manage quickly and in detail in order to minimize the occurrence of lack of valid data or copying data.

Keywords: Circulation of Information Systems, Elementary school library Islam Al-Azhar 31 Yogyakarta.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	7

2.1 Dasar Teori.....	7
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1.1 Karakter Sistem.....	10
2.1.1.2 Pengertian Subsistem	11
2.1.1.3 Sistem Yang Buruk	12
2.1.1.4 Beberapa Konsep Sistem Yang Penting.....	12
2.1.1.5 Klasifikasi Sistem.....	13
2.1.2 Konsep Dasar Informasi.....	14
2.1.2.1 Pengertian Informasi	14
2.1.2.2 Kualitas Informasi	15
2.1.2.3 Siklus Informasi	15
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.1.3.1 Sistem Informasi.....	16
2.1.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	16
2.1.3.3 Metodologi Pengembangan Sistem.....	18
2.1.3.4 Sistem Informasi Manajemen.....	22
2.1.3.5 Sistem Sirkulasi.....	23
2.1.4 Teori Analisis PIECES.....	24
2.1.5 Flowchart	26
2.1.5.1 Karakteristik.....	26
2.1.5.2 Alasan Kenapa Menggunakan Flowchart.....	26
2.1.5.3 Pedoman Pembuatan Flowchart.....	27
2.1.5.4 Simbol Flowchart Program.....	28

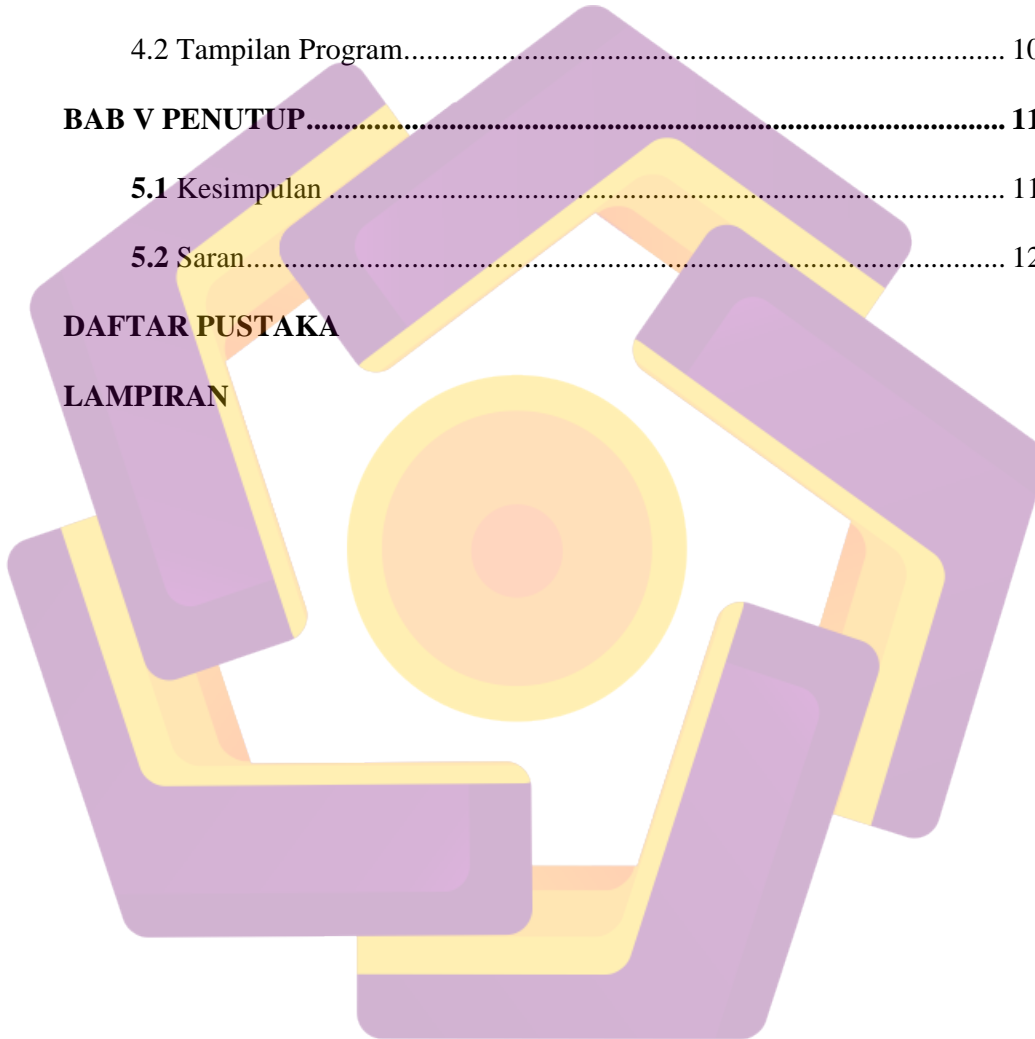
2.1.6	Basis Data	29
2.1.6.1	Definisi.....	29
2.1.6.2	Alasan dan Kegunaan Database.....	30
2.1.6.3	Elemen Database.....	31
2.1.7	Konsep Perancangan Database	33
2.1.7.1	Konsep Data Flow Diagram.....	33
2.1.7.2	Konsep Normalisasi	35
2.1.7.3	Relation Database Management System	36
2.1.7.4	Structur Query Language	38
2.2	Sistem Perangkat Lunak (Software) Yang Digunakan	39
2.2.1	Mengenal Lingkungan Kerja Visual Basic 6.0	39
2.2.2	Mengenal Microsoft SQL Server 2000	44
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		52
3.1	Gambaran Objek Penelitian	52
3.2	Analisis Sistem.....	56
3.3	Identifikasi Masalah.....	56
3.4	Analisis Kelemahan Sistem.....	57
3.4.1	Analisis Kinerja.....	58
3.4.2	Analisis Informasi.....	59
3.4.3	Analisis Ekonomi.....	60
3.4.4	Analisis Pengendalian.....	60
3.4.5	Analisis Efisiensi.....	61
3.4.6	Analisis Layanan.....	62

3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	63
3.5.1 Kebutuhan Fungsional	63
3.5.2 Kebutuhan Non-Fungsional	66
3.6 Analisis Kelayakan Sistem.....	67
3.6.1 Kelayakan Teknis.....	68
3.6.2 Kelayakan Hukum.....	68
3.6.3 Kelayakan Ekonomi	69
3.7 Analisis Biaya dan Manfaat	69
3.7.1 Komponen Biaya.....	69
3.7.2 Komponen Manfaat.....	70
3.8 Perancangan Sistem	76
3.8.1 Sistem Yang Diusulkan.....	76
3.8.1.1 Flowchart Sistem.....	76
3.8.1.2 Diagram Contex	79
3.8.1.3 Data Flow Diagram.....	79
3.8.2 Perancangan Basis Data	81
3.8.2.1 Normalisasi.....	81
3.8.2.2 Relasi Antar Tabel.....	85
3.8.3 Perancangan Struktur Tabel	86
3.8.4 Perancangan Input dan Output.....	89
3.8.4.1 Perancangan Input	89
3.8.4.2 Perancangan Output	94
BAB IV. IMPLEMENTASI SISTEM	96

4.1 Pengertian Implementasi Sistem.....	96
4.1.1 Menerapkan Rencana Implementasi	96
4.1.2 Kegiatan Implementasi.....	96
4.1.3 Tindak Lanjut Implementasi	104
4.2 Tampilan Program.....	107
BAB V PENUTUP.....	119
5.1 Kesimpulan	119
5.2 Saran.....	120

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



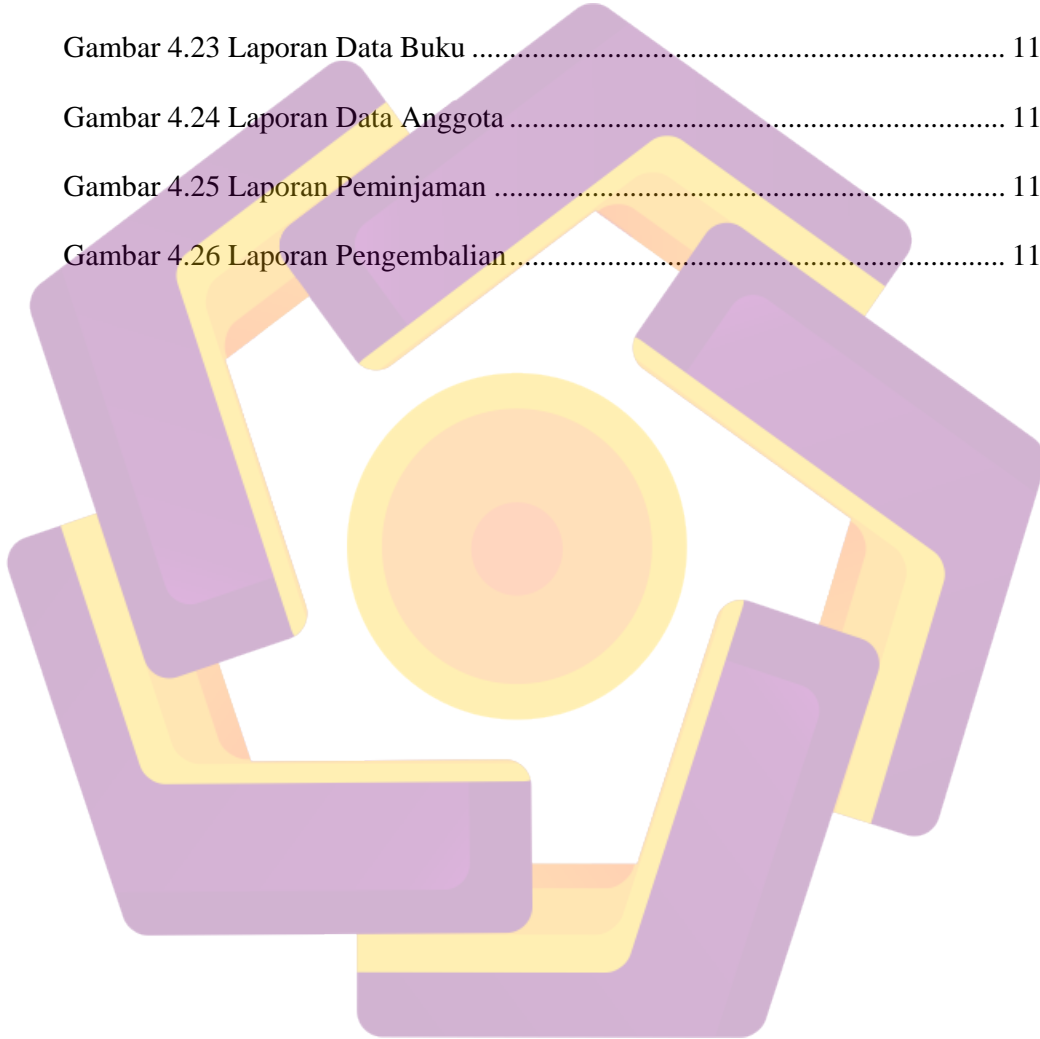
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	8
Gambar 2.2 Model Hubungan Elemen-Elemen Sistem.....	9
Gambar 2.3 Gambaran Subsistem dan Sistem	11
Gambar 2.4 Siklus Sistem Informasi	16
Gambar 2.5 Konsep Sistem Informasi	16
Gambar 2.6 RDBMS.....	38
Gambar 2.7 Form New Project	40
Gambar 2.8 Interface Visual Basic 6.0	40
Gambar 2.9 Menu Bar dan Tool Bar.....	41
Gambar 2.10 Form.....	41
Gambar 2.11 Tool Box.....	41
Gambar 2.12 Windows Property.....	43
Gambar 2.13 Project Explorer	43
Gambar 2.14 Kode Editor	44
Gambar 2.15 SQL Service Manager.....	45
Gambar 2.16 Enterprise Manager	46
Gambar 2.17 Kotak Dialog Connect to SQL Server.....	47
Gambar 2.18 Query Analyzer	47
Gambar 2.19 Jendela Editor dan Result.....	48
Gambar 2.20 Mengaktifkan Kotak Dialog Database Properties.....	49
Gambar 2.21 Kotak Dialog Conect to SQL Server.....	50

Gambar 2.22 Query Analyzer	50
Gambar 2.23 Mengaktifkan Kotak Dialog Database Properties	51
Gambar 2.24 Mengeksekusi Pembuatan Tabel.....	51
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SD AL Azhar 31	54
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	78
Gambar 3.3 Diagram Contex	79
Gambar 3.4 DFD.....	80
Gambar 3.5 Normalisasi Bentuk Pertama.....	82
Gambar 3.6 Normalisasi Bentuk Kedua.....	83
Gambar 3.7 Normalisasi Bentuk Ketiga	84
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	85
Gambar 3.9 Rancangan Login.....	90
Gambar 3.10 Rancangan Menu Utama	90
Gambar 3.11 Rancangan Rancangan Input Admin.....	90
Gambar 3.12 Rancangan Input Data Buku	91
Gambar 3.13 Rancangan Input Jenis Buku.....	91
Gambar 3.14 Rancangan Input Data Penerbit.....	91
Gambar 3.15 Rancangan Input Data Pengarang	92
Gambar 3.16 Rancangan Input Data Anggota	92
Gambar 3.17 Rancangan Input Data Peminjaman	92
Gambar 3.18 Rancangan Input Data Pengembalian	93
Gambar 3.19 Rancangan Input Data Setting.....	93
Gambar 3.20 Rancangan Input Data Almari.....	93

Gambar 3.21 Rancangan Laporan Data Buku.....	94
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Anggota	94
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Data Peminjaman	95
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Data Pengembalian.....	95
Gambar 4.1 Kesalahan bahasa	98
Gambar 4.2 Kesalahan sewaktu proses.....	98
Gambar 4.3 Kesalahan logika	99
Gambar 4.4 Attach Database.....	100
Gambar 4.5 Menentukan letak file *.mdf	100
Gambar 4.6 File *.mdf yang siap di attach	101
Gambar 4.7 Backup Database	104
Gambar 4.8 Memilih database yang dibackup dan tempat hasil backup akan disimpan	106
Gambar 4.9 Backup Database Sukses	106
Gambar 4.10 Form Login.....	107
Gambar 4.11 Message Box Jika Password Salah	107
Gambar 4.12 Form Utama.....	108
Gambar 4.13 Form Input Data Buku.....	109
Gambar 4.14 Form Input Data Anggota	110
Gambar 4.15 Input Data Pengarang	111
Gambar 4.16 Input Data Penerbit.....	112
Gambar 4.17 Input Data Jenis.....	113
Gambar 4.18 Input Data Almari.....	114

Gambar 4.19 Input Data Peminjaman.....	115
Gambar 4.20 Input Data Pengembalian	115
Gambar 4.21 Form Input Data Admin	116
Gambar 4.22 Form Pencarian Buku dan Anggota	116
Gambar 4.23 Laporan Data Buku	110
Gambar 4.24 Laporan Data Anggota	111
Gambar 4.25 Laporan Peminjaman	112
Gambar 4.26 Laporan Pengembalian.....	113



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja	59
Tabel 3.2 Analisis Informasi	59
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	60
Tabel 3.3 Analisis Pengendalian	61
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	61
Tabel 3.6 Analisis Layanan	62
Tabel 3.7 Rincian Biaya Perangkat Lunak	70
Tabel 3.8 Rincian Biaya dan Manfaat	72
Tabel 3.9 Hasil Perhitungan Tiga Metode	75
Tabel 3.10 Tabel Pengarang	86
Tabel 3.11 Tabel Penerbit	86
Tabel 3.12 Tabel Jenis buku	86
Tabel 3.13 Tabel Almari	87
Tabel 3.14 Tabel Setting	87
Tabel 3.15 Tabel Buku	87
Tabel 3.16 Tabel Anggota	88
Tabel 3.17 Tabel Sirkulasi	88
Tabel 3.18 Tabel Item	89
Tabel 3.19 Tabel User	89
Tabel 3.20 Tabel Kode Buku	89