

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
PADA MA NEGERI CIBADAK**

SKRIPSI



**disusun oleh
Aray Saepul Kamil
11.12.6021**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
PADA MA NEGERI CIBADAK**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Aray Saepul Kamil

11.12.6021

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
PADA MA NEGERI CIBADAK**

yang disusun oleh

Aray Saepul Kamil

11.12.6021

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 Maret 2016

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT.
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
PADA MA NEGERI CIBADAK**

yang disusun oleh

Aray Saepul Kamil

11.12.6021

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Januari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Dr. Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA




Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NI. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 1 Maret 2016



Aray Saepul Kamil
NIM. 11.12.6021

MOTTO

- **Hidup akan selalu tentang bagaimana kita bertindak, bukan hanya tentang bagaimana kita berfikir.**
- **Kebebasan hidup adalah sesuatu yang mutlak, begitupun tentang akibat darinya.**
- **Yang terlambat bukan berarti yang tersesat, karena hidup perlu penghayatan dalam setiap detik maupun setiap langkah.**
- **Berbuat untuk yang terbaik, berfikir untuk yang terburuk.**



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk,

- Kedua orang tua saya tentunya (Bapak Abdulah dan Ibu Tutin) yang terus mendo'akan setiap langkah hidup saya
- Kakak dan adik saya tercinta (Pupu Sopiati, Mustopa Kamil, Mohammad Fiqri)
- Nenek saya tercinta, yang di usianya yang sudah menginjak kepala Sembilan, namun masih tetap selalu mendo'akan tentang segala kebaikan bagi hidup saya
- Semua keponakan saya yang selalu memberikan keceriaan bagi saya
- Seluruh keluarga saya, yang selalu mendukung setiap apa yang saya lakukan
- Rizda Mulya Santi, S.Pd.I yang selalu cerewet mengingatkan saya agar secepatnya lulus kuliah
- Teman-teman seperjuangan saya di HALPATARA Adv, SI-10, Kos B.10 yang telah membatu saya dalam mencari pengalaman hidup.
- Dan semua yang tak dapat saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Tuhan semesta alam, yang berkat karunia dan hidayah-Nya. Shalawat beserta salam selalu penulis haturkan kepada pemimpin umat Nabi Muhammad SAW.

Dalam penulisan skripsi ini tentunya penulis banyak mendapatkan masukan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung ataupun tidak langsung. Untuk itu penulis merasa perlu mengucapkan beribu terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M, Selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T, Selaku ketua jurusan S1-Sistem informasi sekaligus dosen pembimbing yang telah membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini.
3. MA Negeri Cibadak, yang telah memberikan kesempatan bagi penulis guna melakukan penelitian untuk skripsi ini.
4. Dan semua pihak terkait yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan, untuk itu kritik dan saran selalu penulis terima dengan hati terbuka demi terciptanya suatu karya yang baik dan relevan di kemudian hari.

Yogyakarta, Maret 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Teknik Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	2
2.1 Tinjauan Pustaka	2
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Karakteristik Sistem	9
2.2.3 Klasifikasi Sistem	10
2.3 Konsep Dasar Informasi	11
2.3.1 Pengertian Informasi	11

2.3.2	Karakteristik Informasi Berkualitas	12
2.3.3	Nilai Informasi	13
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	13
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	14
2.4.3	Tipe-Tipe Sistem Informasi	14
2.5	Konsep Analisis Sistem	16
2.5.1	Analisis PIECES	16
2.5.3	Analisis Kelayakan Sistem	18
2.6	Konsep Dasar Perpustakaan	20
2.6.1	Pengertian Perpustakaan	20
2.6.2	Tujuan Perpustakaan	20
2.6.3	Jenis-jenis perpustakaan	21
2.7	Konsep Dasar Basis Data	23
2.7.1	Pengertian Basis Data	23
2.7.2	Tujuan Basis Data	24
2.7.3	Normalisasi	24
2.8	Konsep Dasar Permodelan Sistem	26
2.8.1	Flowchart	26
2.8.2	Data Flow Diagram (DFD)	26
2.9	Metode Testing Sistem	27
2.9.1	Black box testing	27
2.9.2	White box testing	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		28
3.1	Tinjauan Umum	28
3.1.1	Visi MA Negeri Cibadak	28
3.1.2	Misi MA Negeri Cibadak	28
3.2	Analisis Masalah	29
3.2.1	Identifikasi Masalah	29
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	29

3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	33
1)	Kebutuhan fungsional	33
2)	Kebutuhan non fungsional	34
3.2.4	Analisis kelayakan sistem	35
3.3	Perancangan Sistem.....	41
3.3.1	Rancangan Flowchart.....	42
3.3.2	Rancangan <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	43
3.3.3	Rancangan Normalisasi.....	45
3.3.4	Relasi Tabel.....	49
3.3.5	Rancangan Tabel.....	50
3.3.6	Rancangan Interface.....	53
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	59
4.2	Pembuatan Form.....	64
4.2.1	Form Login	64
4.2.2	Form Halaman Utama	65
4.2.3	Form Buku	68
4.2.4	Laporan Data Anggota	70
4.3	Pengujian Sistem	70
4.3.1	White Box Testing	71
4.3.2	Black Box Testing.....	71
BAB V	PENUTUP.....	75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran.....	75
Daftar Pustaka		76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Flowchart	26
Tabel 2.2 Elemen DFD dan lambangnya	27
Table 3.1 Analisis Kinerja.....	30
Tabel 3.2 Analisis Informasi	30
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	31
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	32
Table 3.5 Analisis Efisiensi	32
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	33
Tabel 3.7 Biaya dan Manfaat	37
Tabel 3.8 hasil keputusan	40
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Buku	50
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Anggota	50
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Peminjaman.....	51
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Pengembalian	51
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Pengguna	51
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Kategori.....	52
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Pengarang.....	52
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Penerbit	52
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Batas.....	52
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Denda	53
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Durasi	53
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	42
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	43
Gambar 3.3 Dfd level 1.....	44
Gambar 4.1 Source Code Tabel Buku.....	59
Gambar 4.2 Source Code Tabel Anggota.....	60
Gambar 4.3 Source Code Tabel Peminjaman.....	60
Gambar 4.4 Source Code Tabel Pengembalian.....	61
Gambar 4.5 Source Code Tabel Pengarang.....	61
Gambar 4.6 Source Code Tabel Penerbit.....	62
Gambar 4.7 Source Code Tabel Kategori.....	62
Gambar 4.8 Source Code Tabel Denda.....	62
Gambar 4.9 Source Code Tabel Durasi.....	63
Gambar 4.10 Source Code Tabel Batas.....	63
Gambar 4.11 Source Code Tabel Pengguna.....	63
Gambar 4.12 Form Login.....	64
Gambar 4.13 Form Halaman Utama.....	66
Gambar 4.14 Form Buku.....	68
Gambar 4.15 Laporan Anggota.....	70
Gambar 4.16 White Box Testing Form Login.....	71

INTISARI

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu sarana pendukung bagi siswa untuk mengembangkan ilmunya, dan juga sarana pendukung bagi guru dalam proses memberikan pelajaran dan pendidikan yang baik bagi siswanya. Pengelolaan perpustakaan yang baik dan relevan akan membuat proses belajar mengajar di sekolah menjadi baik pula, untuk itu perpustakaan sekolah dengan jumlah buku yang banyak sudah selayaknya memanfaatkan sistem informasi berbasis komputer agar dapat memperlancar pengelolaan dan pelayanan.

Pada penelitian kali ini penulis menekankan pada pencarian pokok-pokok permasalahan yang ada pada objek. Kemudian dicari solusi yang tepat sehingga sistem yang dibuat dapat bermanfaat dan digunakan dengan baik, guna mengatasi permasalahan yang ditemukan sebelumnya, seperti lambatnya pelayanan, data yang tidak relevan, serta pelaporan yang membutuhkan waktu yang relatif lama.

Aplikasi yang kemudian dihasilkan adalah berupa sistem informasi perpustakaan berbasis desktop dengan tujuan mempermudah segala transaksi yang ada di perpustakaan, meliputi peminjaman buku, pengembalian buku, input data anggota, input data buku, dan pelaporan data, baik data peminjaman maupun data pengembalian yang ada di perpustakaan MA Negeri Cibadak.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Perpustakaan, Buku, Peminjaman, Pengembalian

ABSTRACT

The school library is one of the supporting means for students to develop their knowledge, as well as a means for supporting teachers in the process of giving lessons and a good education for their students. Management of good and relevant library will make teaching and learning at the school being good, for that number of schools with library books that many should already make use of computer-based information systems in order to streamline the management and service.

At this time the research authors emphasize on search trees problem that exists on the object. Then look for the right solution so that the system can be made useful and well used, in order to overcome the problems that were found previously, such as the slowness of the service, the data is not relevant, as well as reporting that takes a relatively long time.

Applications are then generated is a desktop-based library information system with the purpose of facilitating any transaction which is in the library, including borrowing books, book returns, data input, data input member book, and reporting data, either the data or the data return lending library MA Country Cibadak.

Keywords: Information Systems, Library, Books, Borrowing, Payback