

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DESA SUCEN MAGELANG**

SKRIPSI



disusun oleh

Putra Yoni Kurniawan Suharto

10.12.4642

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA DESA SUCEN MAGELANG**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Putra Yoni Kurniawan Suharto

10.12.4642

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DESA SUCEN MAGELANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Putra Yoni Kurniawan Suharto

10.12.4642

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 September 2013

Dosen Pembimbing,


M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DESA SUCEN MAGELANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Putra Yoni Kurniawan Suharto

10.12.4642

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Januari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Rudvanto Arief, MT
NIK. 190302098

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Februari 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Sayanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Desa Sucen Magelang” merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok 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 atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis dipacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 6 Februari 2014

Putra Yoni Kurniawan Suharto
10.12.4642

MOTTO

"Ku olah kata, ku baca makna, ku ikat dalam alinea, ku bingkai dalam bab sejumlah lima, jadilah mahakarya, gelar sarjana kuterima, orangtua, calon istri dan calon mertua pun bahagia"

" Jangan tunda sampai besok apa yang bisa engkau kerjakan hari ini"

" Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama "

" Hiduplah seakan engkau akan mati besok. Belajarlah seakan engkau akan hidup selamanya "

"Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama"

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan oleh Putra Yoni Kurniawan Suharto untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan semuanya selama pembuatan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya Bapak H. Sulistyو S.Pd dan Ibu Hj. Nartutik, serta adik saya tersayang Meita Dwi Anggraeni, yang selalu memberikan do'a dan kasih sayangnya serta memberikan dukungan Materiil dan Sprirituil sehingga bisa sejauh ini.
3. Ibu Kepala Desa Sucen Hj. Eny Muryani, Bapak dan Ibu Perangkat Desa Sucen Salam Magelang yang telah memberikan izin sebagai obyek penelitian saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Teman - teman MAGELANG CYBER TEAM Sidoel, Growol, Boebefa, Mas Jundab, Kantiz, Mas Ulow, Ryan Aby, Blie Dessy, Xadal, Petruck, Pamz, Try cyber, Kampreto, Hantu Ceria, Albert Wired dll
5. Sahabat seperjuangan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA Dimas Pram, Wirdan Purnama Jati, Andy Kurniawan, Elly Sugiarti, Adhitya Kusuma Wardana, Nuri Nadief, Anas Surya Prastawa, Agus Suranto, Sandi Wira Bakti, Mujtaba Arief Pambudi
6. Semua mahasiswa dan mahasiswi STMIK AMIKOM Yogyakarta yang tidak bisa disebutkan satu per satu terima kasih atas semua waktu yang berharga bersama kalian, semoga sukses semuanya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tidak lupa kita tujukan kepada nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya, yang telah membawa kita dari jaman kegelapan sampai jaman yang terang benderang seperti yang kita rasakan saat ini.

Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

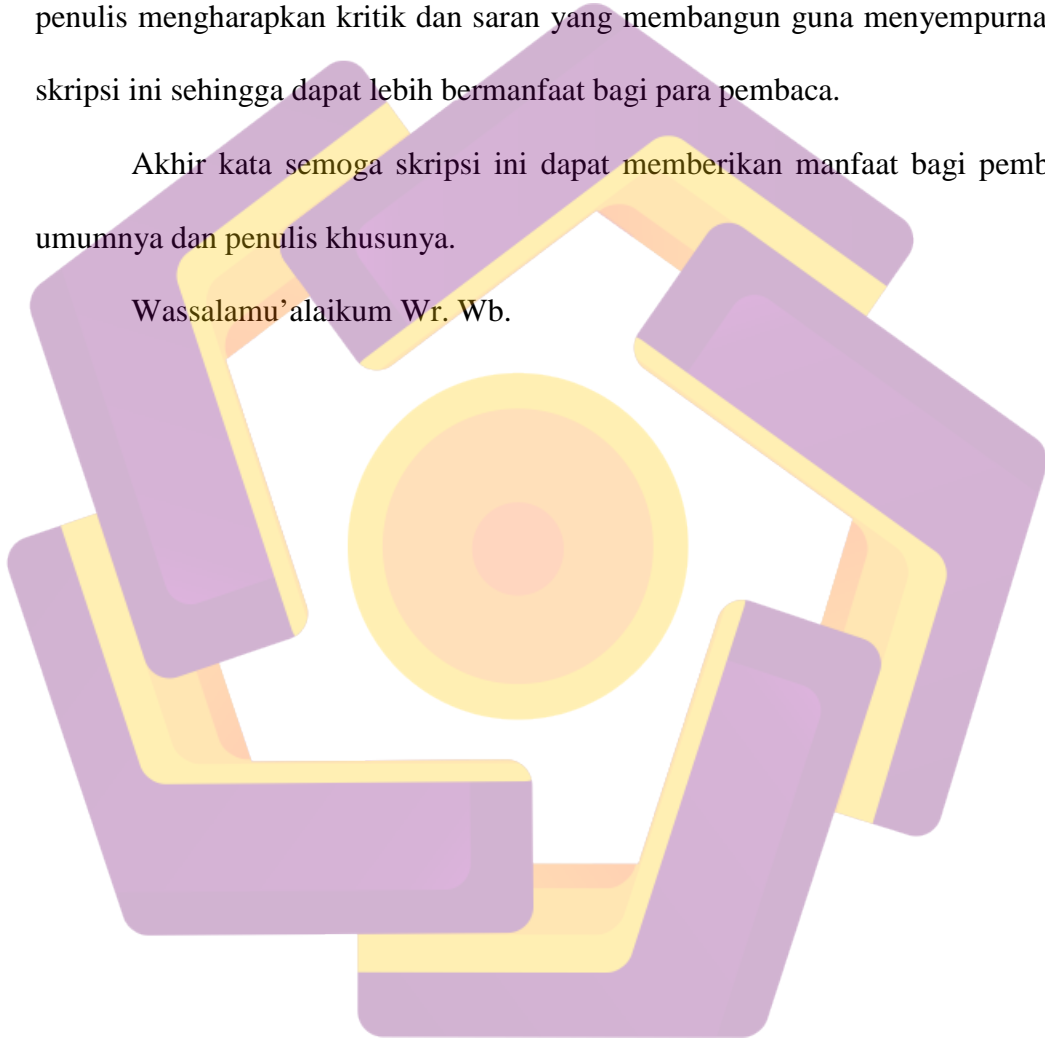
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta dan Ibu Ema Utami Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen wali serta Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan atau Karyawati STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.

4. Keluarga besar dari penulis terutama Bapak H. Sulistyo S.Pd, Ibu Hj. Nartutik dan Adik saya Meita Dwi Anggraeni yang selalu memberikan dukungan dan doanya untuk terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari masih adanya keterbatasan dalam skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini sehingga dapat lebih bermanfaat bagi para pembaca.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



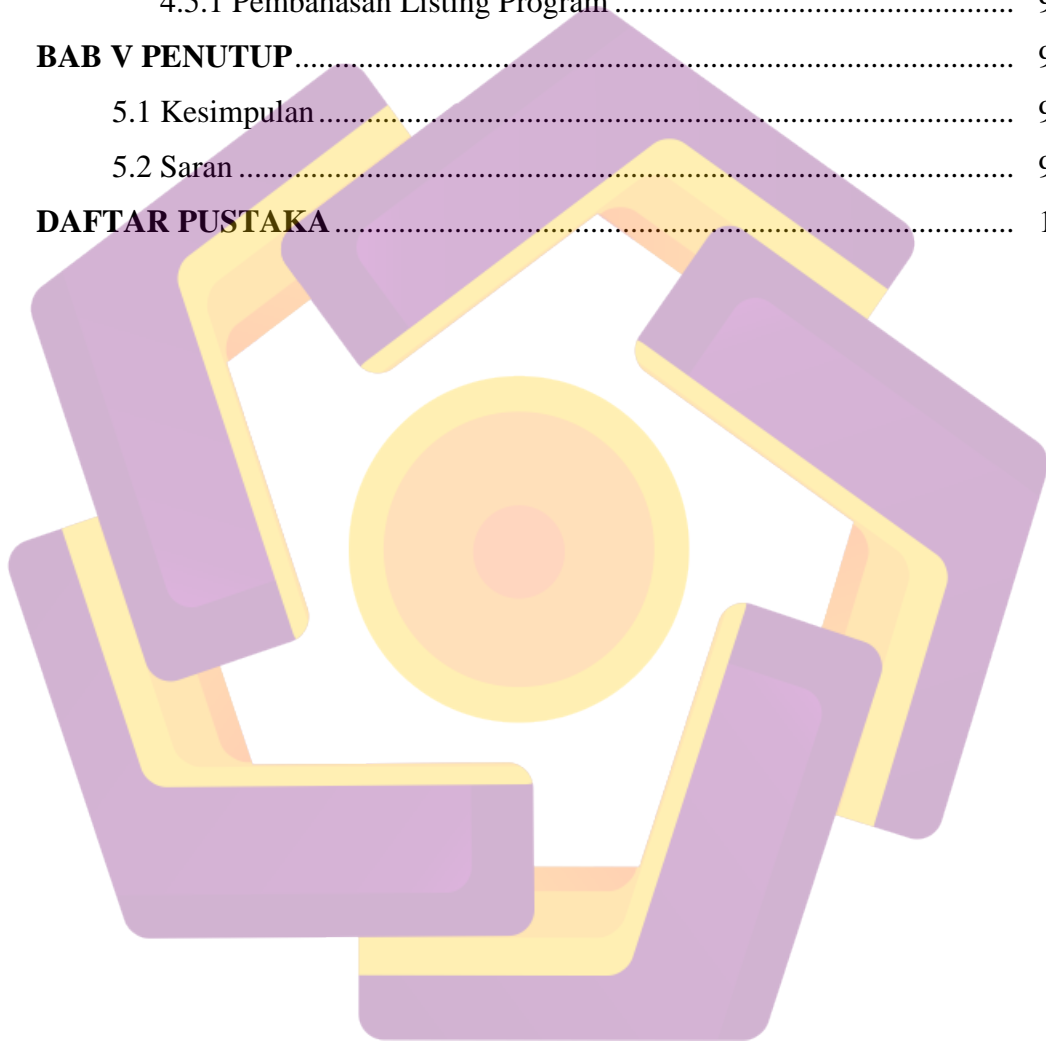
DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Bagi Penulis	4
1.5.2 Bagi Desa.....	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.6.1 Tahap Pengumpulan Data.....	5
1.6.1 Tahap Pengembangan Sistem	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.1 Pengertian Sistem	9
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi	11

2.2.1 Pengertian Informasi.....	12
2.2.2 Kualitas Informasi	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	16
2.4 Metode Pengembangan Sistem.....	18
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan	20
2.5.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan	20
2.5.2 Pengertian Perpustakaan.....	20
2.5.3 Jenis – jenis Perpustakaan	21
2.5.4 Fungsi Perpustakaan	23
2.5.5 Manfaat Sistem Informasi Perpustakaan	24
2.6 Konsep Dasar Analisis Sistem.....	24
2.6.1 Pengertian Analisis Sistem	24
2.6.2 Analisis PIECES	25
2.7 Konsep Dasar Perancangan Sistem	27
2.7.1 Pengertian Perancangan Sistem	27
2.7.2 Konsep Basis Data	30
2.7.2.1 Pengertian Basis Data	30
2.7.2.2 Data Base Management Sistem	30
2.7.2.3 Normalisasi	34
2.7.2.4 Structured Query Language (SQL).....	36
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	36
2.8.1 Visual Basic 6.0	36
2.8.2 SQLYog	43
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	46
3.1 Tinjauan Umum Perpustakaan.....	46
3.2 Analisis Kelemahan Sistem	46
3.2.1 Analisis Kinerja (Performance)	46
3.2.2 Analisis Informasi (Information).....	47
3.2.3 Analisis Ekonomi (Economy).....	49

3.2.4 Analisis Kontrol (Control).....	49
3.2.5 Analisis Kinerja (Performance)	50
3.2.6 Analisis Pelayanan (Service).....	51
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	52
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	52
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	53
3.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	56
3.4.1 Kelayakan Hukum	56
3.4.2 Kelayakan Teknologi.....	56
3.4.3 Kelayakan Operasional.....	56
3.4.4 Kelayakan Ekonomi	57
3.4.5 Analisis Biaya dan Manfaat.....	57
3.5 Perancangan Sistem.....	62
3.5.1 Sistem Flowchart yang diusulkan.....	64
3.5.2 Diagram Arus Data yang diusulkan.....	65
3.5.2.1 Diagram Konteks.....	65
3.5.2.2 Data Flow Diagram (DFD).....	66
3.6 Perancangan Database	67
3.6.1 Normalisasi	67
3.6.1.1 Normalisasi Bentuk Pertama	67
3.6.1.2 Normalisasi Bentuk Kedua (2NF)	68
3.6.1.3 Normalisasi Bentuk Ketiga (3NF).....	68
3.6.2 Relasi Antar Tabel	69
3.6.3 Rancangan Tabel	70
3.6.4 Rancangan Interface	73
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	79
4.1 Rencana Kegiatan Implementasi	79
4.2 Kegiatan Implementasi	79
4.2.1 Pemrograman dan Pengetesan Program	79
4.2.2 Instalasi Program	84
4.2.3 Pengetesan Program dan Sistem.....	84

4.2.4 Konversi Sistem.....	87
4.2.5 Pemeliharaan Sistem.....	87
4.3 Tindak Lanjut Implementasi.....	88
4.4 Manual Program	88
4.5 Pembahasan	97
4.5.1 Pembahasan Listing Program	97
BAB V PENUTUP	98
5.1 Kesimpulan	98
5.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kemampuan utama sistem informasi.....	14
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	47
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	48
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	49
Tabel 3.4 Analisis Kontrol.....	50
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	51
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	51
Tabel 3.7 Hardware yang digunakan.....	54
Tabel 3.8 Software yang digunakan.....	55
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat.....	58
Tabel 3.10 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	62
Tabel 3.11 Tabel Masuk.....	70
Tabel 3.12 Tabel Pengarang.....	70
Tabel 3.13 Tabel Penerbit.....	71
Tabel 3.14 Tabel Anggota.....	71
Tabel 3.15 Tabel Kategori.....	71
Tabel 3.16 Tabel Pengaturan.....	72
Tabel 3.17 Tabel Buku.....	72
Tabel 3.18 Tabel Sirkulasi.....	72
Tabel 3.19 Tabel Detail Sirkulasi.....	73
Tabel 4.1 Black Box System.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Transformasi data menjadi informasi.....	15
Gambar 2.2 Siklus Informasi	15
Gambar 2.3 Simbol Flowchat System yang Digunakan	29
Gambar 2.4 Simbol DVD yang Digunakan	29
Gambar 2.5 Jendela Utama Microsoft Visual Basic	40
Gambar 2.6 Tampilan Forn	40
Gambar 2.7 Jendela Project Microsoft Visual Basic	41
Gambar 2.8 Tolbox	42
Gambar 2.9 Jendela Properti Microsoft Visual Basic	42
Gambar 2.10 Tampilan Interface SQL Yog	43
Gambar 2.11 Halaman Awal SQL Yog	43
Gambar 2.12 Membuat Database SQL Yog	44
Gambar 2.13 Database berhasil dibuat	44
Gambar 2.14 Membuat Field di SQL Yog	45
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Perpustakaan yang Diusulkan	64
Gambar 3.2 Diagram Konteks Sistem Perpustakaan	65
Gambar 3.3 DFD Sistem Informasi Perpustakaan	66
Gambar 3.4 Normalisasi Bentuk Pertama	67
Gambar 3.5 Normalisasi Bentuk Kedua	68
Gambar 3.6 Normalisasi Bentuk Ketiga	69
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel	69
Gambar 3.8 Menu Utama	73
Gambar 3.9 Menu Anggota	74
Gambar 3.10 Menu Pengarang	74
Gambar 3.11 Menu Penerbit	75
Gambar 3.12 Menu Kategori	75
Gambar 3.13 Form Buku	76
Gambar 3.14 Form Peminjaman	76
Gambar 3.15 Form Pengembalian	77
Gambar 3.16 Form Rating Anggota	77

Gambar 3.17 Form Rating Buku	78
Gambar 3.18 Form Laporan	78
Gambar 4.1 Pembuatan Database	81
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel Database	81
Gambar 4.3 Pembuatan Project Baru	82
Gambar 4.4 Pembuatan Form	82
Gambar 4.5 Hasil Koding Pada Form Peminjaman	83
Gambar 4.6 Hasil White Box System	85
Gambar 4.7 Hasil Black Box System	85
Gambar 4.8 Form Login	88
Gambar 4.9 User atau Password Salah	89
Gambar 4.10 Menu Utama	90
Gambar 4.11 Form Anggota	90
Gambar 4.12 Form Buku	91
Gambar 4.13 Form Kelas	92
Gambar 4.14 Form Penerbit	92
Gambar 4.15 Form Rating Anggota	93
Gambar 4.16 Form Rating Buku	93
Gambar 4.17 Form Peminjaman	94
Gambar 4.18 Form Pengembalian	95
Gambar 4.19 Form Buku Hilang	95
Gambar 4.20 Form Buku Rusak	96
Gambar 4.21 Form Laporan	96

INTISARI

Perpustakaan di Desa Sucen Magelang ini, didirikan atas dasar inisiatif perangkat Desa Sucen yang mempunyai peran sangat penting, karena dengan adanya sebuah perpustakaan di Desa Sucen ini berarti Desa telah memberikan layanan bagi masyarakat Desa Sucen dalam proses belajar mengajar yang akan memberikan sebuah pengetahuan baru. Masalah-masalah yang sering dihadapi mulai dari proses pengembalian buku masih melihat catatan peminjaman buku yang menyebabkan proses pencatatan data menjadi lebih lama serta pembuatan laporan diambil dari catatan peminjaman buku, hal ini membutuhkan waktu yang cukup lama.

Adapun metode penelitian sistem yang penulis gunakan adalah metode penelitian berupa observasi langsung, wawancara dan mengumpulkan dokumen-dokumen yang diperlukan untuk pembuatan program aplikasi ini, dengan menggunakan alat pemodelan diantaranya diagram alir dokumen, diagram konteks serta data flow diagram (DFD). Sedangkan alat pengembangan aplikasi database menggunakan bahasa Visual Basic 6.0.

Dengan adanya sistem informasi perpustakaan di Desa Sucen ini akan mempercepat proses pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku. Akan tetapi penulis menyadari bahwa sistem ini sangat sederhana, belum mencakup semua akses dan mudah - mudahan suatu saat nanti dapat dikembangkan lagi oleh pihak perpustakaan Desa Sucen Magelang dengan bentuk jaringan Client Server yang mencakup seluruh proses pengolahan data pada semua bagian perpustakaan.

Kata Kunci : Perpustakaan, VB 6.0, MySQL

ABSTRACT

Library in the village of Magelang Sucen , established on the initiative of the village Sucen that have a very important role , because of the presence of a library in the village Sucen means the Village has provided services for the people of the village Sucen in the learning process that will provide a new knowledge . The problems are often encountered starting from the return of books still see record lending that led to the data recording process becomes longer and the making of reports taken from the loan record book , it takes quite a long time .

The system research method that I use is a direct observation method of research, interviews and gather the necessary documents for making this application program, using modeling tools including document flow diagram, context diagram and data flow diagram (DFD). While the database application development tools using Visual Basic 6.0.

With a library information system in the village Sucen will speed up data processing borrowing and returning books. However, the authors recognize that this system is very simple, yet includes all access and easy - hopefully someday be developed further by the village library Sucen Magelang to form Client Server network that covers the entire process of data processing in all parts of the library.

Keywords: Library , VB 6.0 , MyS