



## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR .....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xvi
INTISARI .....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
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 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
BAB III LANDASAN TEORI .....	10
3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	10
3.1.1 Konsep dasar sistem .....	10
3.1.2 Konsep dasar informasi .....	12
3.1.3 Siklus informasi .....	12
3.1.4 Sistem informasi .....	13
3.1.5 Komponen sistem informasi .....	13
3.1.6 Klasifikasi sistem informasi .....	14
3.1.7 Siklus hidup pengembangan sistem .....	15
3.2 Pengembangan Sistem .....	16
3.2.1 Analisis Sistem .....	17
3.2.2 Desain sistem .....	18
3.2.3 Implementasi sistem .....	18
3.2.4 Pengujian sistem .....	18
3.3 Basis Data .....	20
3.3.1 <i>Database management system</i> .....	21
3.3.2 Model basis data .....	22
3.3.3 Perancangan basis data .....	23
3.4 UML (Unified Modeling Language) .....	25
3.4.1 <i>Use case diagram</i> .....	25
3.4.2 <i>Activity diagram</i> .....	26



3.5	Internet .....	27
3.5.1	Web .....	27
3.5.2	Web Browser.....	27
3.5.3	Web Server.....	27
3.6	<i>Framework</i> .....	28
3.7	Konsep (M-V-C) .....	28
3.8	Perangkat Lunak Sistem.....	29
3.8.1	HTML .....	29
3.8.2	CSS.....	29
3.8.3	PHP .....	30
3.8.4	Javascript.....	31
3.8.5	MySQL.....	31
3.8.6	JQuery .....	32
3.8.7	CodeIgniter.....	32
3.8.8	Zend Barcode .....	32
3.8.9	<i>Barcode</i> .....	33
3.9	Alat Implementasi .....	34
3.9.1	Sublime text .....	34
3.9.2	XAMPP .....	34
3.9.3	Microsoft Visio .....	34
3.9.4	StarUML .....	34
3.9.5	Adobe XD .....	35
3.10	Profil SD Negeri 1 Jenarwetan.....	35
3.10.1	Visi dan misi perpustakaan .....	35
3.10.2	Tata tertib perpustakaan .....	35
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>37</b>
4.1	Analisis Sistem.....	37
4.1.1	Analisis masalah.....	37
4.1.2	Analisis kebutuhan data .....	37
4.1.3	Analisis kebutuhan fungsional .....	38
4.1.4	Analisis kebutuhan non fungsional .....	39
4.2	Perancangan Sistem .....	40
4.2.1	Perancangan basis data.....	40
4.2.2	Perancangan Proses.....	48
4.2.3	Perancangan Struktur Menu.....	64
4.2.4	Perancangan Antarmuka .....	67
<b>BAB V IMPLEMENTASI .....</b>		<b>82</b>
5.1	Implementasi Perangkat Lunak Pembangun .....	82
5.2	Implementasi Perangkat Keras Pembangun.....	82
5.3	Implementasi Basis Data.....	83
5.3.1	Koneksi basis data.....	89
5.4	Implementasi Antarmuka .....	90
5.4.1	Halaman <i>login</i> .....	90
5.4.2	Halaman statistik.....	91
5.4.3	Halaman anggota.....	92
5.4.4	Halaman tambah anggota .....	93



5.4.5	Halaman edit anggota.....	95
5.4.6	Halaman profil anggota.....	96
5.4.7	Halaman buku .....	97
5.4.8	Halaman tambah buku.....	98
5.4.9	Halaman edit buku .....	100
5.4.10	Halaman profil buku .....	101
5.4.11	Halaman tambah koleksi .....	103
5.4.12	Halaman penerbit .....	104
5.4.13	Halaman tambah penerbit .....	105
5.4.14	Halaman ubah penerbit .....	105
5.4.15	Halaman transaksi peminjaman .....	106
5.4.16	Halaman transaksi pengembalian.....	108
5.4.17	Halaman detail pengembalian .....	108
5.4.18	Halaman detail kembali.....	109
5.4.19	Halaman <i>export data</i> .....	111
5.4.20	Halaman laporan grafik peminjaman .....	112
5.4.21	Halaman laporan transaksi .....	113
5.4.22	Halaman petugas .....	114
5.4.23	Halaman tambah petugas .....	115
5.4.24	Halaman edit petugas .....	116
5.4.25	Halaman tutorial.....	117
5.4.26	Halaman ubah <i>password</i> .....	118
5.4.27	Halaman presensi pengunjung .....	119
5.4.28	Halaman cari buku .....	120
5.4.29	Halaman detail cari buku .....	121
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....		123
6.1	Skenario Pengujian.....	123
6.2	Hasil Pengujian .....	124
6.2.1	Pengujian masuk ke dalam sistem.....	124
6.2.2	Pengujian penambahan data anggota .....	126
6.2.3	Pengujian mengubah data anggota.....	127
6.2.4	Pengujian menghapus data anggota .....	127
6.2.5	Pengujian penambahan data penerbit.....	128
6.2.6	Pengujian mengubah data penerbit .....	128
6.2.7	Pengujian penambahan data buku .....	129
6.2.8	Pengujian mengubah data buku .....	130
6.2.9	Pengujian menghapus data buku .....	130
6.2.10	Pengujian penambahan data koleksi .....	131
6.2.11	Pengujian melakukan cetak <i>barcode</i> .....	132
6.2.12	Pengujian transaksi peminjaman buku.....	132
6.2.13	Pengujian transaksi pengembalian buku .....	134
6.2.14	Pengujian <i>export</i> laporan data perpustakaan.....	135
6.2.15	Pengujian <i>import</i> data anggota.....	136
6.2.16	Pengujian penambahan data petugas.....	136
6.2.17	Pengujian mengubah data petugas .....	137
6.2.18	Pengujian menghapus data petugas.....	138



6.2.19 Pengujian <i>reset password</i> petugas .....	138
6.2.20 Pengujian melakukan ubah <i>password</i> petugas .....	138
6.2.21 Pengujian presensi pengunjung .....	139
6.2.22 Pengujian pencarian buku .....	140
6.3 Hasil Pengujian Sistem oleh Calon Pengguna .....	141
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>145</b>
7.1 Kesimpulan .....	145
7.2 Saran.....	145
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>146</b>