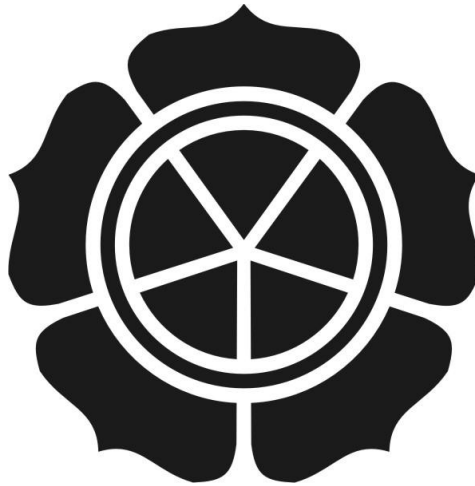


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
PADA SDN BOHOL DI GUNUNG KIDUL**

SKRIPSI



disusun oleh

Deni Wahyu Purnama Putra

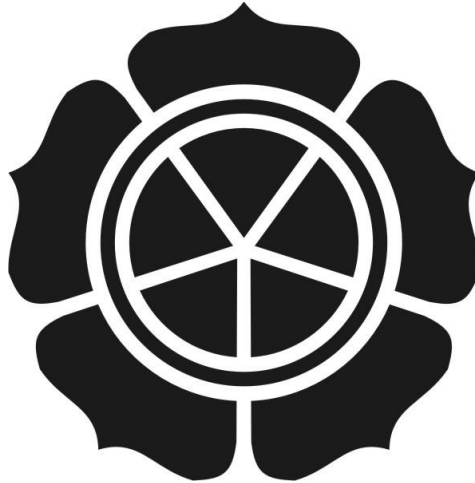
10.12.5289

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
PADA SDN BOHOL DI GUNUNG KIDUL**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Deni Wahyu Purnama Putra

10.12.5289

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SDN BOHOL DI GUNUNG KIDUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Deni Wahyu Purnama Putra

10.12.5289

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Agustus 2015

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SDN BOHOL DI GUNUNG KIDUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Deni Wahyu Purnama Putra

10.12.5289

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Agustus 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

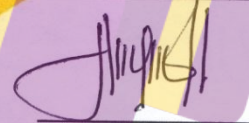
Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

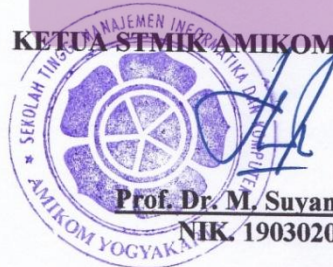


Hartatik, S.T., M.Cs
NIK. 190302232



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya 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 atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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 menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 14 Maret 2016



Deni Wahyu Purnama Putra

10.12.5289

MOTTO

“Science without religion is lame, religion without science is blind”

(Albert Einstein)

“To avoid criticism, say nothing, do nothing, be nothing”

(Fred Shero)

“Nothing in the world is more common than unsuccessful people with talent, leave the house before you find something worth staying in for”

(Banksy)

PERSEMBAHAN

1. Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan, jalan, dan petunjuk dalam menapaki hidup ini.
2. Untuk kedua orangtuaku saat ini, yang senantiasa men-support dalam segala hal.
3. Untuk Ibu Krisnawati, S.Si, MT yang telah bersabar membimbing saya dan selalu memberikan masukan yang positif sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
4. Segenap pihak dari SDN Bohol Gunung Kidul yang telah sudi memberikan ijinnya menjadi objek dari penelitian ini.
5. Untuk semua pihak yang telah membantu penyelesaian tugas akhir ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T dengan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis skripsi ini merupakan kewajiban sebagai tugas akhir untuk menyelesaikan jenjang S1.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini berkat bantuan dari berbagai pihak. Maka oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku ketua jurusan Strata 1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan dalam pembuatan Skripsi ini.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM yang telah men-*sharing* ilmu selama perkuliahan..
5. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penulisan Skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

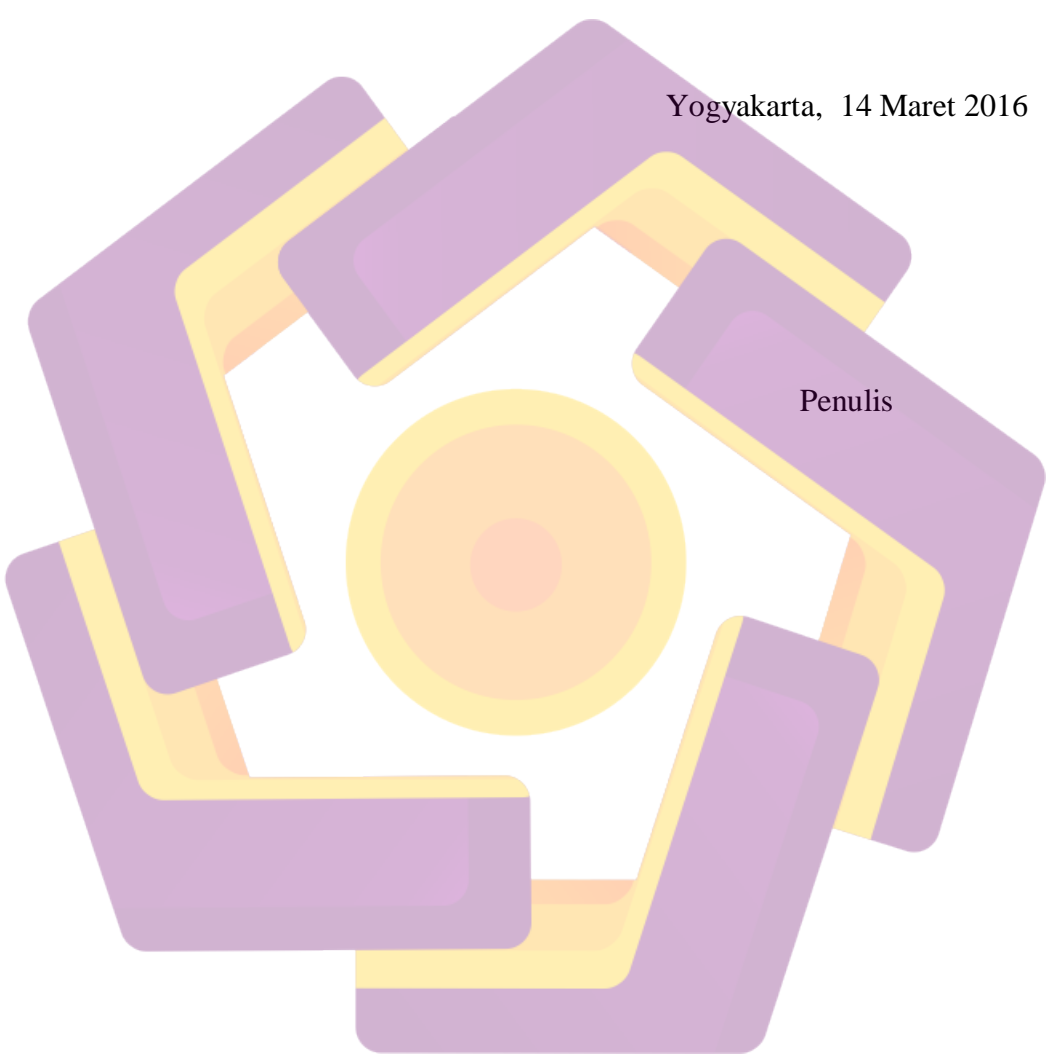
Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis terus menunggu saran dan kritik yang

membangun dan positif dari para pembaca dan pengguna skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang berkepentingan.

Amin.

Yogyakarta, 14 Maret 2016

Penulis



DAFTAR ISI

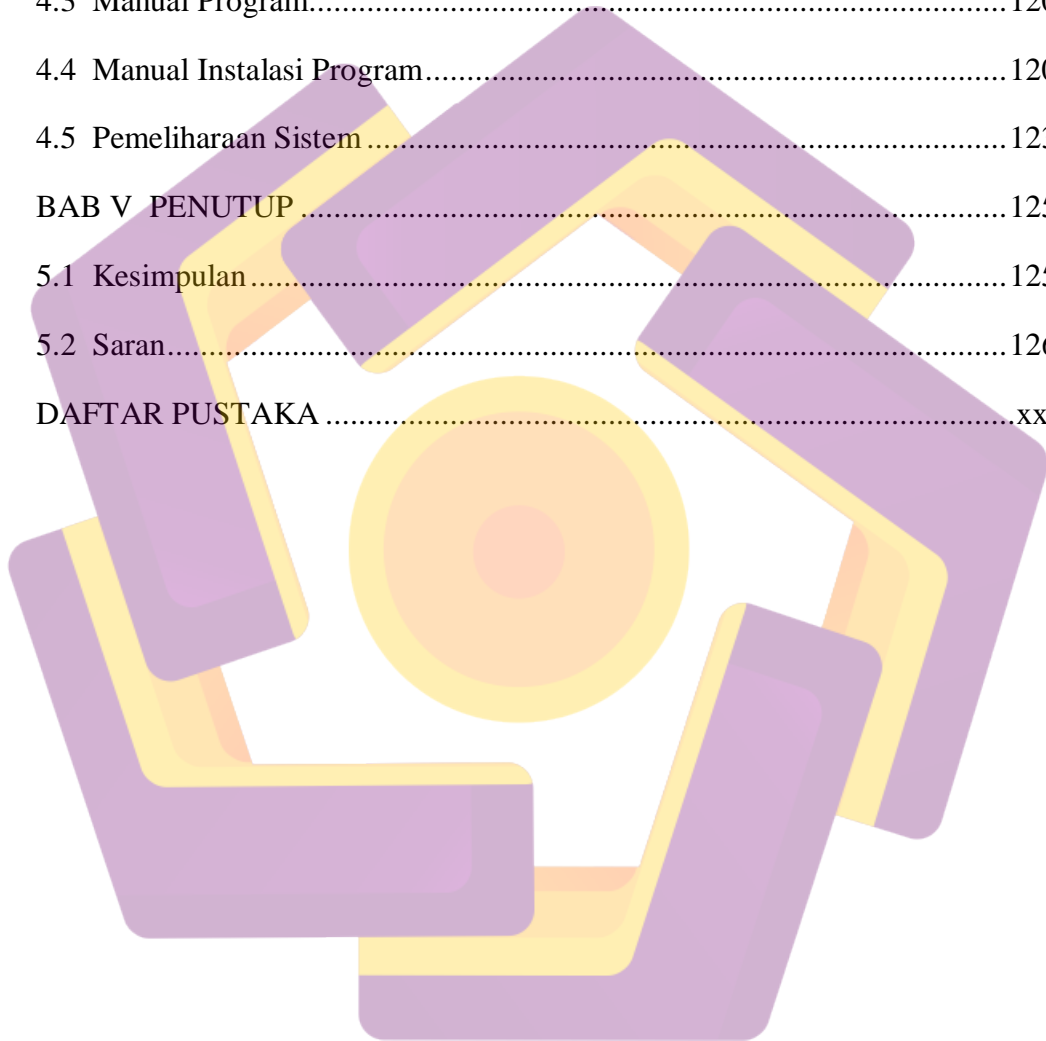
JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud & Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2 Metode Analisis.....	7
1.5.3 Metode Perancangan.....	9
1.5.4 Metode Pengembangan.....	10
1.5.5 Metode Testing.....	10

1.5.6 Metode Implementasi	12
1.6 Sistematika Penulisan.....	14
BAB II LANDASAN TEORI	15
2.1 Tinjauan Pustaka.....	15
2.2 Pengertian Sistem.....	17
2.2.1 Karakteristik Sistem.....	17
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	20
2.3.1 Pengertian Informasi.....	20
2.3.2 Nilai Informasi.....	21
2.3.3 Kualitas Informasi.....	21
2.3.4 Siklus Informasi.....	22
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	22
2.4.1 Definisi Sistem Informasi.....	22
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	23
2.5 Sistem Informasi Manajemen.....	24
2.5.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	24
2.5.1 Peran Sistem Informasi Bagi Manajemen.....	24
2.6 Sistem Informasi Perpustakaan SDN Bohol.....	25
2.6.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan SDN Bohol.....	25
2.7 Metode Analisis	26
2.7.1 Analisis PIECES	26
2.8 Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	27
2.7.1 Pengertian Desain Sistem.....	27
2.9 Konsep Basis Data	30
2.9.1 Pengertian Basis Data	30

2.9.2 Normalisasi.....	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	33
3.1 Tinjauan Umum	33
3.1.1 Sekolah Dasar Negeri Bohol	33
3.1.2 Struktur Organisasi	37
3.2 Analisis Sistem	38
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	39
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	39
3.2.2.1 Analisis Kinerja	39
3.2.2.2 Analisis Informasi.....	40
3.2.2.3 Analisis Ekonomi.....	42
3.2.2.4 Analisis Pengendalian	42
3.2.2.5 Analisis Efisiensi	43
3.2.2.6 Analisis Pelayanan.....	44
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional	44
3.2.3.2 Kebutuhan Nonfungsional.....	47
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.2.4.1 Kelayakan Hukum	48
3.2.4.2 Kelayakan Operasional	49
3.2.4.3 Kelayakan Teknologi	49
3.2.4.4 Kelayakan Ekonomi.....	50
3.2.4 Analisis Biaya & Manfaat	50
3.2.5.1 Komponen Biaya	50
3.3 Perancangan Sistem	58

3.3.1 Flowchart.....	59
3.3.2 DFD.....	61
3.3.2.1 DFD Level 0	62
3.3.2.2 DFD Level 1 (Proses Login)	63
3.3.2.3 DFD Level 1 (Data User).....	63
3.3.2.4 DFD Level 1 (Data Jenis Buku)	64
3.3.2.5 DFD Level 1 (Data Buku).....	64
3.3.2.6 DFD Level 1 (Data Siswa)	65
3.3.2.7 DFD Level 1 (Data Peminjaman).....	65
3.3.2.8 DFD Level 1 (Data Pengembalian)	66
3.3.2.9 DFD Level 1 (Data Kunjungan)	66
3.3.2.10 DFD Level 1 (Data Denda)	67
3.3.2.11 DFD Level 1 (Proses Laporan).....	67
3.4 Perancangan Database.....	68
3.4.1 Normalisasi.....	68
3.4.2 Relasi Antar Tabel	72
3.4.3 Rancangan Tabel.....	73
3.5 Perancangan Interface	80
3.5.1 Rancangan Input	80
3.5.2 Rancangan Output.....	85
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	89
4.1 Implementasi.....	89
4.1.1 Implementasi database	89
4.1.2 Implementasi Program	96
4.2 Pengujian	100

4.2.1 Pengujian Program.....	100
4.2.2 Pengujian Sistem	103
4.2.2.1 White Box Testing.....	103
4.2.2.2 Black Box Testing	104
4.3 Manual Program.....	120
4.4 Manual Instalasi Program.....	120
4.5 Pemeliharaan Sistem	123
BAB V PENUTUP	125
5.1 Kesimpulan.....	125
5.2 Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA	xxi



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Flowchart Sistem	29
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram	30
Tabel 3.1 Daftar Nama Kepala Sekolah.....	37
Tabel 3.2 Perbandingan Analisis Kerja	41
Tabel 3.3 Perbandingan Analisis Informasi.....	42
Tabel 3.4 Perbandingan Analisis Ekonomi.....	43
Tabel 3.5 Perbandingan Analisis Pengendalian.....	44
Tabel 3.6 Analisis Perbandingan Efisiensi	44
Tabel 3.7 Perbandingan Analisis Pelayanan.....	44
Tabel 3.8 Rincian Biaya & Manfaat.....	53
Tabel 3.9 Hasil Analisis Biaya & Manfaat.....	58
Tabel 3.10 Flowchart	59
Tabel 3.11 Bentuk Normal Pertama.....	69
Tabel 3.12 Bentuk Normal Kedua.....	70
Tabel 3.13 Bentuk Normal Ketiga.....	71
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Pengguna	73
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Jenis Buku	73
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Buku	74
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Siswa.....	75
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Peminjaman	76
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Detail Peminjaman.....	76
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Kunjungan	77
Tabel 3.21 Rancangan Tabel Pengembalian	77

Tabel 3.22 Rancangan Tabel Detail Pengembalian78
Tabel 3.23 Rancangan Tabel Denda.....78
Tabel 3.24 Rancangan Tabel Buku Hilang79
Tabel 3.25 Rancangan Tabel Transaksi Denda79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi SDN Bohol	38
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Perpustakaan SDN Bohol	39
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem	60
Gambar 3.4 Diagram Konteks	61
Gambar 3.5 DFD Level 0	62
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Log In	63
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses Data Pengguna	63
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses Data Jenis Buku	64
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses Data Buku	64
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses Data Siswa	65
Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses Data Peminjaman.....	65
Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses Data Pengembalian	66
Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses Data Kunjungan.....	66
Gambar 3.14 DFD Level 1 Proses Data Denda.....	67
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses Laporan	67
Gambar 3.16 Relasi.....	72
Gambar 3.17 Rancangan Form Log In.....	80
Gambar 3.18 Rancangan Form Menu Utama	81
Gambar 3.19 Rancangan Form Buku	81
Gambar 3.20 Rancangan Form Siswa.....	82
Gambar 3.21 Rancangan Form Jenis Buku.....	82
Gambar 3.22 Rancangan Form Kunjungan Siswa	83
Gambar 3.23 Rancangan Form Peminjaman	83

Gambar 3.24 Rancangan Form Pengembalian.....	84
Gambar 3.25 Rancangan Form Denda	84
Gambar 3.26 Rancangan Laporan Data Buku	85
Gambar 3.27 Rancangan Laporan Data Peminjaman	85
Gambar 3.28 Rancangan Laporan Data Pengembalian.....	86
Gambar 3.29 Rancangan Laporan Data Denda Per Periode	86
Gambar 3.30 Rancangan Laporan Data Peminjaman Per Siswa	87
Gambar 3.31 Rancangan Laporan Data Pengembalian Per Siswa.....	87
Gambar 3.32 Rancangan Laporan Data Denda Per Siswa	88
Gambar 4.1 Form Awal Query Analyzer SQL Server 2000	90
Gambar 4.2 Tampilan Design View Tabel Siswa	91
Gambar 4.3 Tampilan Design View Tabel Jenis Buku.....	92
Gambar 4.4 Tampilan Design View Tabel Buku	92
Gambar 4.5 Tampilan Design View Tabel Denda	92
Gambar 4.6 Tampilan Design View Tabel Pinjam	93
Gambar 4.7 Tampilan Design View Tabel Detail Pinjam	93
Gambar 4.8 Tampilan Design View Tabel Pengembalian.....	94
Gambar 4.9 Tampilan Design View Tabel Detail Pengembalian	94
Gambar 4.10 Tampilan Design View Tabel Transaksi Denda.....	95
Gambar 4.11 Tampilan Design View Tabel Transaksi Buku Hilang	95
Gambar 4.12 Tampilan Design View Tabel Kunjungan	95
Gambar 4.13 Tampilan Design View Tabel User	96
Gambar 4.14 Tampilan <i>syntax error</i>	101
Gambar 4.15 Tampilan <i>run-time error</i>.....	102
Gambar 4.16 Tampilan <i>Log in</i>	109

Gambar 4.17 Tampilan Menu Utama	109
Gambar 4.18 Tampilan Menu Jenis Buku	111
Gambar 4.19 Tampilan Menu Buku	112
Gambar 4.20 Tampilan Menu Default Denda	113
Gambar 4.21 Tampilan Menu Siswa.....	114
Gambar 4.22 Tampilan Menu Kunjungan	115
Gambar 4.23 Tampilan Menu User	116
Gambar 4.24 Tampilan Menu Peminjaman	117
Gambar 4.25 Tampilan Menu Pengembalian	118
Gambar 4.26 Tampilan Menu Penggantian Buku.....	119
Gambar 4.27 Tampilan Laporan Peminjaman	119
Gambar 4.28 Tampilan Laporan Pengembalian	120
Gambar 4.29 Tampilan Laporan Transaksi Denda	120
Gambar 4.30 Tampilan Laporan Penggantian Buku.....	120
Gambar 4.31 Tampilan Laporan Kunjungan.....	120
Gambar 4.32 Tampilan Setup Instalasi	121
Gambar 4.33 Tampilan Instalasi Program	121
Gambar 4.34 Tampilan Pilih Lokasi Instalasi Program	122
Gambar 4.35 Tampilan Pilih <i>Group</i> Instalasi Program	122
Gambar 4.36 Tampilan Instalasi Program Sukses	123

INTISARI

Dalam suatu system pendidikan baik formal maupun non-formal, buku digunakan sebagai salah satu sarana pembelajaran yang sangat penting. Oleh karena itu setiap sekolah wajib memiliki perpustakaan sebagai tempat penyimpanan buku-buku atau arsip penting yang berguna untuk menunjang pembelajaran dalam ruang lingkup sekolah tersebut. Sesuai dengan fungsinya, didalam perpustakaan terdapat berbagai macam jenis dan judul buku. Maka dari itu pendataan dan penataan yang tepat akan sangat memudahkan setiap orang yang bersangkutan atau menggunakan fasilitas perpustakaan tersebut.

Dalam hal ini SDN Bohol masih menggunakan system manual, untuk meminimalisir kesalahan yang terjadi dalam system tersebut maka diperlukan system baru yang lebih efektif dan efisien. Dengan menggunakan system yang terkomputerisasi, kegiatan pendataan buku, pendataan anggota, peminjaman dan pengembalian akan lebih cepat dilakukan. Perancangan aplikasi sistem informasi perpustakaan berbasis desktop ini diharapkan dapat meningkatkan mutu dan kinerja di perpustakaan SDN Bohol.

Kata Kunci : sistem informasi, database, sistem, perpustakaan, aplikasi

ABSTRACT

In a system of education formally or non-formally, using books as one of the most important learning tool. Therefore, each school is required to have a library as a repository of books or records that are necessary to support learning within the scope of the school. In accordance with its function, in the library there are various types and titles. Then directing of data collection and arrangement in right way will simplify for every person concerned or use the library facilities.

In this case SDN Bohol still using manual systems, to minimize the mistakes that occur in the system, so it needed a new system that is more effective and efficient. By using CBIS (Computer Base Information Sistem) hopefully book collection activities, data members, borrowing and repayment will be more straightaway. The application design of library information system based on dekstop is expected to improve the quality and performance on SDN Bohol.

Keyword: *system informatics, database, library, application*

