

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SMP NEGERI 1 KOKAP KULON PROGO**

SKRIPSI

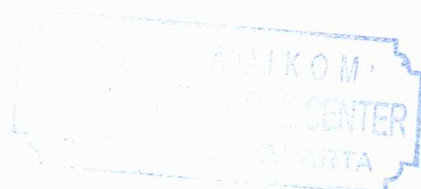


disusun oleh

Nurmila Fajar Agustiawan

09.12.4145

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SMP NEGERI 1 KOKAP KULON PROGO**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Nurmila Fajar Agustiawan

09.12.4145

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 1 KOKAP KULON PROGO**

yang disusun oleh

Nurmila Fajar Agustiawan

09.12.4145

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 8 Agustus 2015

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERUSTAKAAN
SMP NEGERI 1 KOKAP KULON PROGO**

yang disusun oleh :

Nurmila Fajar Agustiawan

09.12.4145

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Muhammad Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

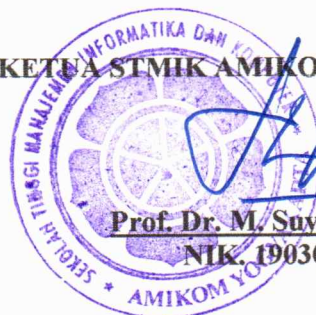
Hartatik, M.Cs
NIK. 190302232

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Agustus 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto. M.M.
NIK. 190302001

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 oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Istitusi 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, 8 Agustus 2015



Nurmila rajar Agustiawan
NIM. 09.12.4145

Motto

“Tidak ada kata gagal, yang ada hanya sukses atau belajar.”

“Berani bermimpi adalah langkah awal untuk mencapai kesuksesan”

“Kesuksesan adalah buah manis dari ketekunan kesabaran dan kerja keras.

“Selalu tersenyum dan selalu mensyukuri nikmat Allah SWT dalam keadaan apapun”



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada kita sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang memberikan kesempatan dan kemudahan bagi saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayah, Ibu, Mbah Kakung, Mbah Putri, Adik Tantri dengan bantuan support semangat dan doa selalu. Terimakasih.
3. Sahabat saya yang selalu support Danny, Akai, Nans, Tommy
4. TWELVE INC family
5. Komunitas JVA
6. Teman-teman, keluarga dan sahabat yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang tetap memberikan support dan semangat
7. Keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta khususnya S1 SI 09
8. Ibu Krisnawati, S.Si, MT sebagai pembimbing yang telah mendampingi dan memberikan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih.
9. Kepala Sekolah, Guru, Staf dan Siswa SMP Negeri 1 Kokap Kulon Progo. Terimakasih.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat, kekuatan, kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMP Negeri 1 Kulon Progo”.

Penyusunan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Pendidikan Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM YOGYAKARTA” pada Jurusan Sistem Informasi. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

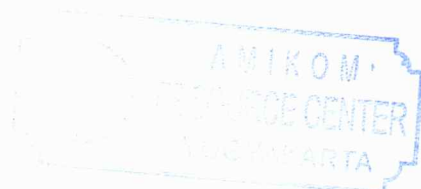
- Allah SWT yang memberikan kesempatan dan kemudahan bagi saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Ayah, Ibu, Mbah Kakung, Mbah Putri, Adik Tantri dengan bantuan support semangat dan doa selalu. Terimakasih.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan Skripsi ini, namun kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini.

Sebagai akhir kata penulis mengharapkan semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Yogyakarta, 8 Agustus 2015

Penulis



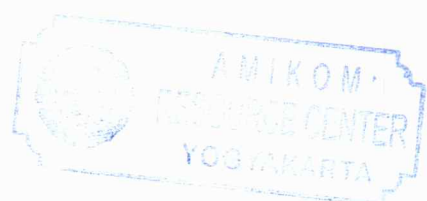
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Definisi Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem	10
2.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1 Definisi Informasi	11
2.2.2 Siklus Informasi	12
2.2.3 Kualitas Informasi.....	13
2.2.4 Nilai Informasi	13

2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.1	Definisi Sistem Informasi	14
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	14
2.3.3	Definisi Sistem Informasi Manajemen	16
2.4	Konsep Dasar Perpustakaan.....	17
2.4.1	Pengertian Perpustakaan	17
2.4.2	Tujuan Perpustakaan	17
2.4.3	Sistem Informasi Perpustakaan.....	18
2.5	Konsep Arsitektur Sistem	18
2.6	Konsep Dasar Analisis Sistem.....	20
2.6.1	Definisi Analisis Sistem.....	20
2.6.1	Analisis PIECES	20
2.6.3	Analisis Kebutuhan Sistem	21
2.7	Konsep Pemodelan Sistem.....	23
2.8	Konsep Dasar Basis Data.....	26
2.9	Perangkat Lunak yang digunakan.....	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		36
3.1	Tinjauan Umum	36
3.1.1	Visi SMP Negeri 1 Kokap Kulon Progo.....	36
3.1.2	Misi SMP Negeri 1 Kokap Kulon Progo	36
3.1.3	Sistem Perpustakaan di SMP Negeri Kokap Kulon Progo	36
3.2	Analisis Sistem.....	37
3.2.1	Identifikasi Masalah	37
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	37
3.2.2.1	Analisis PIECES	37
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional (Functional Requirements) ..	43
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	45
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi.....	45
3.2.4.2	Kelayakan Hukum	45
3.2.4.3	Kelayakan Operasional	46

3.3 Perancangan Sistem	46
3.3.1 Flowchart	47
3.3.2 DFD (Data Flow Diagram)	48
3.3.2.1 DFD Level 0	48
3.3.2.2 DFD Level 1	48
3.3.2.3 DFD Level 2 Proses 1 (Proses Pendataan Petugas) ..	49
3.3.2.4 DFD Level 2 Proses 2 (Proses Pendataan Buku).....	49
3.3.2.5 DFD Level 2 Proses 3 (Proses Pendataan Anggota).50	
3.3.2.6 DFD Level 2 Proses 4 (Proses Pendataan Transaksi)50	
3.3.2.7 DFD Level 2 Proses 5 (Proses Pembuatan Laporan) 51	
3.4 Perancangan Database	52
3.4.1 Relasi Antar Tabel	53
3.4.2 Rancangan Tabel.....	54
3.4.2.1 Rancangan tabel anggota	54
3.4.2.2 Rancangan tabel pengguna	55
3.4.2.3 Rancangan tabel buku	56
3.4.2.4 Rancangan Tabel Transaksi	57
3.4.2.5 Rancangan Tabel Detail_Transaksi	57
3.5 Perancangan Interface.....	58
3.5.1 Rancangan Input	58
3.5.1.1 Rancangan Form Login.....	58
3.5.1.2 Rancangan Form Menu Utama	59
3.5.1.3 Rancangan Form Pendataan Anggota	59
3.5.1.4 Rancangan Form Pendataan Buku	60
3.5.1.5 Rancangan Form Pendataan Petugas	60
3.5.1.6 Rancangan Form Pendataan Peminjaan.....	61
3.5.1.7 Rancangan Form Pengembalian	61
3.5.1.8 Rancangan Form Ubah Password	62
3.5.1.9 Rancangan Form PopUp Anggota	62
3.5.1.10 Rancangan Form PopUp Buku	63

3.5.2	Rancangan OutPut.....	63
3.5.2.1	Rancangan laporan Data Buku.....	63
3.5.2.2	Rancangan laporan Data Anggota Aktif.....	64
3.5.2.3	Rancangan laporan Data Anggota Tidak Aktif.....	64
3.5.2.4	Rancangan Laporan Data Peminjaman.....	65
BAB IV IMPLEMENTASI.....		66
4.1.1	Rencana Implementasi	66
4.1.2	Kegiatan Implementasi	66
4.1.2.1	Pemrograman	66
4.1.2.2	Pembuatan Database	67
4.1.2.3	Pembuatan interface.....	69
4.1.2.4	Pembuatan Modul koneksi.....	72
4.1.2.5	Pengetesan Program.....	73
4.1.2.6	Instalasi Program	75
4.1.2.7	Pengujian Sistem.....	84
4.1.2.8	Pemilihan dan Pelatiha Personil.....	86
4.1.2.9	Pemeliharaan Sistem.....	87
4.1.2.10	Tindak Lanjut Implementasi.....	88
4.1.2.11	Manual Program.....	88
BAB V PENUTUP		98
5.1	Kesimpulan	98
5.2	Saran	99
DAFTAR PUSTAKA		100



DAFTAR TABEL

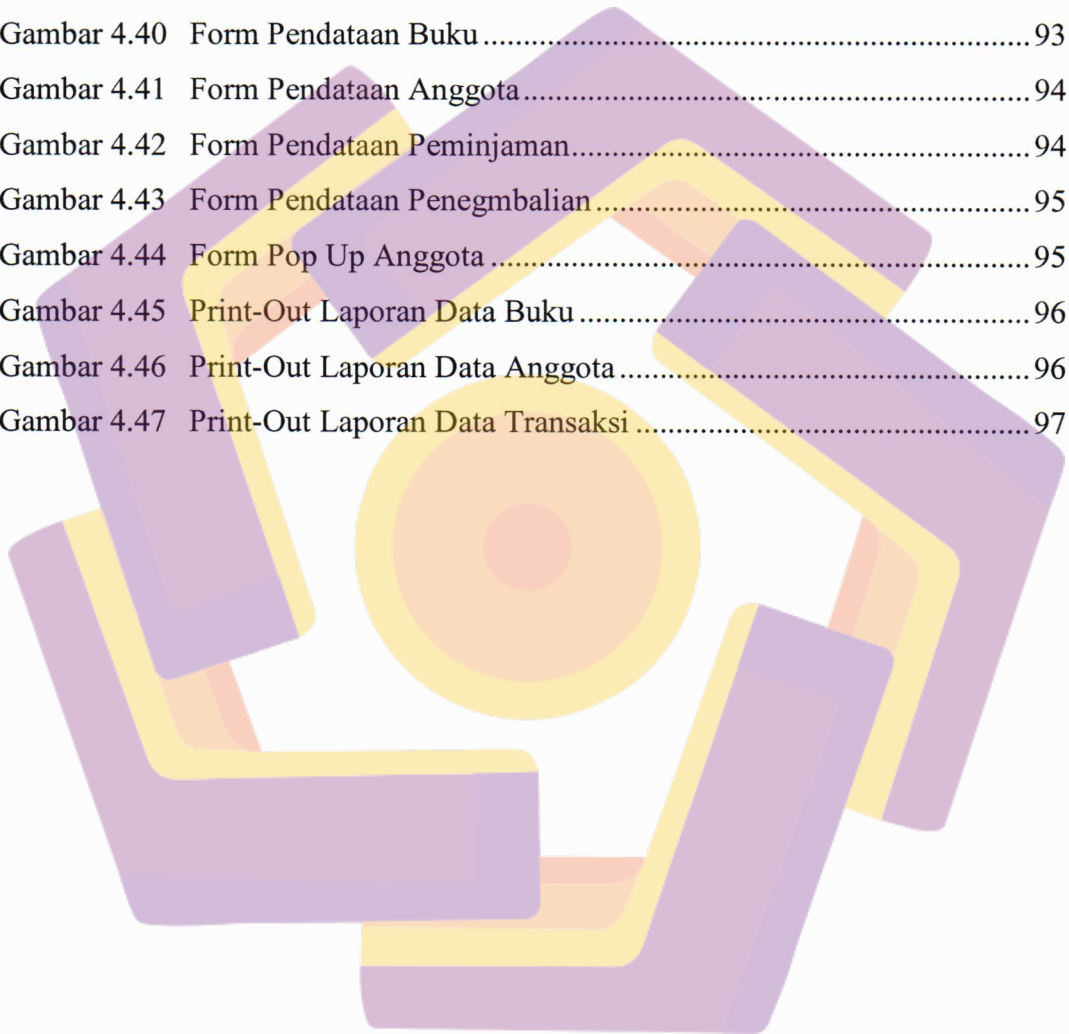
Tabel 2.1	Simbol-simbol Flowchart yang digunakan	24
Tabel 2.2	Simbol DFD yang digunakan.....	25
Tabel 3.1	Analisis Kinerja	38
Tabel 3.2	Analisis Informasi.....	38
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi.....	39
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian.....	40
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi	40
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan.....	41
Tabel 3.7	Rincian Biaya dan Manfaat.....	47
Tabel 3.8	Hasil Analisis Biaya & Manfaat	51
Tabel 3.9	Rancangan Tabel Anggota.....	59
Tabel 3.10	Rancangan Tabel Pengguna.....	60
Tabel 3.11	Rancangan Tabel Buku.....	61
Tabel 3.12	Rancangan Tabel Transaksi.....	61
Tabel 3.13	Rancangan Tabel Detail_transaksi.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi	12
Gambar 2.2	Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0.....	34
Gambar 3.1	Flowchart sistem yang diusulkan.....	52
Gambar 3.2	Diagram Level 0 Admin.....	52
Gambar 3.3	Diagram Level 0 Petugas	53
Gambar 3.4	Diagram Level 2 Proses 1 Admin.....	53
Gambar 3.5	Diagram Level 2 Proses 2 Admin	54
Gambar 3.6	Diagram Level 2 Proses 3 Admin.....	54
Gambar 3.7	Diagram Level 2 Proses 4 Admin.....	54
Gambar 3.8	Diagram Level 2 Proses 5 Admin.....	55
Gambar 3.9	Diagram Level 1 Petugas	55
Gambar 3.10	Diagram Level 2 Proses 1 Petugas.....	56
Gambar 3.11	Diagram Level 2 Proses 2 Petugas.....	56
Gambar 3.12	Diagram Level 2 Proses 3 Petugas.....	57
Gambar 3.13	Diagram Level 2 Proses 4 Petugas.....	57
Gambar 3.14	Rancangan Form Login.....	63
Gambar 3.15	Rancangan Form Anggota.....	64
Gambar 3.16	Rancangan Form Pendataan Buku	64
Gambar 3.17	Rancangan Form Pendataan Petugas	65
Gambar 3.18	Rancangan Form Pendataan Pinjaman.....	65
Gambar 3.19	Rancangan Form Pengembalian.....	66
Gambar 3.20	Rancangan Form Ubah Password Admin	66
Gambar 3.21	Rancangan Form PopUp Data Anggota.....	67
Gambar 3.22	Rancangan Form PopUp Data Buku	67
Gambar 3.23	Rancangan Laporan Data Buku	68
Gambar 3.24	Rancangan Laporan Data Anggota Aktif.....	68
Gambar 3.25	Rancangan Laporan Data Anggota Tidak Aktif.....	69
Gambar 3.26	Rancangan Laporan Data Peminjaman	69
Gambar 4.1	Login ke Query Analyzer.....	71
Gambar 4.2	Tampilan Database.....	71

Gambar 4.3	Tabel Buku	72
Gambar 4.4	Tabel Anggota.....	72
Gambar 4.5	Tabel Transaksi	72
Gambar 4.6	Tabel Detail Peminjaman.....	73
Gambar 4.7	Tabel Pengguna.....	73
Gambar 4.8	Tampilan Form Anggota.....	74
Gambar 4.9	Skrip form Anggota bagian 1.....	74
Gambar 4.10	Skrip form Anggota bagian 2.....	75
Gambar 4.11	Skrip form Anggota bagian 3.....	75
Gambar 4.12	Skrip form Anggota bagian 4.....	76
Gambar 4.13	Modul Koneksi.....	77
Gambar 4.14	Kesalahan pemrograman.....	78
Gambar 4.15	Kesalahan saat pemrosesan.....	78
Gambar 4.16	Kesalahan Logika.....	79
Gambar 4.17	Package & Deployment Wizard.....	80
Gambar 4.18	Proses compiling.....	81
Gambar 4.19	Package Type.....	81
Gambar 4.20	Package Folder.....	81
Gambar 4.21	Included Files.....	82
Gambar 4.22	Cab options.....	82
Gambar 4.23	Installation title.....	83
Gambar 4.24	Start menu items.....	83
Gambar 4.25	Install Locations.....	83
Gambar 4.26	Shared files.....	84
Gambar 4.27	Finishing Wizard.....	84
Gambar 4.28	Tampilan instalasi awal.....	85
Gambar 4.29	Menentukan folder instalasi.....	85
Gambar 4.30	Menentukan Grup Program.....	86
Gambar 4.31	Pemberitahuan instalasi sukses.....	86
Gambar 4.32	Menu untuk membuka Enterprise Manager.....	87
Gambar 4.33	Mengaktifkan database.....	87

Gambar 4.34	Memilih File database yang ingin di aktifkan.....	88
Gambar 4.35	Informasi	89
Gambar 4.36	Form Login.....	90
Gambar 4.37	Form Ubah Password	90
Gambar 4.38	Form utama	91
Gambar 4.39	Form Pendataan Petugas	92
Gambar 4.40	Form Pendataan Buku	93
Gambar 4.41	Form Pendataan Anggota.....	94
Gambar 4.42	Form Pendataan Peminjaman.....	94
Gambar 4.43	Form Pendataan Penegmbalian	95
Gambar 4.44	Form Pop Up Anggota	95
Gambar 4.45	Print-Out Laporan Data Buku	96
Gambar 4.46	Print-Out Laporan Data Anggota	96
Gambar 4.47	Print-Out Laporan Data Transaksi	97



INTISARI

Dalam institusi pendidikan selalu membutuhkan sistem untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, melihat kembali dan menyalurkan informasi. Komputer merupakan salah satu sarana yang dapat membantu kegiatan tersebut. Hasilnya sistem informasi berdasarkan komputer akan mempunyai nilai lebih daripada sistem yang diolah secara manual. Perpustakaan sekolah merupakan sarana pendidikan yang membantu siswa untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang biasa dilakukan sewaktu jam istirahat maupun usai jam sekolah. Keberhasilan kegiatan belajar mengajar disekolah tentunya juga diimbangi dengan adanya kegiatan aktif siswa di perpustakaan.

Permasalahan yang ada pada SMP Negeri 1 Kokap adalah sistem pencatatan data perpustakaan yang masih dilakukan secara manual. Sistem manual ini membuat lambatnya informasi data yang dihasilkan. Hal ini dianggap kurang efisien, karena dalam pencatatan data secara manual akan membutuhkan waktu yang lama. Sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencarian data, seperti dalam pencarian data buku, data peminjam, data pengembalian.

Melihat permasalahan yang ada, penulis mencoba memberikan solusi untuk sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi, dengan tujuan agar pelayanan terhadap siswa lebih optimal sehingga mempermudah pihak yang membutuhkan informasi kapanpun data tersebut dibutuhkan. Adapun software yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2000.

Kata Kunci : komputer, perpustakaan, Sistem Informasi Perpustakaan

ABSTRACT

In educational institutions always need system to collect, manage, store, looking back and transmit information. The computer is one of the means by which such activities can help. The results of computer based information systems will have more value than the system being processed manually. Perpustakaan school is a means of education that helps students to deepen science commonly performed during the hours of rest or after school hours. The success of the teaching and learning activities in schools of course is also offset by the presence of active student activities at the library.

Existing problems on SMP Negeri 1 Kokap is the data recording system of the library which is still done manually. This manual system make the latest information of the data produced. It is considered less efficient, because in the recording of data manually would take a long time. An error occurred so often in the search data, as in the book search data, data of the borrower, the data return.

Look at the existing problems, the authors try to give solution for computerized library information systems, with the goal of keeping students more optimal services so as to facilitate those who need information whenever it is needed. As for the software used in the creation of this system is the Microsoft Visual Basic 6.0 and Microsoft SQL Server 2000.

Keywords: computers, library, Library information system