

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB  
DI DESA SIDOKARTO GODEAN SLEMAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Afri Dwi Wuryanti**

**11.21.0574**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB  
DI DESA SIDOKARTO GODEAN SLEMAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana TI  
pada Jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Afri Dwi Wuryanti**

**11.21.0574**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS  
WEB DI DESA SIDOKARTO GODEAN SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Afri Dwi Wuryanti**

**11.21.0574**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 Maret 2013

**Dosen Pembimbing,**



**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS  
WEB DI DESA SIDOKARTO GODEAN SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Afri Dwi Wuryanti**

**11.21.0574**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Maret 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs**  
**NIK. 190302207**

**Mei P. Kurniawan, M.Kom**  
**NIK. 190302187**

**Sudarmawan, M.T**  
**NIK. 190302035**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 April 2013

**KEFLA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman Tuhan, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan” (Yeremia 29:11)*

*Kupersembahkan karya ku ini kepada :*

- *Tuhan Yesus Kristus, Tuhanku yang selalu menyertaiku.*
- *Kedua orangtua, mbak ku dan keluarga besarku, sebagai ungkapan baktiku.*
- *Ka' Ria atas waktunya, bimbingannya, kesabarannya, senyumnya dan doa2nya. Thanks a bunch yah ^^*
- *Si Uyung!! Thank u so much yah.. God Bless Us! [ps:ily]*
- *Diriku sendiri...."NOTHING CHANGES UNTIL SOMETHING MOVES"!!^\_^*
- *Mas Anton yang sabar membimbing.*
- *Mb'jenx, d'jenx dan indun....tengkiu yak untuk doa dan semangatnya.*
- *Nyai Lista, Beki, Tante Rainy, Ulfa, Tika, Ace dan semua temen2 S1 TI-Transfer 2011.. yang selalu memberi dukungan dan doanya*
- *Dan Almamaterku...*

*“Segala perkara dapat kutanggung didalam Dia, yang memberi kekuatan kepadaku” (Filipi 4:13)*



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini.

Penulisan Skripsi disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana pada jenjang Strata 1 Jurusan Tehnik Informatika. Penyelesaian penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu tidak lupa penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku Ketua Jurusan S1 Tehnik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan.
4. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuannya selama penulis mengikuti kegiatan perkuliahan.
5. Kepala Desa beserta staff Kelurahan Sidokarto terkhusus Perpustakaan Desa "Pustaka Karta" yang telah memberikan ijin penelitian.

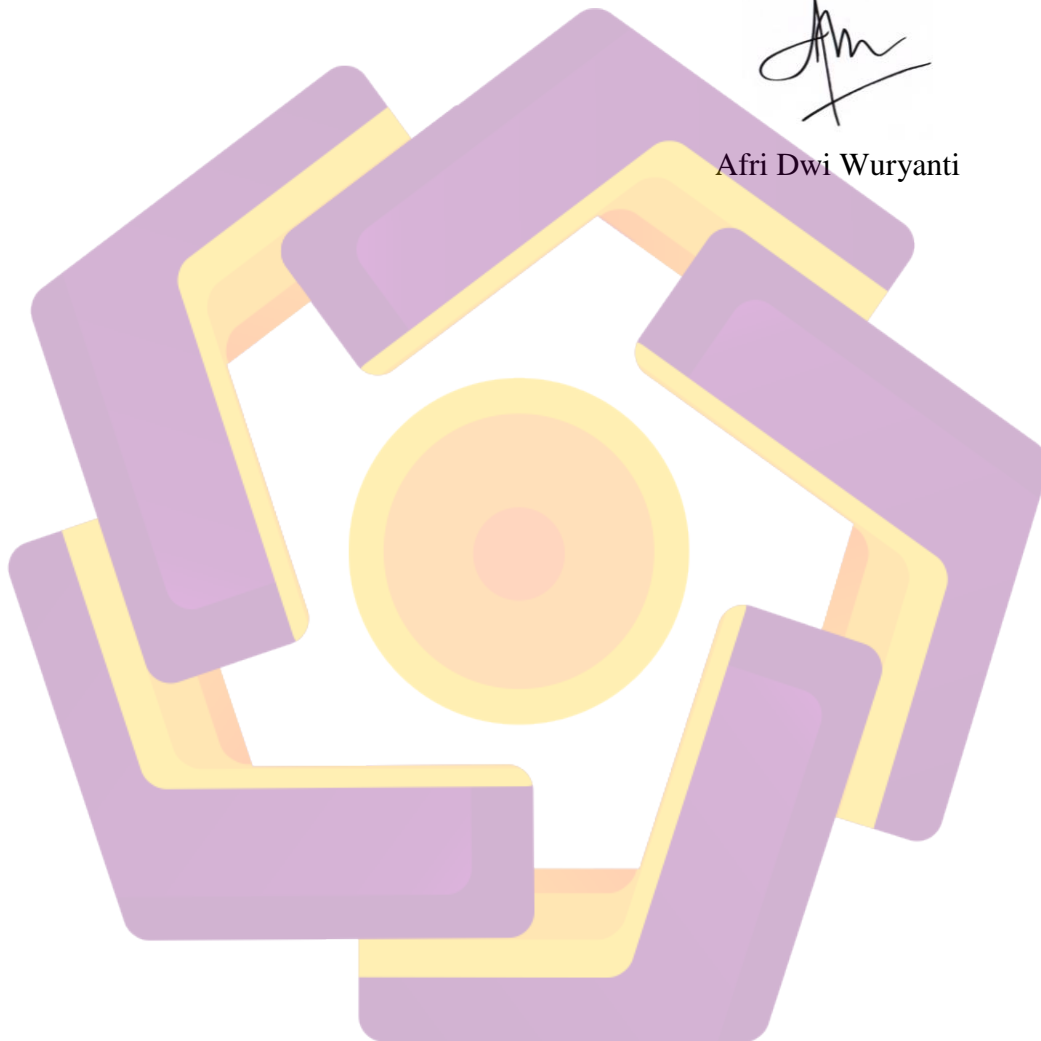
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik maupun saran yang membangun untuk perbaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amin

Yogyakarta, Maret 2013  
Penulis



Afri Dwi Wuryanti



## PERNYATAAN KEASLIAN

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, 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.

Yogyakarta, Maret 2013



Afri Dwi Wuryanti

11.21.0574

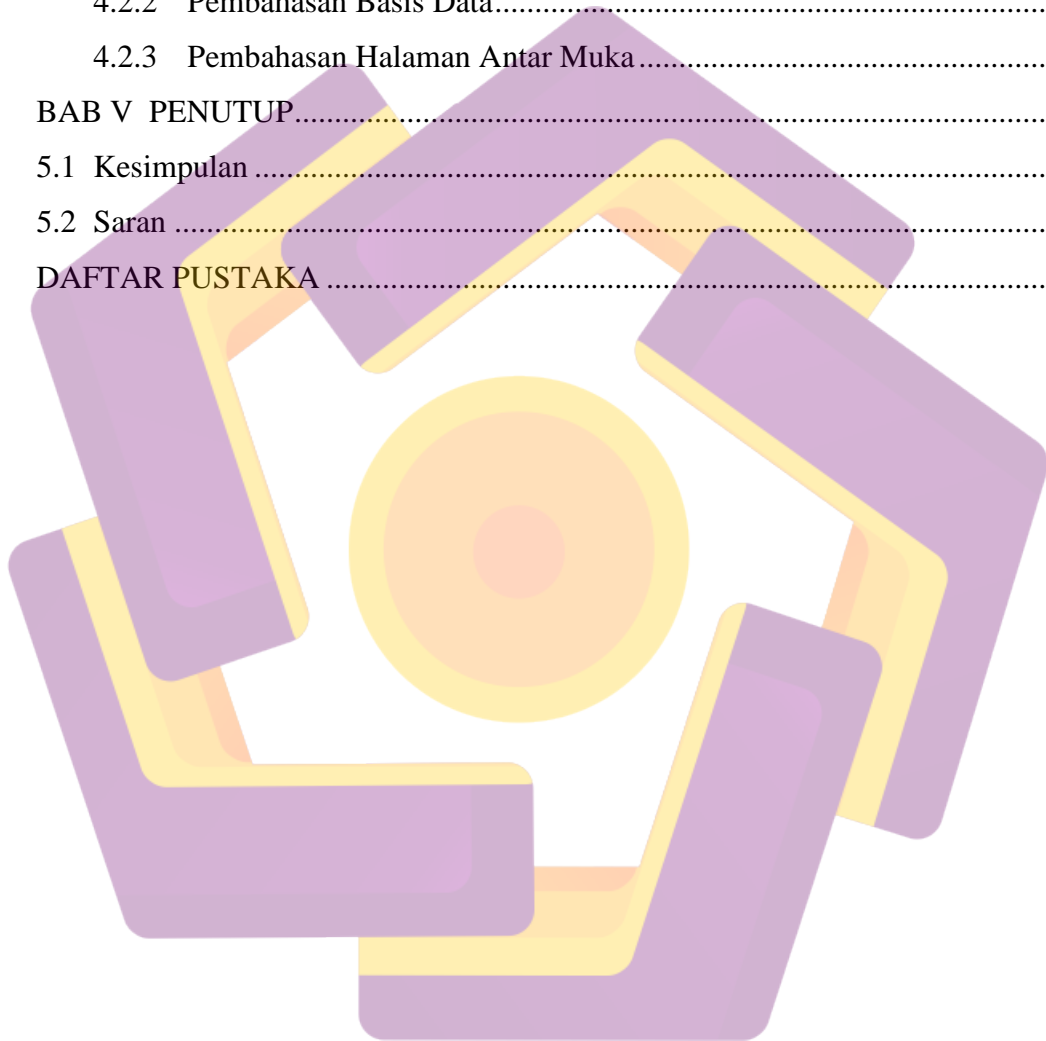


## DAFTAR ISI

HALAMANAN JUDUL.....	i
HALAMANAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Dasar Teori.....	6
2.1.1 Definisi Sistem.....	6
2.1.2 Definisi Informasi.....	8
2.1.3 Definisi Sistem Informasi.....	9
2.2 Konsep Permodelan Sistem.....	12
2.2.1 Flowchart Sistem.....	12
2.2.2 Data Flow Diagram (DFD).....	15
2.3 Konsep Basis Data.....	18
2.3.1 Definisi Basis Data.....	18
2.3.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	20
2.3.4 <i>Structured Query Language (SQL)</i> .....	24

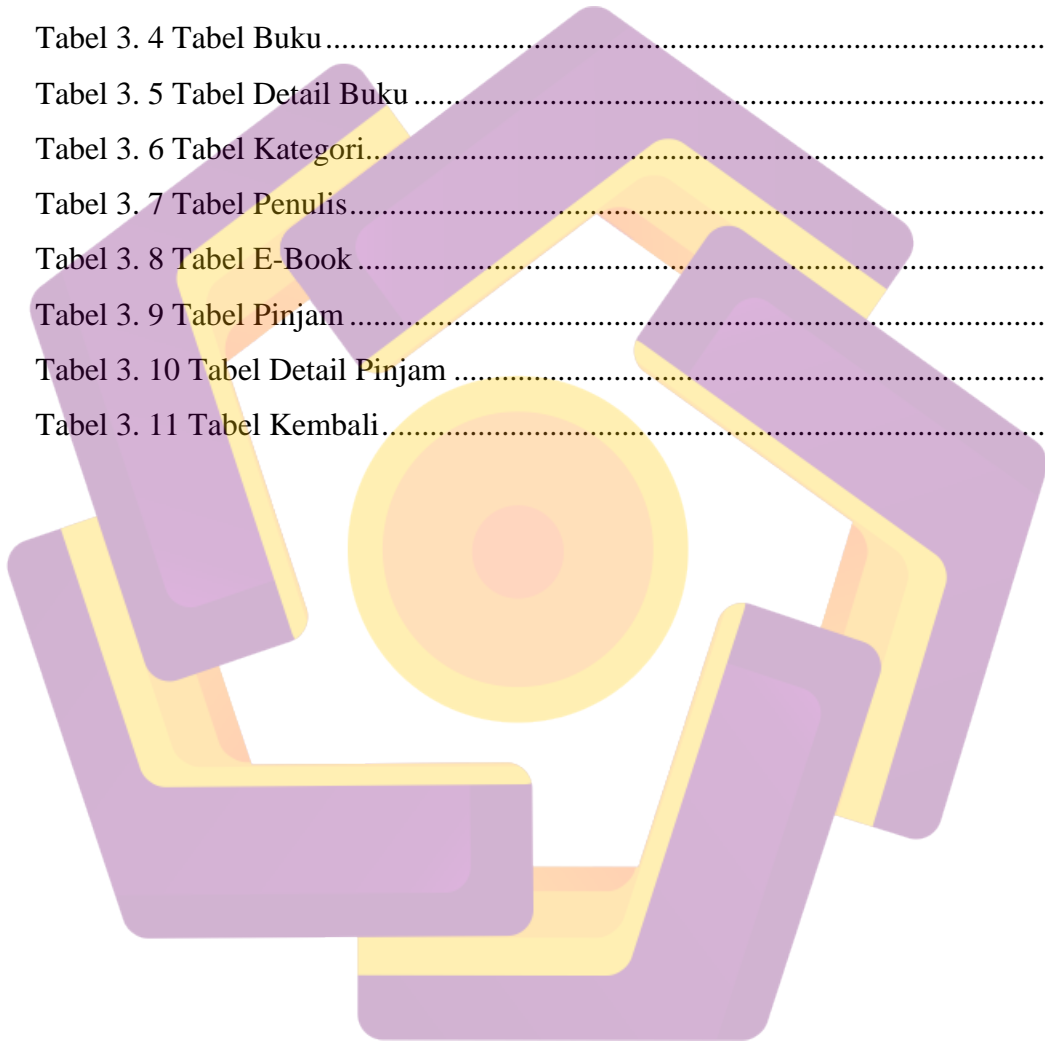
2.4	Konsep Sistem Informasi Perpustakaan.....	24
2.5	Pemrograman Web.....	25
2.5.1	HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ) .....	25
2.5.2	PHP Programming.....	26
2.5.3	Web Server ( <i>Apache</i> ) .....	27
2.5.4	Web Browser.....	28
2.6	Sistem Perangkat Lunak .....	28
2.6.1	Mengenal Adobe Dreamweaver CS3.....	28
2.6.2	Mengenal XAMPP .....	29
2.6.3	Konsep Dasar MySQL .....	30
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>33</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	33
3.1.1	Sejarah Perpustakaan Desa Sidokarto .....	33
3.1.2	Visi dan Misi Perpustakaan Desa Sidokarto .....	33
3.1.3	Struktur Organisasi.....	34
3.1.4	Alur Sistem Peminjaman dan Pengembalian .....	34
3.2	Analisis Sistem.....	34
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	35
3.2.2	Analisis Kebutuhan .....	36
3.2.3	Analisis Kelayakan.....	38
3.3	Perancangan Sistem.....	43
3.3.1	Perancangan Proses .....	43
3.3.2	Perancangan Basis Data .....	47
3.3.3	Perancangan Tabel Database.....	47
3.3.4	Hubungan Antar Tabel .....	51
3.3.5	Struktur Web .....	51
3.3.6	Perancangan Interface .....	52
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>60</b>
4.1	Implementasi.....	60
4.1.1	Uji coba Sistem .....	60
4.1.2	Uji coba Program .....	62

4.1.3	Manual Program.....	63
4.1.4	Manual Instalasi .....	71
4.1.5	Pemeliharaan Sistem .....	76
4.2	Pembahasan.....	76
4.2.1	Pembahasan Listing Program.....	76
4.2.2	Pembahasan Basis Data.....	77
4.2.3	Pembahasan Halaman Antar Muka.....	81
BAB V PENUTUP.....		83
5.1	Kesimpulan .....	83
5.2	Saran .....	83
DAFTAR PUSTAKA.....		84



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart.....	13
Tabel 3. 1 Rincian Biaya dan Manfaat.....	40
Tabel 3. 2 Tabel Petugas .....	47
Tabel 3. 3 Tabel Anggota.....	48
Tabel 3. 4 Tabel Buku .....	48
Tabel 3. 5 Tabel Detail Buku .....	48
Tabel 3. 6 Tabel Kategori.....	49
Tabel 3. 7 Tabel Penulis.....	49
Tabel 3. 8 Tabel E-Book .....	49
Tabel 3. 9 Tabel Pinjam .....	49
Tabel 3. 10 Tabel Detail Pinjam .....	50
Tabel 3. 11 Tabel Kembali.....	50

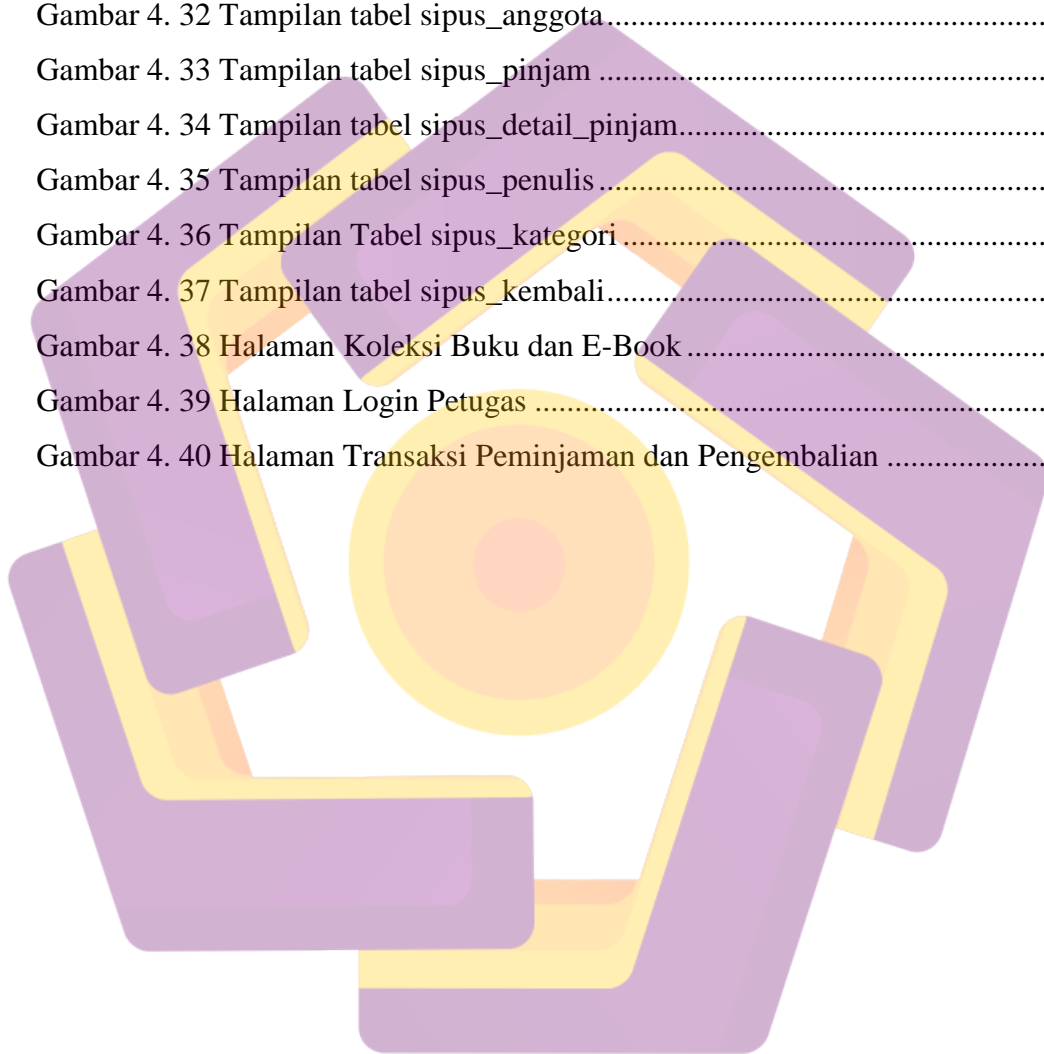


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Data Flow Diagram .....	15
Gambar 2. 2 Jenis Terminator .....	15
Gambar 2. 3 Proses .....	16
Gambar 2. 4 Entity .....	21
Gambar 2. 5 Atribut .....	21
Gambar 2. 6 Hubungan / relationship .....	21
Gambar 2. 7 Satu ke Satu (One to One).....	22
Gambar 2. 8 Satu ke Banyak (One to Many).....	22
Gambar 2. 9 Banyak ke Satu ( Many to One ).....	23
Gambar 2. 10 Banyak ke Banyak ( Many to Many ).....	23
Gambar 2. 11 Ruang Kerja Adobe Dreamweaver CS3.....	29
Gambar 2. 12 Jendela dan panel pada XAMPP .....	30
Gambar 3. 1 Susunan Organisasi.....	34
Gambar 3. 2 Diagram Konteks.....	43
Gambar 3. 3 DFD Level 1 Petugas .....	44
Gambar 3. 4 DFD Level 2 Pengolahan Data Peminjaman.....	45
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Anggota .....	45
Gambar 3. 6 Flowchart Sistem Informasi Perpustakaan.....	46
Gambar 3. 7 ERD.....	47
Gambar 3. 8 Hubungan Antar Tabel.....	51
Gambar 3. 9 Struktur Web .....	51
Gambar 3. 10 Perancangan Home.....	52
Gambar 3. 11 Rancangan Login Admin .....	53
Gambar 3. 12 Rancangan Menu Admin.....	53
Gambar 3. 13 Form Input Data Petugas.....	54
Gambar 3. 14 Form Input Data Anggota .....	55
Gambar 3. 15 Form Input Data Buku.....	55
Gambar 3. 16 Form Input Data E-book .....	56
Gambar 3. 17 Form Input Transaksi Peminjaman .....	56

Gambar 3. 18 Form Input Transaksi Pengembalian.....	57
Gambar 3. 19 Output Laporan Data Anggota .....	58
Gambar 3. 20 Output Laporan Data Petugas .....	58
Gambar 3. 21 Output Laporan Peminjaman .....	59
Gambar 3. 22 Output Laporan Pengembalian.....	59
Gambar 4. 1 Login anggota password salah .....	61
Gambar 4. 2 Pesan Eror Login .....	61
Gambar 4. 3 Pesan error data buku gagal disimpan.....	61
Gambar 4. 4 Password diisi kosong .....	62
Gambar 4. 5 Pesan eror password diisi kosong.....	62
Gambar 4. 6 Halaman data buku sebelum pengujian.....	63
Gambar 4. 7 Script data buku setelah diubah.....	63
Gambar 4. 8 Pesan eror di halaman buku .....	63
Gambar 4. 9 Tampilan Form Login Petugas .....	64
Gambar 4. 10 Tampilan Pesan Kesalahan.....	64
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Utama.....	65
Gambar 4. 12 Tampilan Form Pengolahan Data Anggota .....	67
Gambar 4. 13 Tampilan Form Pengolahan Data Buku .....	68
Gambar 4. 14 Tampilan Form Pengolahan Data E-Book .....	68
Gambar 4. 15 Tampilan Form Transaksi Peminjaman Buku.....	69
Gambar 4. 16 Tampilan Form Transaksi Pengembalian Buku.....	70
Gambar 4. 17 Gambar Laporan Anggota.....	70
Gambar 4. 18 Tampilan Laporan Peminjaman .....	71
Gambar 4. 19 XAMPP Control Panel .....	72
Gambar 4. 20 Login Cpanel .....	73
Gambar 4. 21 Halaman Utama Cpanel .....	73
Gambar 4. 22 File Manager .....	74
Gambar 4. 23 Loading Upload.....	74
Gambar 4. 24 Create Database.....	75
Gambar 4. 25 Upload Database .....	75
Gambar 4. 26 Skrip Koneksi ke <i>Database</i> .....	76

Gambar 4. 27 Tampilan Create <i>Database</i> .....	77
Gambar 4. 28 Tampilan table petugas.....	77
Gambar 4. 29 Tampilan tabel sipus_buku.....	78
Gambar 4. 30 Tampilan sipus_detail_buku .....	78
Gambar 4. 31 Tampilan tabel sipus_ebook.....	78
Gambar 4. 32 Tampilan tabel sipus_anggota.....	79
Gambar 4. 33 Tampilan tabel sipus_pinjam .....	79
Gambar 4. 34 Tampilan tabel sipus_detail_pinjam.....	79
Gambar 4. 35 Tampilan tabel sipus_penulis.....	80
Gambar 4. 36 Tampilan Tabel sipus_kategori .....	80
Gambar 4. 37 Tampilan tabel sipus_kembali.....	80
Gambar 4. 38 Halaman Koleksi Buku dan E-Book.....	81
Gambar 4. 39 Halaman Login Petugas .....	82
Gambar 4. 40 Halaman Transaksi Peminjaman dan Pengembalian .....	82





## INTISARI

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat telah mempengaruhi cara kerja banyak organisasi. Terutama dalam proses pengolahan data menjadi informasi. Banyak organisasi kemudian merubah sistem mereka dengan memanfaatkan teknologi informasi dengan tujuan untuk peningkatan efisiensi dan efektivitas kerja.

Sistem yang berjalan pada Perpustakaan Desa Sidokarto saat ini masih menggunakan sistem manual dan informasi yang disampaikan kurang efisien, sehingga banyak sekali kekurangan ketelitian yang dialami petugas perpustakaan, seperti kesulitan mencari data anggota, data buku, data peminjaman, dan data pengembalian.

Dengan adanya perancangan aplikasi sistem informasi perpustakaan berbasis *web* dapat meningkatkan mutu dan kinerja di perpustakaan ini serta membantu petugas perpustakaan dalam mengelola data buku, data anggota, data peminjaman, dan data pengembalian. Dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan diatas digunakan PHP dan MySQL.

*Kata kunci : perpustakaan, web, teknologi informasi, PHP, MySQL*



## **ABSTRACT**

*Development of information technology is so rapid has influenced the way many organizations work. Especially in the processing of data into information. Many organizations have to change their systems by leveraging information technology in order to increase efficiency and effectiveness.*

*The system runs on Sidokarto Village Library is currently using manual systems and the information conveyed is less efficient, so many lack rigor experienced librarians, such as the difficulty of borrowing the data and data return.*

*With the design of the application of web-based library information system to improve quality and performance in the library and help the librarian in managing the data user, data members, borrowing the data, and returns the data. In making use of library information system on PHP and MySQL.*

**Keywords:** *libraries, web, information technology, PHP, MySQL*

