

**SISTEM PENGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN PADA SDN SALAMAN 01
MENGUNAKAN MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0**

SKRIPSI



disusun oleh

Fatimah Nur Arifah

07. 12. 2105

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

SISTEM PENGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN PADA SDN SALAMAN 01

MENGGUNAKAN MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0

SKRIPSI

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



disusun oleh

Fatimah Nur Arifah

07. 12. 2105

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Sistem Pengolahan Data Perpustakaan pada SDN Salaman 01
Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fatimah Nur Arifah

07.12.2105

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 April 2011

Dosen Pembimbing



Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Sistem Pengolahan Data Perpustakaan pada SDN Salaman 01
Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fatimah Nur Arifah

07. 12. 2105

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

M. Rudyanto Arief, M.T.
NIK. 190302098

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.
NIK. 190000005



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Mei 2011

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 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, Mei 2011

Fatimah Nur Arifah

07. 12. 2105

MOTTO

- ✓ *Be yourself and be confident..*
- ✓ *“ SIM (Sabar, Ikhlas, Meneng). ” (Alm. Abi Kajito)*
- ✓ *“ Bermimpilah dengan apa yang anda impikan pergilah ke mana anda ingin pergi, jadilah anda sebagai apa yang anda inginkan. ” (Earl Nightingale)*
- ✓ *Di mana ada kemauan untuk berusaha, di situlah ada keberhasilan yang dicita-citakan.*
- ✓ *Tuhan tidak pernah menuntut kita untuk berhasil, tapi Tuhan hanya mengharuskan kita untuk berusaha.*
- ✓ *Sukses adalah hak saya, anda, dan bagi siapa saja yang mau berusaha dan melakukannya.*
- ✓ *Orang sukses seperti peracik minuman, mencampur bahan dengan pengalaman, menciptakan rasa dari sedikit celupan dan menuangkannya dg penuh kemantapan.*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya serta memberikan kesehatan, kekuatan dan kesabaran sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat waktu.

- ❖ *Alm. Abi Kajito dan Ummi Fauziah Yusuf Alattas yang sudah mendidik dan membesarkan Adek dengan limpahan kasih sayang. Buat Abi, walau Abi ga ada di samping Adek saat ini, Adek tau Abi slalu nemenin n menjaga Adek dari surga. Miss u Abi.. :')*
- ❖ *Kakakkuh Arief Kajito n his fams. Makasih bnyk ya bwt wejangan2 n dukungannya. ☺*
- ❖ *Maz Chris Setiawan Aprian Robianto a.k.a Cindutz yang uda setia nemenin n beliin eskrim kalo Adek ge bete. Makasih jg uda ngasih support n mu jadi tempat pelampiasan kalo Adek ge sensi. ☺*
- ❖ *Cemod, mpuzkuh nan tampan rupawan. Makasih ya uda rela jadi 'maenan' n 'dianiaya' di kalah gundah gulana. ☺*
- ❖ *Bwt 'Bocah Kelas A' SI '07, sahabat yang uda kaya sodara sendiri, makasih banget kalian smua uda bikin hari2kuh slama 3,5 taon di Amikom jd warna-warni kaya pelangi. ☺*
- ❖ *Bwt anak2 Kost Lua Betuju, makasih ya uda merelakan kuping kalian bwt dengerin lagu2 hardcore saia tiap hari n sring bikin heboh kost qta t'cinta. :p*
- ❖ *SDN Salaman 01 a.k.a. almamater saia yang sudah rela membiarkan perpustakaanya 'diobrak-abrik'.*
- ❖ *Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu ntar kepenuhan halamannya. :p*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji hanyalah milik Allah SWT, pengenggam langit dan bumi, pemilik kampung akhirat. Hanya dengan rahmat dan kehendak-Nyalah maka segala kejadian menjadi jalan ketentuan dalam kehidupan yang kujalani atas asmaNya.

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, akhirnya Skripsi ini dapat terselesaikan guna memenuhi persyaratan kelulusan dari STMIK AMIKOM Yogyakarta. Pada kesempatan ini, penulis memberikan penghargaan dan mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT dan Rasul-Nya yang senantiasa memberikan kesehatan dan akal pikiran sehingga mendorong penyusun untuk menyelesaikan program studi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing penyusun dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen - dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa studi.
6. Alm. Abi, Ummi dan keluarga yang terus memberikan dukungan sepenuhnya dan doa kepada penyusun.

7. Belahan jiwa yang selalu memberikan dukungan dan masukan yang baik.
8. Seluruh sahabat – sahabat ‘Bocah Kelas A’ yang telah menemani dalam suka dan duka selama penyusun menempuh pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas semua dukungan yang sangat berarti bagi penyusun.

Dalam penyusunan Skripsi ini mungkin masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangannya, untuk itu penyusun mohon saran dan kritikan yang membangun untuk kesempurnaan Skripsi ini agar dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, Mei 2011

Penyusun

DAFTAR ISI

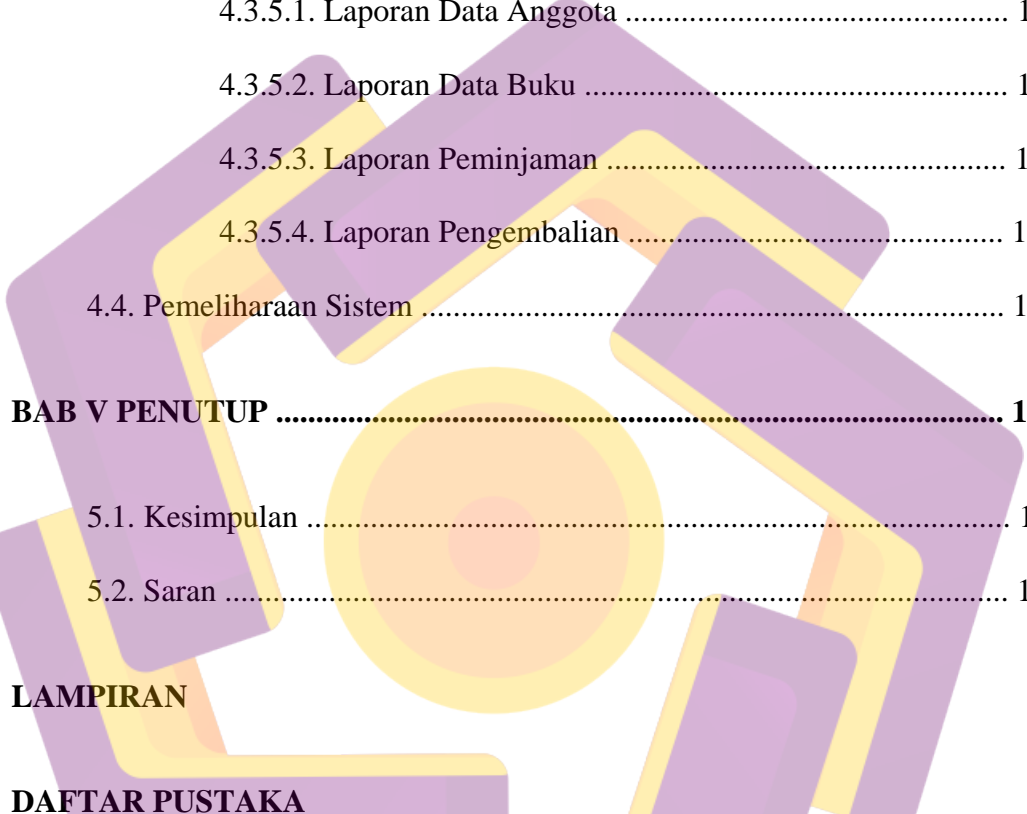
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xix
INTISARI	xxii
ABSTRACT	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian	5
1.7. Sistematika Penelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Definisi Sistem Informasi	7
2.1.1. Definisi Sistem	7
2.1.2. Definisi Informasi	8
2.1.3. Definisi Sistem Informasi	8
2.2. Karakteristik Sistem Informasi	9
2.2.1. Karakteristik Sistem Informasi	9
2.2.2. Unsur-Unsur Sistem Informasi	10
2.2.3. Komponen Sistem Informasi	10
2.3. Sistem Informasi Perpustakaan	11
2.4. Konsep Arsitektur Sistem	12
2.5. Konsep Pemodelan Sistem	16
2.5.1. Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan.....	16
2.5.2. Flowchart	16
2.5.3. Diagram Konteks	17
2.5.4. Diagram Aliran Data	18
2.6. Konsep Basis Data	19
2.6.1. Model ER Diagram	21
2.6.2. Teknik Normalisasi	24
2.6.3. Teori Bahasa Basis Data	25
2.7. Perangkat Lunak yang Digunakan	26
2.7.1. Microsoft Visual Basic 6.0	26
A. IDE Visual Basic 6.0	27

B. Kelebihan dan Kekurangan Microsoft Visual Basic 6.0	31
2.7.2. Microsoft SQL Server 2000	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	36
3.1. Tinjauan Umum	36
3.1.1. Sejarah SDN Salaman 01	36
3.1.1.1. Visi dan Misi SDN Salaman 01	37
3.1.2. Perpustakaan Pelangi SDN Salaman 01	37
3.1.2.1 Tujuan, Peran dan Fungsi Perpustakaan Pelangi	39
3.1.2.2 Visi Misi Perpustakaan Pelangi SDN Salaman 01.....	39
3.2. Analisis Sistem	41
3.2.1. Identifikasi Masalah	41
3.2.2. Analisis Kelemahan Sistem	42
3.2.2.1. Analisis PIECES	42
3.2.3. Analisis Kebutuhan Sistem	47
3.2.3.1. Kebutuhan Perangkat Keras	48
3.2.3.2. Kebutuhan Perangkat Lunak	49
3.2.3.3. Kebutuhan Informasi	49
3.2.3.4. Kebutuhan Pengguna (User)	49
3.2.4. Analisis Kelayakan Sistem	50
3.2.4.1. Kelayakan Teknologi	50
3.2.4.2. Kelayakan Hukum	51
3.2.4.3. Kelayakan Operasional	51
3.2.4.4. Kelayakan Ekonomi	52

3.3.	Perancangan Sistem	59
3.3.1.	Perancangan Proses	59
3.3.1.1.	Flowchart Program	59
3.3.1.2.	Diagram Arus Data (<i>Data Flow Diagram</i>)	61
3.3.2.	Perancangan Basis Data	64
3.3.2.1.	Normalisasi	64
3.3.2.2.	Relasi Antar Tabel	68
3.3.2.3.	Perancangan Struktur Tabel	69
3.3.3.	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	73
3.3.3.1.	Rancangan Input	73
3.3.3.1.1.	Rancangan Form Login	73
3.3.3.1.2.	Rancangan Menu Utama	74
3.3.3.1.3.	Rancangan Form Anggota	75
3.3.3.1.4.	Rancangan Form Buku	76
3.3.3.1.5.	Rancangan Form Peminjaman	77
3.3.3.1.6.	Rancangan Form Pengembalian	78
3.3.3.1.7.	Rancangan Form Input User	79
3.3.3.1.8.	Rancangan Form Ganti Password	79
3.3.3.1.9.	Rancangan Form Jenis Buku	80
3.3.3.1.10.	Rancangan Form Denda	80
3.3.3.1.11.	Rancangan Form Pengarang	81
3.3.3.1.12.	Rancangan Form Pencarian Data	81
3.3.3.1.13.	Rancangan Form Pengecekan Data	82

3.3.3.2. Rancangan Output	83
3.3.3.2.1. Rancangan Laporan Anggota	83
3.3.3.2.2. Rancangan Laporan Buku	84
3.3.3.2.3. Rancangan Laporan Peminjaman	85
3.3.3.2.4. Rancangan Laporan Pengembalian	86
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	87
4.1. Pembahasan Database	87
4.2. Implementasi Sistem	93
4.2.1. Menerapkan Rencana Implementasi	94
4.2.2. Kegiatan Implementasi	94
4.2.3. Tindak Lanjut Implementasi	107
4.3. Pembahasan Program (<i>Manual Program</i>)	107
4.3.1. Login	108
4.3.2. Menu Utama	109
4.3.3. Form Pemasukan Data	110
4.3.3.1. Pemasukan Data Buku	110
4.3.3.2. Pemasukan Data Anggota	111
4.3.3.3. Pemasukan Data Jenis Buku	112
4.3.3.4. Pemasukan Data Pengarang Buku	112
4.3.3.5. Pemasukan Data User	113
4.3.3.6. Ganti Password	113
4.3.3.7. Form Pencarian Data	114
4.3.3.8. Form Pengecekan Data	115



4.3.4. Form Transaksi	116
4.3.4.1. Transaksi Peminjaman	116
4.3.4.2. Transaksi Pengembalian	117
4.3.5. Form Laporan	118
4.3.5.1. Laporan Data Anggota	118
4.3.5.2. Laporan Data Buku	119
4.3.5.3. Laporan Peminjaman	120
4.3.5.4. Laporan Pengembalian	122
4.4. Pemeliharaan Sistem	124
BAB V PENUTUP	125
5.1. Kesimpulan	125
5.2. Saran	126
LAMPIRAN	
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur <i>stand alone (one tier)</i>	13
Gambar 2.2 Arsitektur <i>client server (two tier)</i>	14
Gambar 2.3 Arsitektur <i>client server (three tier)</i>	15
Gambar 2.4 Lambang <i>Entity Sets</i>	21
Gambar 2.5 Lambang <i>Relationship Sets</i>	21
Gambar 2.6 Lambang <i>Attributes</i>	21
Gambar 2.7 Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0	27
Gambar 2.8 Tampilan <i>Menu Bar</i>	27
Gambar 2.9 Tampilan <i>Toolbar</i>	28
Gambar 2.10 Tampilan <i>Toolbox</i>	28
Gambar 2.11 Tampilan <i>Form Designer</i>	29
Gambar 2.12 Tampilan <i>Window Property</i>	29
Gambar 2.13 Tampilan <i>Project Explorer</i>	30
Gambar 2.14 Tampilan <i>Code Editor</i>	30
Gambar 2.15 Tampilan <i>Form Layout</i>	31
Gambar 2.16 Tampilan Microsoft SQL Server 2000	33
Gambar 3.1 Struktur organisasi Perpustakaan Pelangi	38
Gambar 3.2 Sistem flowchart yang diusulkan	60
Gambar 3.3. Data Flow Diagram level 0 yang diusulkan	61
Gambar 3.4. Data Flow Diagram level 1 yang diusulkan	62
Gambar 3.5. Form login	73

Gambar 3.6. Form menu utama	74
Gambar 3.7. Form anggota	75
Gambar 3.8. Form buku	76
Gambar 3.9. Form pinjam	77
Gambar 3.10. Form kembali	78
Gambar 3.11. Form user	79
Gambar 3.12. Form ganti password	79
Gambar 3.13. Form jenis buku	80
Gambar 3.14. Form denda	80
Gambar 3.15. Form pengarang	81
Gambar 3.16. Form pencarian data	81
Gambar 3.17. Form pengecekan data	82
Gambar 3.18. Rancangan laporan anggota	83
Gambar 3.19. Rancangan laporan buku	84
Gambar 3.20. Rancangan laporan peminjaman buku	85
Gambar 3.21. Rancangan laporan pengembalian buku	86
Gambar 4.1 Tampilan database perpustakaan	87
Gambar 4.2 Tampilan tabel anggota	88
Gambar 4.3 Tampilan tabel buku	89
Gambar 4.4 Tampilan tabel peminjaman	90
Gambar 4.5 Tampilan tabel pengembalian	91
Gambar 4.6 Tampilan tabel pengarang	91
Gambar 4.7 Tampilan tabel jenis_buku	92

Gambar 4.8 Tampilan tabel login	92
Gambar 4.9 Tampilan tabel denda	93
Gambar 4.10 File setup.exe	96
Gambar 4.11 Proses instalasi program	96
Gambar 4.12 Pemilihan direktori penyimpanan	97
Gambar 4.13 Pemilihan program group	97
Gambar 4.14 Informasi instalasi berhasil	97
Gambar 4.15 Pesan error pada proses login	99
Gambar 4.16 Form login	108
Gambar 4.17 Tampilan username salah	108
Gambar 4.18 Form menu utama	109
Gambar 4.19 Input data buku	110
Gambar 4.20 Input data anggota	111
Gambar 4.21 Input data jenis buku	112
Gambar 4.22 Input data pengarang buku	112
Gambar 4.23 Input data user	113
Gambar 4.24 Form ganti password	113
Gambar 4.25 Form searching data	114
Gambar 4.26 Form pengecekan data	115
Gambar 4.27 Transaksi peminjaman buku	116
Gambar 4.28 Transaksi pengembalian buku	117
Gambar 4.29 Laporan anggota keseluruhan	118
Gambar 4.30 Laporan buku keseluruhan	119
Gambar 4.31 Form laporan peminjaman	120

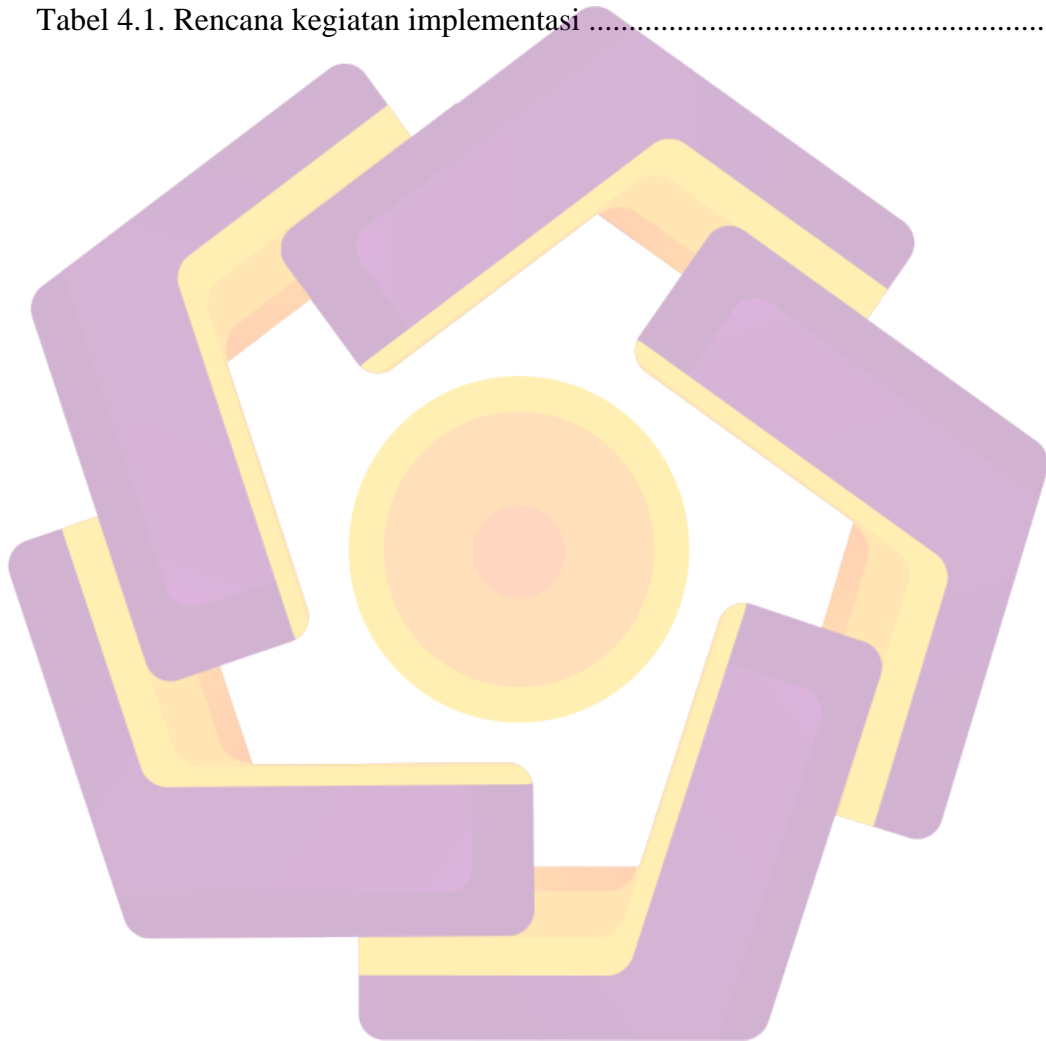
Gambar 4.32 Laporan transaksi peminjaman keseluruhan	120
Gambar 4.33 Laporan transaksi peminjaman berdasarkan kode anggota	121
Gambar 4.34 Laporan transaksi peminjaman berdasarkan tanggal pinjam	121
Gambar 4.35 Form laporan pengembalian	122
Gambar 4.36 Laporan transaksi pengembalian keseluruhan	122
Gambar 4.37 Laporan transaksi pengembalian berdasarkan kode anggota	123
Gambar 4.38 Laporan transaksi pengembalian berdasarkan tanggal kembali ...	123



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol pada flowchart	17
Tabel 2.2 Simbol-simbol pada DFD	19
Tabel 3.1 Kelengkapan Perpustakaan Pelangi SDN Salaman 01	40
Tabel 3.2 Analisis kinerja	44
Tabel 3.3 Analisis informasi	45
Tabel 3.4 Analisis ekonomi	45
Tabel 3.5 Analisis pengendalian	46
Tabel 3.6 Analisis efisiensi	46
Tabel 3.7 Analisis service	47
Tabel 3.8 Rincian biaya hardware	48
Tabel 3.9 Rincian biaya software	49
Tabel 3.10 Rincian biaya dan manfaat	53
Tabel 3.11. Hasil perhitungan analisis biaya dan manfaat	58
Tabel 3.12 Normalisasi bentuk pertama	65
Tabel 3.13 Normalisasi bentuk kedua	66
Tabel 3.14 Normalisasi bentuk ketiga	67
Tabel 3.15 Relasi antar tabel	68
Tabel 3.16. Tabel anggota	69
Tabel 3.17. Tabel jenis_buku	69
Tabel 3.18. Tabel buku	70
Tabel 3.19. Tabel peminjaman	70

Tabel 3.20. Tabel pengembalian	71
Tabel 3.21. Tabel denda	71
Tabel 3.22. Tabel user	72
Tabel 3.23. Tabel pengarang	72
Tabel 4.1. Rencana kegiatan implementasi	94



INTISARI

Pada saat ini komputer memegang peranan penting dalam mempermudah suatu pekerjaan serta dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pekerjaan tersebut. Untuk itu, diperlukan suatu sistem informasi yang baik, di mana informasi tersebut merupakan suatu dukungan yang dapat memberikan pelayanan terhadap segala macam permasalahan yang dihadapi perusahaan swasta maupun instansi pemerintah.

SDN SALAMAN 01 merupakan salah satu instansi Pemerintah yang menyelenggarakan program pendidikan yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan. Guna menunjang untuk menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas sedini mungkin, SDN Salaman 01 menyediakan perpustakaan yang saat ini masih diproses secara manual oleh petugas perpustakaan. Permasalahan ini menyebabkan petugas perpustakaan masih tergolong lambat dan sering mengalami kendala dalam melakukan tugasnya. 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.

Dengan pertimbangan dan permasalahan di atas, maka penyusun memutuskan dan memilih judul: **“Sistem Pengolahan Data Perpustakaan pada SDN Salaman 01 Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0”**. Sistem ini meliputi modul-modul masukan data berkaitan dengan modul daftar buku, modul peminjaman buku, modul pengembalian buku dan modul daftar anggota. Tujuan penyusunan sistem ini adalah sebagai syarat kelulusan dari program Strata 1 (S1) di STMIK AMIKOM Yogyakarta serta untuk membangun sistem informasi perpustakaan pada SDN Salaman 01 untuk mempermudah pendokumentasian.

Keyword: Buku , Perpustakaan, Sistem pengolahan data

ABSTRACT

At this time the computer plays an important role in facilitating a job and to improve the quality and quantity of the work. For that, we need a good information system, where such information is an endorsement that can provide service to all sorts of problems faced by private companies and government agencies.

SDN Salaman 01 is one government agency that organizes educational programs related to science. In order to generate support for Human Resources (HR) who qualified as early as possible, SDN Salaman 01 provides a library which is still processed manually by the librarian. This problem causes the librarian is still relatively slow and often experience difficulties in doing its job. Therefore, we need a change to the process of computerization to improve any shortcomings that exist in a manual process. The process of computerization in the library becomes very important to speed up data processing, result in accurate information and provide the best services for visitors.

*With the above considerations and problems, the authors decided and chose the title: "**Data Processing System Library on SDN Salaman 01 Using Microsoft Visual Basic 6.0**". This system includes data input modules related to the module list of books, book-lending module, the module returns a list of books and modules. The objective of this system is a requirement of graduation from the program Strata 1 (S1) in STMIK AMIKOM Yogyakarta as well as to build a library information system on the SDN Salaman 01 to facilitate the documentation.*

Keyword: library, data processing system, books