

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE
PADA SMP NEGERI 3 TANJUNG PANDAN**

SKRIPSI



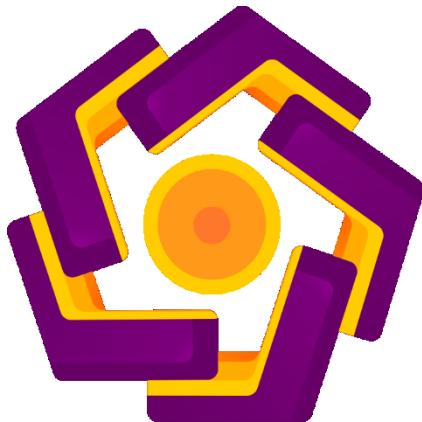
Disusun Oleh
Dwi Poni Septianti
11.12.5532

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE
PADA SMP NEGERI 3 TANJUNG PANDAN**

SKRIPSI

untuk memenuhi persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Dwi Poni Septianti
11.12.5532

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 3 TANJUNG PANDAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dwi Poni Septianti

11.12.5532

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Maret 2017

Dosen Pembimbing,

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 3 TANJUNG PANDAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dwi Poni Septianti

11.12.5532

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 20 April 2018

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Dony Ariyus, S.S, M.Kom
NIK. 190302128

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 Mei 2018



Krisnawati, S.Si,M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 3 Mei 2018



Dwi Poni Septianti
NIM. 11.12.5532

MOTTO

“Hidup ini seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus terus bergerak”

~ *Albert Einstein* ~

“Cara terbaik untuk menemukan dirimu sendiri adalah dengan kehilangan dirimu dalam melayani orang lain”

~ *Mahatma Gandhi* ~

“Satu-satunya hal yang harus kita takuti adalah ketakutan itu sendiri”

~ *Franklin D.Roosevelt* ~

“Bermimpilah seakan kau akan hidup selamanya. Hiduplah seakan kau akan mati hari ini”

~ *James Dean* ~

“Yakinlah kau bisa dan kau sudah separuh jalan menuju ke sana”

~ *Theodore Roosevelt* ~

“Jangan membenci, karena yang kamu benci sesungguhnya orang yang mendoakan yang terbaik untukmu”

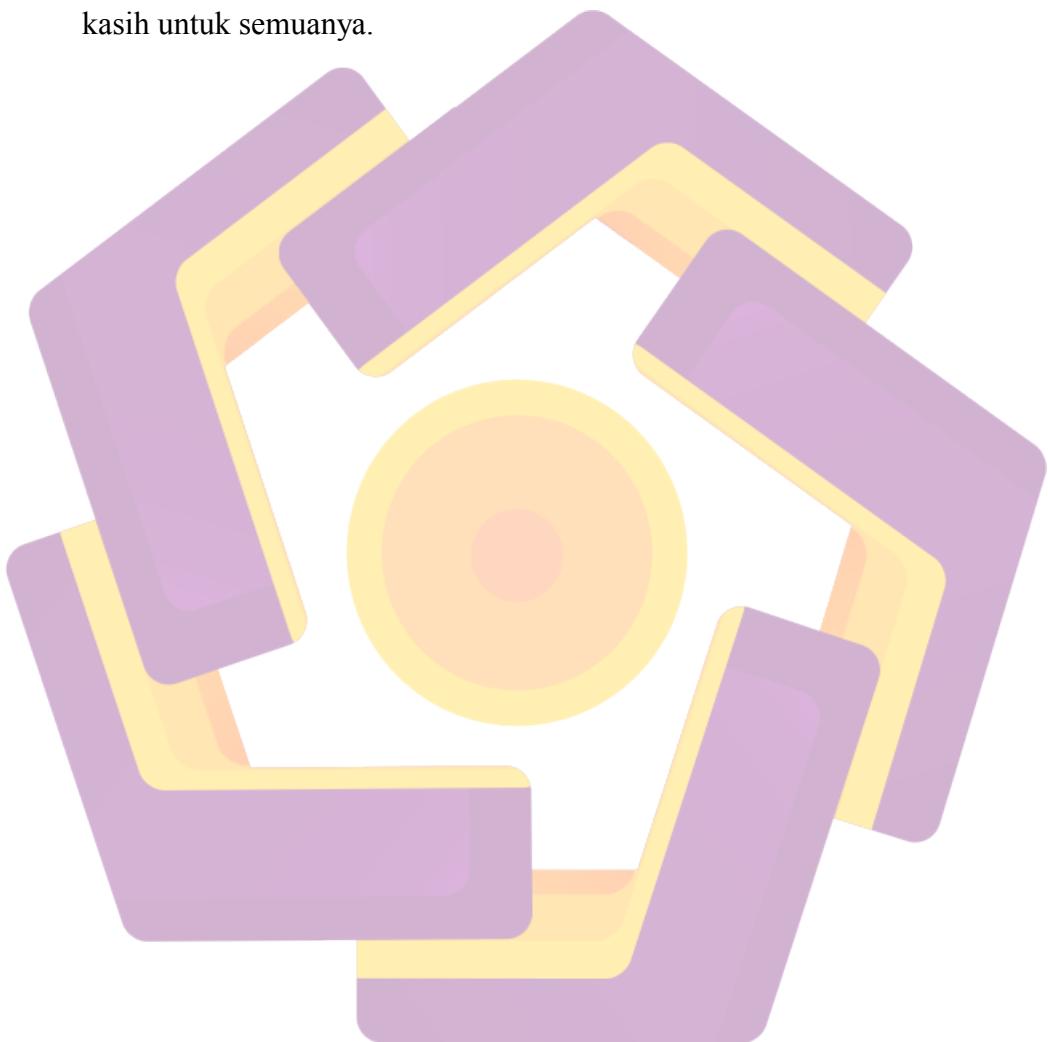
~ **Dwi Poni Septianti** ~

PERSEMBAHAN

1. Allah SWT, berkat rahmat dan ridho-Nya yang telah melimpahkan nikmat yang luar biasa, yang pada awalnya saya sudah benar-benar di titik rasa takut, takut akan segala hal yang akan saya hadapi. Alhamdulillah diberi kemudahan dan semua itu bisa saya lewati.
2. Mama (Indrayati) dan Papa (Siswoyo) yang seluruh jiwa dan raganya, dukungannya, dan yang terpenting doa yang tidak pernah putus untuk saya, kewajiban mereka menyekolahkan saya sampai sarjana sudah tercapai, “Terima Kasih Ma, Pa, ini semua untuk Mama Papa, maaf untuk kesalahan, baik selama hidup Poni maupun selama Mama Papa menyekolahkan Poni, Alhamdulillah satu lagi doa Mama di jabah Allah. *We Love You Mah, Pah*”.
3. Mbakku Yora Agustin “terima kasih sudah menjadi orang tua kedua selama tinggal di Jogja, dan menjadi mbak yang bertanggung jawab buat adek-adeknya”.
Dan untuk adikku Tri Novita Sari “semoga cepet selesai kuliahnya, biar cepat terselesaikan beban Mama Papa untuk menyekolahkan anaknya”.
4. Pasangan saya Adipta Ridho Waluyo “Terima kasih ya sudah menjadi Papah kedua buat Poni, sudah menjaga, menemani, menyemangati, menuruti kemauan Poni, bahkan menjadi pelampiasan Poni disaat apapun, dan semuanya yang sudah dilakukan buat Poni.
5. Buat keluarga besar Mama Papa, terima kasih untuk doa dan semangatnya.
6. Dosen pembimbing saya Pak Bayu Setiaji, Terima Kasih Pak sudah banyak memberikan saya keringanan dan kemudahan dalam membimbing saya dalam

menyelesaikan skripsi ini, “Terima kasih, Pak. Jasa mu tidak akan pernah saya lupakan. Semoga Allah membalas kebaikan Bapak.”

7. Dan yang terakhir untuk semua orang yang telah mendoakan saya baik keluarga maupun teman dan semua pihak yang telah membantu saya, Terima kasih untuk semuanya.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan berkah rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada SMP Negeri 3 Tanjung Pandan" ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi pada jenjang Strata-1 Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis meminta maaf apabila ada kesalahan atau kekeliruan, dan kekhilafan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah berpartisipasi dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis mengharapkan adanya partisipasi para pembaca sekalian untuk berperan aktif meningkatkan atau mengembangkan skripsi ini untuk kemajuan yang akan datang. Penulis juga mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun sehingga menjadi pemicu untuk terus memperbaiki kekurangan yang ada.

Yogyakarta, 31 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMAWAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xx
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan	4
1.5.2.1 Metode Analisis.....	4
1.5.2.1 Metode Perancangan	4
1.5.2.3 Metode Testing.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan.....	8
2.2.1 Definisi Sistem	8
2.2.2 Pengertian Informasi	8

2.2.3 Siklus Informasi	9
2.2.4 Kualitas Informasi	10
2.2.5 Nilai Informasi	11
2.2.6 Definisi Sistem Informasi	12
2.2.7 Komponen Sistem Informasi.....	12
2.2.8 Definisi Perpustakaan.....	14
2.2.8.1 Fungsi Perpustakaan.....	14
2.2.8.2 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan.....	15
2.3 Analisis Sistem.....	15
2.3.1 Pengertian Analisis Sistem.....	15
2.3.2 Analisis PIECES	15
2.3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	18
2.3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	18
2.3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	19
2.3.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	19
2.3.5 Desain Sistem.....	19
2.4 Konsep Pemodelan Sistem.....	20
2.4.1 Flowchart.....	20
2.4.1.1 Tahap-Tahap Dalam Menentukan Flowchart.....	20
2.4.1.2 Simbol-Simbol Flowchart	21
2.4.2 Data Flow Diagram (DFD)	24
2.4.2.1 Tingkat dan Tahapan DFD	25
2.5 Konsep Basis Data	27
2.5.1 Model Data Entity Relationship.....	28
2.5.2 Komponen ERD	29
2.5.2.1 Entitas.....	29
2.5.2.2 Atribut	29
2.5.2.3 Kerelasian Antar Entitas	30
2.6 Testing.....	30
2.6.1 White Box Testing	30
2.6.2 Black Box Testing.....	31

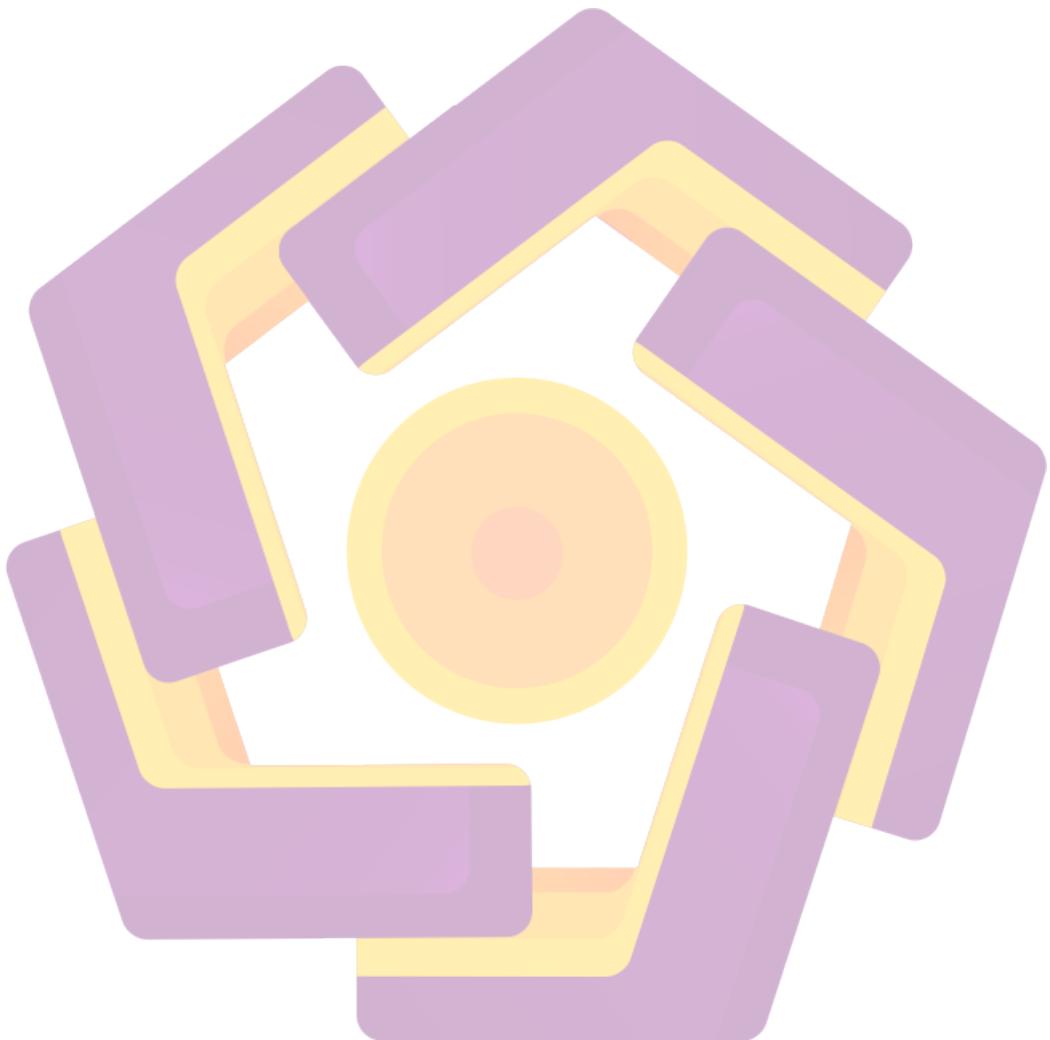
2.7 Metode Pengembangan	31
2.7.1 SQL	31
2.7.2 Bahasa Pemrograman.....	32
2.7.2.1 Hyper Text Markup Language (HTML)	32
2.7.2.2 Personal Home Page (PHP)	32
2.7.2.3 Cascading Style Sheet (CSS)	32
2.7.2.4 Java Script	33
2.7.3 Perangkat Lunak Pendukung.....	33
2.7.3.1 XAMPP	33
2.7.3.2 MySQL Database	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	35
3.1 Tinjauan Umum	35
3.1.1 Sejarah Perpustakaan Sekolah SMPN 3 Tanjung Pandan.....	35
3.1.2 Visi dan Misi Perpustakaan SMPN 3 Tanjung Pandan.....	37
3.1.3 Profil Perpustakaan SMPN 3 Tanjung Pandan	38
3.1.4 Struktur Organisasi Perpustakaan SMPN 3 Tanjung Pandan	39
3.2 Analisis Sistem.....	39
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	39
3.2.2 Analisis PIECES	39
3.2.2.1 Analisis Kinerja (Performance Analysis).....	40
3.2.2.2 Analisis Informasi (Information Analysis)	41
3.2.2.3 Analisis Ekonomi (Economic Analysis)	41
3.2.2.4 Analisis Pengendalian (Control Analysis)	42
3.2.2.5 Analisis Efisiensi (Efficiency Analysis).....	42
3.2.2.6 Analisis Pelayanan (Service Analysis).....	43
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.2.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	44
3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	44
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.2.4.1 Kelayakan Teknologi	46
3.2.4.2 Kelayakan Hukum.....	46

3.2.4.3 Kelayakan Operasional	46
3.3 Analisis Perancangan Sistem	47
3.3.1 Context Diagram	47
3.3.2 Data Flow Diagram (DFD)	48
3.3.2.1 DFD Level 0.....	48
3.3.2.2 DFD Level 1 Proses 1	49
3.3.2.3 DFD Level 1 Proses 2	50
3.3.2.4 DFD Level 1 Proses 3	50
3.3.2.5 DFD Level 1 Proses 4	51
3.3.2.6 DFD Level 1 Proses 5	51
3.3.2.7 DFD Level 1 Proses 6	52
3.3.2.8 DFD Level 1 Proses 7	52
3.3.2.9 DFD Level 1 Proses 8	53
3.3.2.10 DFD Level 1 Proses 9	53
3.3.2.11 DFD Level 1 Proses 10	54
3.3.2.12 DFD Level 1 Proses 11	54
3.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	55
3.3.4 Relasi Antar Tabel (RAT)	57
3.3.5 Perancangan Antar Muka	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	72
4.1 Implementasi	72
4.1.1 Implementasi Tabel Database	72
4.1.2 Implementasi Antar Muka.....	75
4.1.3 Koneksi Database	95
4.2 Pembahasan.....	95
4.2.1 Testing Sistem	95
4.2.2 Pemeliharaan Sistem	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	99
5.1 Kesimpulan	99
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterangan <i>Flowchart</i>	21
Tabel 2.2 <i>Processing symbol</i>	21
Tabel 2.3 <i>Input-output symbol</i>	23
Tabel 2.4 Keterangan simbol (DFD).....	26
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance Analysis</i>)	40
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>)	41
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economic Analysis</i>).....	42
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control Analysis</i>)	42
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency Analysis</i>)	43
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service Analysis</i>)	44
Tabel 3.7 Spesifikasi PC Perancang.....	45
Tabel 3.8 Spesifikasi PC Implementasi	45
Tabel 3.9 Spesifikasi <i>Software</i> Perancang	45
Tabel 3.10 Spesifikasi <i>Software</i> Implementasi	46
Tabel 4.1 Tabel Database Perpustakaan.....	72
Tabel 4.2 Tabel Database Pustakawan.....	73
Tabel 4.3 Tabel Database Anggota	73
Tabel 4.4 Tabel Database Transaksi	73
Tabel 4.5 Tabel Database Detail Transaksi.....	74
Tabel 4.6 Tabel Database Buku	74
Tabel 4.7 Tabel Database Pengarang.....	74
Tabel 4.8 Tabel Database Penerbit.....	75

Tabel 4.9 Tabel Database Kategori	75
Tabel 4.10 Tabel Database Koleksi	75
Tabel 4.11 Tabel Database Rak	75
Tabel 4.12 Tabel Hasil Pengujian Aplikasi.....	95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Unsur-unsur Informasi	9
Gambar 2.2 Siklus Informasi	10
Gambar 2.3 Pilar Kulitas Informasi	11
Gambar 2.4 Simbol Entitas	29
Gambar 2.5 Simbol Atribut.....	29
Gambar 2.6 Simbol Kerelasian Antar Entitas.....	30
Gambar 3.1 Context Diagram	48
Gambar 3.2 DFD Level 0	49
Gambar 3.3 DFD Level 1 Proses 1	49
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 2	50
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 3	51
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 4	51
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 5	52
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 6	52
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 7	53
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 8	53
Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 9	54
Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 10	54
Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 11	55
Gambar 3.14 Entity Relationship Diagram (ERD)	56
Gambar 3.15 Relasi Antar Tabel (RAT)	57
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Halaman Utama User	58

Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Cari Buku	58
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Daftar Keterlambatan	59
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Halaman Login	59
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Home	60
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Pustakawan.....	60
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Tambah Pustakawan.....	61
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Anggota	61
Gambar 3.24 Rancangan Tampilan Tambah Anggota	62
Gambar 3.25 Rancangan Tampilan Olah Data Buku.....	62
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Tambah Buku	63
Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Olah Data Pengarang.....	63
Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Tambah Pengarang.....	64
Gambar 3.29 Rancangan Tampilan Olah Data Penerbit	64
Gambar 3.30 Rancangan Tampilan Tambah Penerbit	65
Gambar 3.31 Rancangan Tampilan Olah Data Kategori	65
Gambar 3.32 Rancangan Tampilan Tambah Kategori.....	66
Gambar 3.33 Rancangan Tampilan Olah Data Koleksi	66
Gambar 3.34 Rancangan Tampilan Tambah Koleksi	67
Gambar 3.35 Rancangan Tampilan Olah Data Rak	67
Gambar 3.36 Rancangan Tampilan Tambah Rak	68
Gambar 3.37 Rancangan Tampilan Transaksi Peminjaman	68
Gambar 3.38 Rancangan Tampilan Tambah Transaksi Peminjaman	69
Gambar 3.39 Rancangan Tampilan Transaksi Pengembalian.....	69



Gambar 3.40 Rancangan Tampilan Tambah Transaksi Pengembalian	70
Gambar 3.41 Rancangan Tampilan Detail Transaksi Pengembalian.....	70
Gambar 3.42 Rancangan Tampilan Laporan Anggota.....	71
Gambar 3.43 Rancangan Tampilan Laporan Buku	71
Gambar 3.44 Rancangan Tampilan Laporan Transaksi	71
Gambar 4.1 Halaman Utama.....	76
Gambar 4.2 Halaman Cari Buku	77
Gambar 4.3 Halaman Daftar Keterlambatan.....	77
Gambar 4.4 Halaman <i>Login Admin</i>	78
Gambar 4.5 Halaman Utama.....	78
Gambar 4.6 Halaman Pustakawan	79
Gambar 4.7 Halaman Tambah Pustakawan	79
Gambar 4.8 Halaman Anggota.....	80
Gambar 4.9 Halaman Tambah Anggota.....	80
Gambar 4.10 Halaman Olah Data	81
Gambar 4.11 Halaman Olah Data Pengarang	81
Gambar 4.12 Halaman Tambah Pengarang	82
Gambar 4.13 Halaman Olah Data Penerbit.....	82
Gambar 4.14 Halaman Tambah Penerbit	83
Gambar 4.15 Halaman Olah Data Kategori	83
Gambar 4.16 Halaman Tambah Kategori	84
Gambar 4.17 Halaman Olah Data Koleksi.....	84
Gambar 4.18 Halaman Tambah Koleksi	84

Gambar 4.19 Halaman Olah Data Rak.....	85
Gambar 4.20 Halaman Tambah Rak.....	85
Gambar 4.21 Halaman Olah Data Buku	86
Gambar 4.22 Halaman Tambah Buku.....	86
Gambar 4.23 Halaman Transaksi.....	87
Gambar 4.24 Halaman Transaksi Peminjaman.....	87
Gambar 4.25 Halaman Tambah Transaksi Peminjaman.....	88
Gambar 4.26 Halaman Judul Buku Pinjaman.....	88
Gambar 4.27 Halaman Transaksi Pengembalian	88
Gambar 4.28 Halaman Tambah Transaksi Pengembalian	89
Gambar 4.29 Halaman Perpanjangan Waktu Pinjaman.....	89
Gambar 4.30 Halaman Laporan	89
Gambar 4.31 Halaman Laporan Buku	90
Gambar 4.32 Halaman Laporan Anggota	90
Gambar 4.33 Halaman Laporan Transaksi.....	91
Gambar 4.34 Halaman <i>Login</i> Kepala Perpustakaan	91
Gambar 4.35 Halaman Utama Kepala Perpustakaan	92
Gambar 4.36 Halaman Laporan Kepala Perpustakaan	92
Gambar 4.37 Halaman Laporan Buku pada Kepala Perpustakaan	93
Gambar 4.38 Halaman Laporan Anggota pada Kepala Perpustakaan	93
Gambar 4.39 Halaman Laporan Filter Transaksi	94
Gambar 4.40 Halaman Laporan Transaksi pada Kepala Perpustakaan	94
Gambar 4.41 Koneksi Database.....	95

INTISARI

Tujuan utama setiap perpustakaan sekolah adalah mengusahakan agar koleksi yang dimiliki dimanfaatkan secara maksimal oleh siswa ataupun guru. Hal ini merupakan kegiatan layanan perpustakaan (sekolah), yaitu sub unit kerja di perpustakaan yang mempunyai tugas pokok untuk memberikan pelayanan, bimbingan, informasi, dan pengarahan berikut pengadministrasianya agar para pemakai jasa perpustakaan dapat memperoleh kesempatan dan fasilitas semaksimal mungkin untuk menelusur dan mempelajari informasi yang diperlukan sesuai dengan kebutuhannya.

Pelayanan sirkulasi bahan pustaka atau peminjaman bahan pustaka adalah kegiatan yang mengatur peredaran bahan pustaka secara terorganisir melalui sistem, cara, aturan, dan administrasi yang sesuai dengan jenis perpustakaan yang diselenggarakan. Hal ini dimaksud agar seluruh koleksi yang ada di perpustakaan beredar dan dimanfaatkan semaksimal mungkin secara merata baik kepada siswa, guru, ataupun anggotanya. Sistem informasi yang dibuat meliputi sistem peminjaman, pengembalian, denda. Sistem informasi sirkulasi perpustakaan yang dibuat menghasilkan laporan peminjaman buku, buku yang sering dipinjam dan laporan lain.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk membangun sistem informasi perpustakaan berbasis website pada SMP Negeri 3 Tanjung Pandan. Tahap – tahap penelitian yang digunakan yaitu metode waterfall. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP basis data SQL Database Server.

Kata Kunci : Sekolah , Perpustakaan, Sistem Informasi, website.

ABSTRACT

The main purpose of each school library is to make sure that the collection is used maximally by students or teachers. This is the activity of the library service (school), the library work unit that has the main task to provide services, guidance, information, and briefing following the administration so that the library service users can get the opportunity and facilities as much as possible to browse and learn the necessary information according to his needs.

Literature circulation services or library material lending is an activity that regulates the circulation of library materials in an organized manner through systems, ways, rules, and administration in accordance with the type of library held. It is intended that the entire collection in the library circulated and used as much as possible evenly to the students, teachers, or members. The information system created includes the system of borrowing, returns, and penalties. The library information circulation system created generates book-lending reports, frequently borrowed books, and other reports.

The purpose of this study is to build a library-based information system website at SMP Negeri 3 Tanjung Pandan. Research stage used is waterfall method. Making this application using PHP database programming language and SQL Database Server.

Keywords: School, Library, Information System, Website.