

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DESA MINOMARTANI SLEMAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Dikau Mardika Pratama

09.12.3993

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DESA MINOMARTANI SLEMAN**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Dikau Mardika Pratama

09.12.3993

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DESA MINOMARTANI SLEMAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dikau Mardika Pratama

09.12.3993

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 September 2012

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DESA MINOMARTANI SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dikau Mardika Pratama

09.12.3993

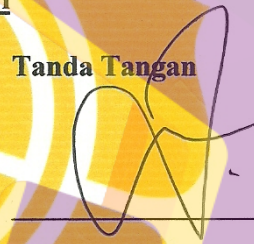
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

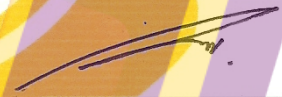
Nama Penguji

Tanda Tangan

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063



Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 September 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, 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 Minomartani Sleman” 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 diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 5 September 2013

Dikau Mardika Pratama
09.12.3993

MOTTO

Percayalah pada diri kita, percayalah bahwa mereka pantas percaya kepada kita.

“Robek-robeklah badanku, potong-potonglah jasadku ini. Tetapi jiwaku yang dilindungi benteng merah-putih akan tetap hidup, tetap menuntut bela siapapun lawan yang aku hadapi” (Panglima Besar Jendral Sudirman).

**“Jika kau menungguku untuk menyerah, kau akan menungguku selamanya”
(Uzumaki Naruto)**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan oleh Dikau Mardika Pratama untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan “SEMUANYA” selama pembuatan skripsi ini.
2. Beliau-beliau yang merupakan orang tua saya, Ibu saya Harini dan Bapak saya Subariyanto dan juga Adik – adik maupun keponakan, mereka yang telah memberikan dukungan Materiil dan Sprirituil sehingga bisa sejauh ini.
3. Ibu dan Bapak guru dari Taman Kanak-Kanak sampai SMA, yang telah memberikan ilmu yang bisa saya manfaatkan sehingga skripsi ini ada.
4. Teman-teman baru ataupun saudara-saudara ku Seperjuangan, Bagus sukendra, Arip Andoko, Taufiq Ari Wibowo, Jefri Dwi A.Y yang telah banyak mensupport saya serta tak lupa saya ucapkan banyak banyak terimakasih kepada saudaraku Agus Suryanto, atas bantuan yang telah diberikan kepada saya.
5. Teman-teman S1-SI-07 terima kasih atas semua waktu yang berharga bersama kalian.
6. Semua teman-teman mahasiswa/mahasiswi Kampus Ungu Yogyakarta yang tidak bisa disebutkan satu per satu, 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 Juga sebagai Dosen Pembimbing skripsi penulis, yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan/Karyawati STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.

4. Keluarga besar dari penulis terutama bapak dan ibu ,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.



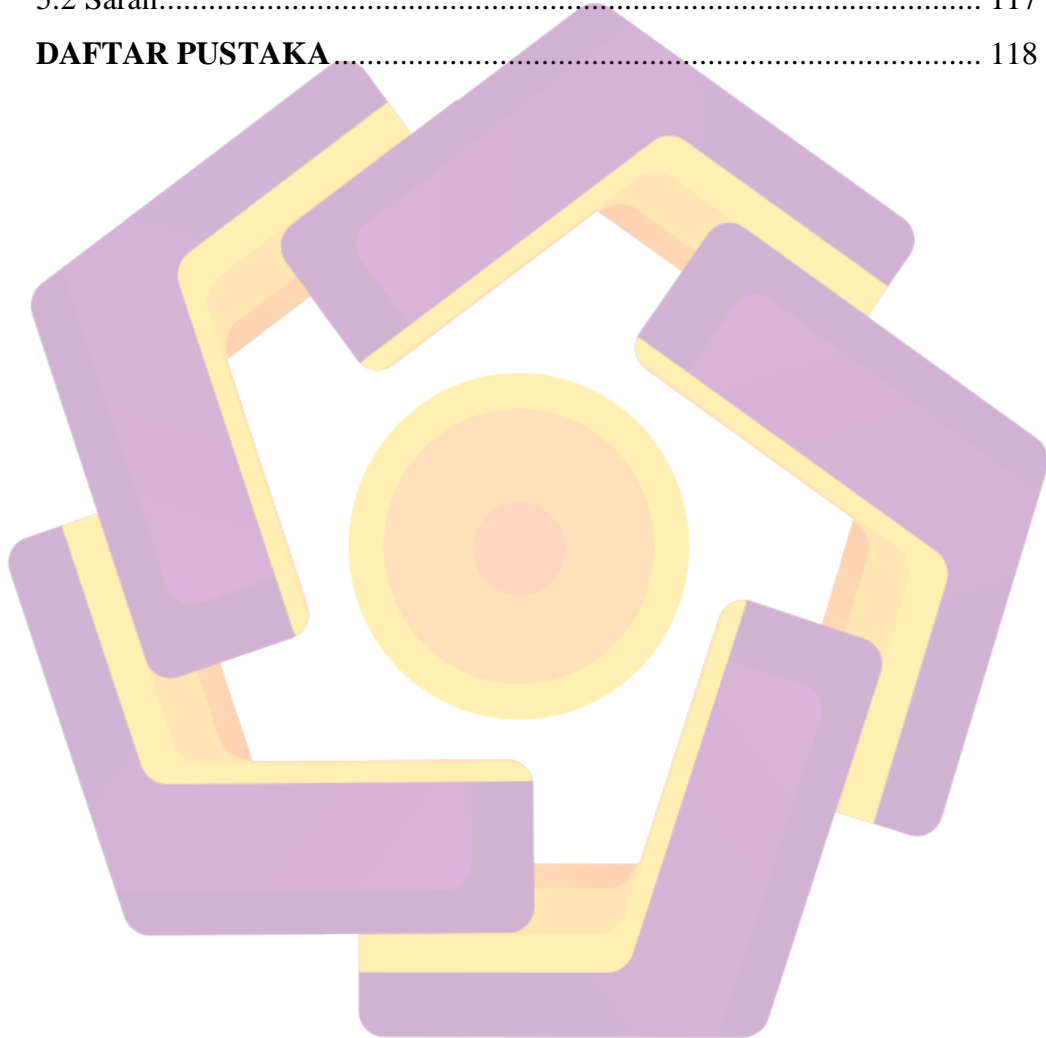
DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
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	4
1.5.1 Bagi Penulis	4
1.5.2 Bagi Desa Minomartani Sleman	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Tahap Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Tahap Pengembangan Sistem	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	9

2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1 Pengertian Informasi	10
2.2.2 Kualitas Informasi	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	12
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	15
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan.....	17
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan	17
2.4.2 Pengertian Perpustakaan.....	17
2.4.3 Jenis Perpustakaan.....	18
2.4.4 Fungsi Perpustakaan.....	20
2.4.5 Manfaat Sistem Informasi Perpustakaan	21
2.5 Konsep Dasar Analisis Sistem.....	21
2.5.1 Pengertian Analisis Sistem	21
2.5.2 Analisis PICES.....	22
2.6 Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	24
2.6.1 Pengertian Perancangan Sistem	24
2.6.2 Perancangan Basis Data.....	27
2.6.2.1 Pengertian Basis Data.....	27
2.6.2.2 Data Base Management Sistem.....	27
2.6.2.3 Normalisasi	31
2.6.2.4 Structured Query Language	33
2.7 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	34
2.7.1 Microsoft Visual Basic 6.0	34
2.7.2 Microsoft Sql Server 2000.....	39
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	42
3.1 Identifikasi Masalah	42
3.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	43
3.2.1 Kinerja (<i>Performance</i>).....	44
3.2.2 Informasi (<i>Information</i>).....	45
3.2.3 Ekonomi (<i>Economy</i>).....	46

3.2.4 Kendali (Control)	47
3.2.5 Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	48
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	48
3.3.1 Analisis Kebutuhan Informasi	48
3.3.2 Analisis Kebutuhan Tekhnologi.....	49
3.3.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	50
3.3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	50
3.4 Analisis Studi Kelayakan	53
3.5 Analisis Biaya Dan Manfaat.....	56
3.6 Perancangan Sistem	61
3.6.1 Sistem Flochart Yang Diusulkan	62
3.6.2 Diagram Arus Yang Diusulkan.....	64
3.6.2.1 Diagram Konteks.....	64
3.6.2.2 Data Flow Diagram	64
3.7 Perancangan Database.....	66
3.7.1 Normalisasi	66
3.7.1.1 Normalisasi Bentuk Pertama.....	66
3.7.1.2 Normalisasi Bentuk Kedua (2NF).....	67
3.7.1.3 Normalisasi Bentuk Ketiga (3NF).....	68
3.7.2 Relasi Antar Tabel.....	69
3.7.3 Rancangan Tabel.....	69
3.7.4 Rancangan Interface	73
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	83
4.1 Rencana Kegiatan Implementasi	83
4.2 Kegiatan Implementasi.....	83
4.2.1 Pemrograman Dan Pengetesan Program	83
4.2.2 Instalasi Program.....	89
4.2.3 Pengetesan Program Dan Sistem	90
4.2.4 Konversi Sistem	98
4.2.5 Pemeliharaan Sistem	98
4.3 Tindak Lanjut Implementasi.....	99

4.4 Manual Program.....	99
4.5 Pembahasan	115
4.5.1 Pembahasan Listing Program	115
BAB V PENUTUP	116
5.1 Kesimpulan.....	116
5.2 Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	118



DAFTAR TABEL

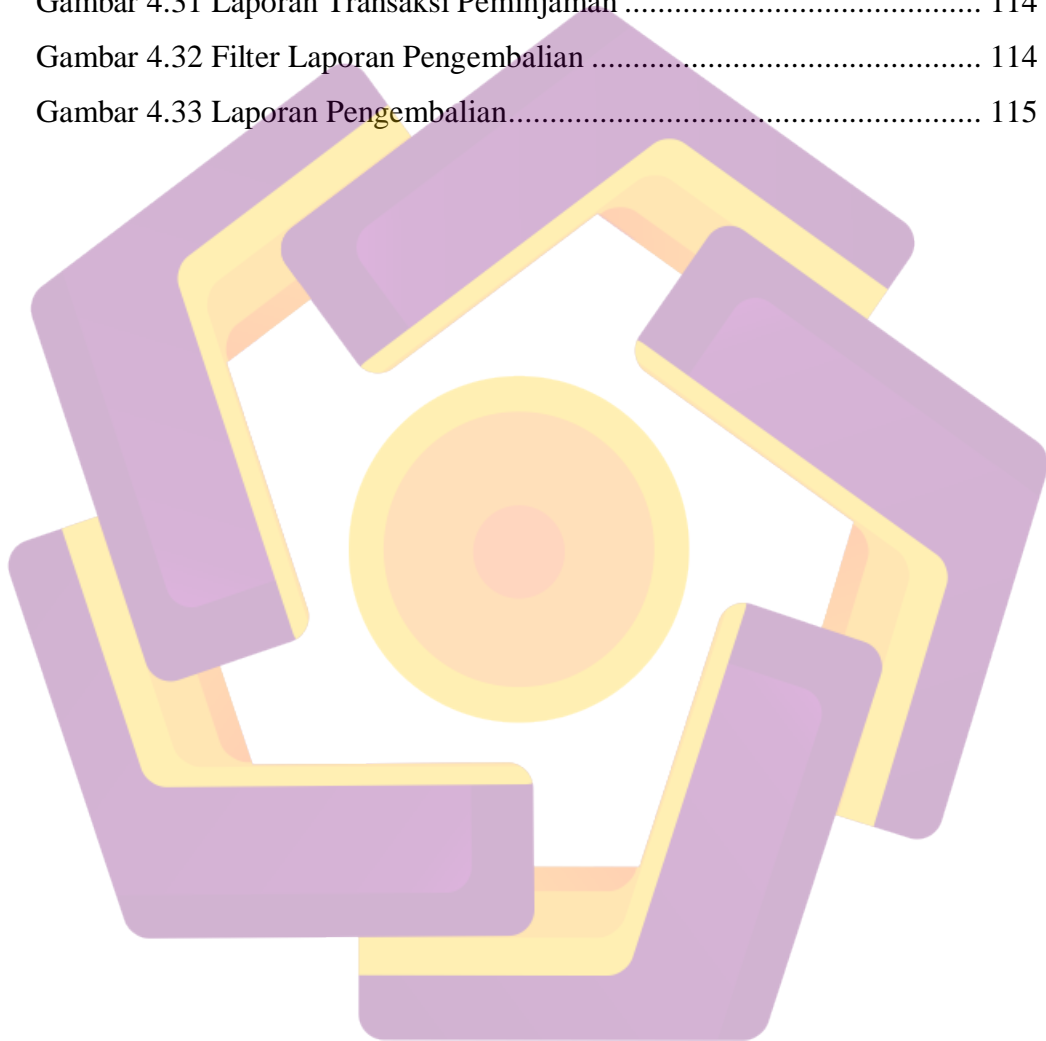
Tabel 2.1 Kemampuan Utama Sistem Informasi.....	13
Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware Yang Digunakan.....	51
Tabel 3.2 Rincian Biaya Software Yang Dibutuhkan.....	52
Tabel 3.3 Rincian Biaya Dan Manfaat.....	57
Tabel 3.4 Metode Biaya Manfaat	61
Tabel 3.5 Tabel Login.....	70
Tabel 3.6 Tabel Anggota.....	70
Tabel 3.7 Tabel Pengarang.....	70
Tabel 3.8 Tabel Penerbit	71
Tabel 3.9 Tabel Kategori.....	71
Tabel 3.10 Tabel Buku.....	71
Tabel 3.11 Tabel Sirkulasi	72
Tabel 3.12 Tabel Detail Sirkulasi	72
Tabel 3.13 Tabel Seting	73
Tabel 4.1 Black Box Sistem.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Transformasi Data Menjadi Informasi.....	14
Gambar 2.2 Siklus Unformasi	14
Gambar 2.3 Simbol Sistem Flochart System Yang Digunakan	26
Gambar 2.4 Simbol DFD Yang Digunakan	26
Gambar 2.5 Jendela Utama Microsoft Visual Basic.....	37
Gambar 2.6 Tampilan Form.....	37
Gambar 2.7 Jendela Project Microsoft Visual Basic	38
Gambar 2.8 ToolBox	38
Gambar 2.9 Jendela Properti Microsoft Visual Basic.....	39
Gambar 3.1 Flochart Sistem Yang Diusulkan.....	63
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	64
Gambar 3.3 DFD	65
Gambar 3.4 Normalisasi Bentuk Pertama	67
Gambar 3.5 Normalisasi Bentuk Kedua	67
Gambar 3.6 Normalisasi Bentuk Ketiga	68
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel.....	69
Gambar 3.8 Menu Tampilan Awal	73
Gambar 3.9 Form Anggota.....	74
Gambar 3.10 Form Buku.....	74
Gambar 3.11 Form Peminjaman	75
Gambar 3.12 Form Pengembalian	75
Gambar 3.13 Form Pengarang.....	76
Gambar 3.14 Form Penerbit	76
Gambar 3.15 Form Kategori	77
Gambar 3.16 Form Pengaturan Peminjaman	77
Gambar 3.17 Data Peminjaman.....	78
Gambar 3.18 Data Pengembalian	78
Gambar 3.19 Laporan Anggota	79
Gambar 3.20 Laporan Buku	79

Gambar 3.21 Laporan Pengarang	80
Gambar 3.22 Laporan Penerbit	80
Gambar 3.23 Laporan Kategori.....	81
Gambar 3.24 Laporan Peminjaman	81
Gambar 3.25 Laporan Pengembalian.....	82
Gambar 3.26 Laporan Denda	82
Gambar 4.1 Jendela Pembuatan Database	85
Gambar 4.2 Pembuatan Database	86
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel	86
Gambar 4.4 Tabel Database	87
Gambar 4.5 Pembuatan Project Baru.....	87
Gambar 4.6 Pembuatan Form.....	88
Gambar 4.7 Proses Koding Form Anggota	88
Gambar 4.8 Proses Koding Form Buku	89
Gambar 4.9 Kesalahan Penulisan Koding.....	91
Gambar 4.10 Kesalahan Proses Program	91
Gambar 4.11 Kesalahan Logika	92
Gambar 4.12 Hasil White Box Testing	93
Gambar 4.13 Data Berhasil Disimpan	94
Gambar 4.14 Form Login.....	99
Gambar 4.15 Kesalahan ID Atau Password.....	100
Gambar 4.16 Menu Utama	101
Gambar 4.17 Form Anggota.....	102
Gambar 4.18 Form Penerbit	103
Gambar 4.19 Form Pengarang.....	104
Gambar 4.20 Form Kategori	105
Gambar 4.21 Form Buku.....	106
Gambar 4.22 Data Peminjaman.....	107
Gambar 4.23 Form Transaksi Peminjaman.....	108
Gambar 4.24 Form Transaksi Pengembalian	109
Gambar 4.25 Form Pengaturan Peminjaman	110

Gambar 4.26 Form Filter Laporan Anggota.....	111
Gambar 4.27 Laporan Data Anggota.....	111
Gambar 4.28 Filter Laporan Buku.....	112
Gambar 4.29 Laporan Data Buku.....	112
Gambar 4.30 Filter Laporan Transaksi Peminjaman	113
Gambar 4.31 Laporan Transaksi Peminjaman	114
Gambar 4.32 Filter Laporan Pengembalian	114
Gambar 4.33 Laporan Pengembalian.....	115



INTISARI

Sistem Informasi Perpustakaan Desa Minomartani Ngaglik, Sleman masih menggunakan cara manual, Yaitu dalam hal pencatatan peminjaman, pengembalian, Pencarian dan laporan, Semua masih dilakukan dengan cara manual, Sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi perpustakaan yang memadai untuk memproses pinjaman, Pengembalian, Pencarian dan Laporan secara otomatis dan menghasilkan informasi yang cepat dan tepat.

Dalam perancangan sistem informasi perpustakaan di Desa Minomartani Ngaglik, Sleman ini, akan dirancang dengan menggunakan aplikasi Microsoft Visual Basic dan database menggunakan SQL Server 2000 sebagai alat bantu pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan tersebut.

Aplikasi ini membantu proses pencatatan dengan otomatisasi peminjaman, Pengembalian, Pencarian serta membantu mempercepat proses pembuatan laporan.

Kata Kunci : Perpustakaan, Sistem Informasi Perpustakaan

ABSTRACT

Information system of Minomartani's library, Ngaglik, Sleman still using a manual ways to record of borrowing book, returning, finding, and reports. All of them are still using a manual ways, so it needs more time to get some information. Therefore, it needs an adequate library information system to process the way on borrowing book, returning, finding, and reports automatically and get the appropriate informations.

Information system of Minomartani's library program will be designed by using the Microsoft Visual Basic applications and database using the SQL Server 2000 as the aids of library information system.

This applications helps on recording process automatically, returning, finding, and reporting quickly.

Key words : *Library, library information system*

