

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PERPUSTAKAAN
PADA SMA NEGERI 1 PARANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Diajukan Oleh :

IKA DIANI

11531111

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

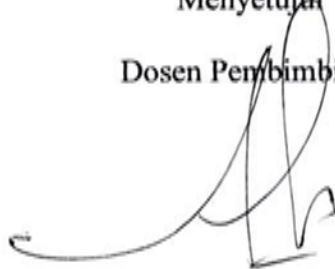
Nama : Ika Diani
NIM : 11531111
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Perpustakaan
Pada SMA Negeri 1 Parang

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 7 September 2015

Menyetujui

Dosen Pembimbing,

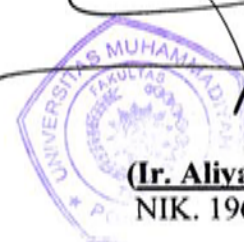



(Fauzan Masykur, ST, M.Kom)

NIK. 19810316 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



(Munirah Muslim, S.Kom, MT)

NIK. 19791107 200912 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

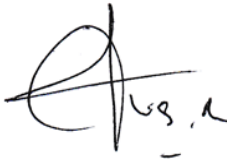
Nama : Ika Diani
NIM : 11531111
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Perpustakaan
Pada SMA Negeri 1 Parang

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari : Senin
Tanggal : 7 September 2015
Nilai : A-

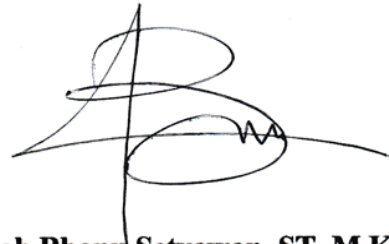
Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



(Munirah Muslim, S.Kom, MT)
NIK. 19791107 200912 13



Dosen Penguji II,



(Moh Bhanu Setyawan, ST, M.Kom)
NIK. 19800225 201309 13

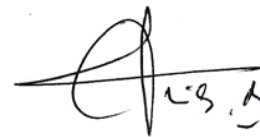
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

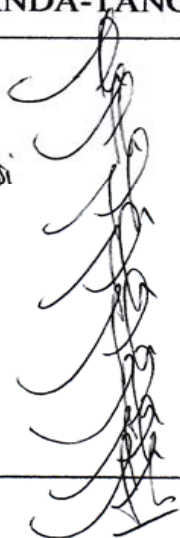
Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



(Munirah Muslim, S.Kom, MT)
NIK. 19791107 200912 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

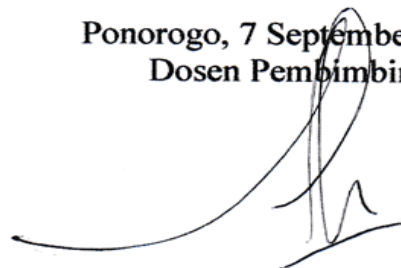
Nama : Ika Diani
NIM : 11531111
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pelayanan
Perpustakaan Pada SMA Negeri 1 Parang
Dosen Pembimbng : Fauzan Masykur, ST, M.Kom
Konsultasi :

NO.	TANGGAL	URAIAN	TANDA-TANGAN
1	28/11 2014	Penentuan penggunaan bahasa pemrograman	
2	10/5 2015	DFD, penulisan, simbol DFD	
3	1/5 2015	lanjut Bab 4, Selesaikan Aplikasi	
4	12/8 2015	Revisi Program	
5	15/8 2015	Revisi Program	
6	18/8 2015	Revisi Program	
7	21/8 2015	Revisi Penulisan, Daftar Rustaka	
8	25/8 2015	ACC ujian	

Tanggal Pengajuan :

Tanggal Pengesahan :

Ponorogo, 7 September 2015
Dosen Pembimbing



(Fauzan Masykur, ST, M.Kom)
NIK. 19810316 201112 13

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga saya dapat mempersembahkan karya yang sederhana ini untuk:

- 1. Kedua orang tua yang paling ku hormati dan ku sayangi yang selama ini meringi langkahku dengan rangkaian doa dan kasih sayang dan kerja kerasnya yang tak mengenal waktu. Terimakasih ayah dan ibuku tercinta.*
- 2. Adikku tersayang (Devit Wahyu Shaifulah) beserta kakek dan nenekku, terimakasih atas doa dan suportnya.*
- 3. Teman special mas Dany, terimakasih telah mendoakan, membantu, mensupport, dan mengisi hari-hariku.*
- 4. Sahabat-sahabat dari TI F yang telah membantu dan memberi warna saat menjalani tugas akhir.*
- 5. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2011 yang selalu menyemangati dan membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.*

Salam sayang dan ucapan terima kasih untuk kalian semua. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang kalian berikan...

MOTTO

Janganlah berdoa kepada Allah SWT hanya disaat kita sedang dalam kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan saat mendapat rezeki melimpah.

*Sebuah tantangan akan selalu menjadi beban, jika itu hanya dipikirkan,
Sebuah cita-cita juga beban, jika itu hanya angan-angan*

Berhenti bertanya bagaimana cara mendapatkan apa yang kamu inginkan, karena jawaban yang kamu temukan hanyalah berusaha.

Jangan menunggu waktu yang tepat untuk melakukan sesuatu, karena waktu tidak akan tepat bagi mereka yang menunggu.

Orang yang sukses takkan pernah mengeluh bagaimana kalau akan gagal namun berusaha bagaimana untuk berhasil.

*Jangan mengukur diri anda dengan apa yang telah anda capai ,
tapi dengan apa yang seharusnya anda capai dengan
kemampuan anda*

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 1 PARANG

**Ika Diani
11531111**

Fakultas Teknik Jurusan Informatika
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

ABSTRAK

SMA Negeri 1 Parang merupakan SMA yang mengedepankan kualitas ilmu dan pendidikan untuk para siswanya. Dengan alasan tersebut, maka didirikanlah sebuah perpustakaan yang akan membantu meningkatkan kualitas keilmuan tersebut. Perpustakaan yang memiliki banyak koleksi buku tersebut dikelola oleh petugas perpustakaan secara manual sehingga kinerja petugas perpustakaan menjadi kurang efektif dan informasi yang kurang akurat.. Sistem informasi yang kurang juga akan berdampak pada minat anggota perpustakaan dan pengunjung untuk datang ke perpustakaan dan kesulitan dalam mencari buku di perpustakaan

Untuk dapat menunjang efektifitas pengelolaan data perpustakaan, memacu para anggota perpustakaan untuk membaca dan mempermudah dalam mencari buku, maka dibuatlah sistem informasi pelayanan perpustakaan yang berbasis web. Program ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

Kata kunci : Perpustakaan, Buku, Anggota, Peminjaman

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini tanpa halangan suatu apapun. Laporan skripsi ini ditulis dengan judul “Sistem Informasi Pelayanan Pada Perpustakaan SMA Negeri 1 Parang”. Laporan skripsi ini di susun guna memenuhi dan melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ir. Aliyadi, MM, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah memberikan persetujuan untuk membuat laporan skripsi ini.
2. Munirah Muslim, S.Kom, MT, selaku Ketua Program Studi Fakultas Teknik yang juga telah memberikan persetujuan untuk membuat laporan skripsi ini.
3. Fauzan Masykur, ST, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
4. Para dosen Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan banyak bekal ilmu kepada penulis.
5. Orang tua serta teman - teman yang telah memberikan dukungan kepada penulis , baik berupa materi maupun motivasi sehingga penulis berkeinginan untuk segera menyelesaikan laporan skripsi ini.

Tak ada gading yang tak retak, tentu laporan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi memperbaiki laporan ini.

Penulis,

Ika Diani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan	4
E. Manfaat	4
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	7

B. Konsep Dasar Sistem	8
C. Konsep Dasar Informasi	9
1. Pengertian Informasi	9
2. Pengolahan Data (<i>Data Processing</i>)	9
3. Siklus Informasi	11
D. Sistem Informasi	11
1. Definisi Sistem Informasi	11
2. Manfaat Sistem Informasi	12
3. Komponen Sistem Informasi	12
E. Perpustakaan	13
1. Pengertian Perpustakaan	13
2. Fungsi Perpustakaan	13
F. Software Pembangun Sistem	14
1. Basis Data (<i>Database</i>)	14
2. MySQL	16
3. PHP	17
G. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	19
1. Pengertian DFD	19
2. Komponen dan Simbol DFD	29

BAB III METODE PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Permasalahan	22
B. Metode Penelitian	22

1. Metode Literature	22
2. Metode Wawancara	23
3. Metode Observasi	23
4. Merancang dan Membangun	23
C. Metode Perancangan (<i>Waterfall</i>)	23
D. Perancangan Sistem	26
1. DCD (<i>Data Context Diagram</i>)	26
2. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	26
3. <i>Flowchart</i>	34
4. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	38
5. <i>Use Case Diagram</i>	39
E. Perancangan Basis Data	40
1. Struktur Tabel	40
F. Perancangan Antarmuka Program	44
1. Rancangan Menu Utama	44
2. Rancangan Halaman Koleksi Buku	45
3. Rancangan Halaman Pencarian	45
4. Rancangan Halaman Tata Tertib	46
5. Rancangan Halaman untuk Admin / Petugas	46
6. Rancangan Halaman untuk Kepala Sekolah	51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
A. Halaman Administrator	53

1. Halaman Login Administrator	53
2. Halaman Utama Administrator	54
3. Halaman Transaksi	56
4. Halaman Data Buku	57
5. Halaman Data Anggota	58
6. Halaman Laporan	59
7. Halaman <i>Utility</i>	60
8. Halaman Edit <i>User (Administrator)</i>	61
9. Halaman Input Data Kepala Perpustakaan	62
B. Halaman Anggota Perpustakaan	63
1. Halaman Utama Anggota Perpustakaan	63
2. Halaman Koleksi Buku	64
3. Halaman Pencarian Buku	66
4. Halaman Tata Tertib Perpustakaan	67
C. Halaman Kepala Perpustakaan	68
1. Halaman Login Kepala Perpustakaan	68
2. Halaman Laporan	69
3. Halaman Edit Data Kepala Perpustakaan	70
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	71
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR TABEL

<i>Tabel</i>	<i>Halaman</i>
Tabel 2.1 Simbol DFD	21
Tabel 3.1 Struktur Tabel <i>Admin</i> /Petugas	41
Tabel 3.2 Struktur Tabel Anggota	41
Tabel 3.3 Struktur Tabel Buku	41
Tabel 3.4 Struktur Tabel Kepala Perpustakaan	42
Tabel 3.4 Struktur Tabel Pengunjung	43
Tabel 3.5 Struktur Tabel Transaksi Peminjaman	43

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar</i>	<i>Halaman</i>
Gambar 2.1 Siklus Informasi	11
Gambar 2.2 Lima Komponen Sistem Informasi	13
Gambar 3.1 Tahapan Metode Perancangan <i>Waterfall</i>	23
Gambar 3.2 <i>Data Context Diagram</i>	26
Gambar 3.3 DFD level 0 Admin / Petugas Perpustakaan	27
Gambar 3.4 DFD level 0 Anggota Perpustakaan	28
Gambar 3.5 DFD level 0 Kepala Perpustakaan	28
Gambar 3.6 DFD level 1 Proses 1.0 Data Transaksi	29
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 2.0 Proses Data Anggota	30
Gambar 3.8 DFD level 1 Proses 3.0 Pengolahan Data Buku	31
Gambar 3.9 DFD level 1 Proses 4.0 Pembuatan Laporan	32
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 5.0 Pengolahan Data K. Perpustakaan	33
Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 6.0 Pencarian Buku	33
Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 7.0 Isi Buku Tamu	34
Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 8.0 Edit Data K. Perpus	34
Gambar 3.14 Flowchart Sistem Informasi Perpustakaan	35
Gambar 3.15 Flowchart Login Admin	36
Gambar 3.16 Flowchart Login Kepala Perpustakaan	37
Gambar 3.17 <i>Entity Relationship Diagram</i>	38
Gambar 3.18 <i>Use Case Diagram</i>	34

Gambar 3.19 Rancangan Menu Utama	44
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Koleksi Buku	45
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Pencarian	45
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Tata Tertib	46
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Login Petugas	46
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Utama (<i>Home</i>) Admin/Petugas	47
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Transaksi	47
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Data Anggota	48
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Data Buku	48
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Laporan	49
Gambar 3.29 Rancangan Halaman <i>Utility</i>	49
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Input Data Kepala Perpustakaan	50
Gambar 3.31 Rancangan Halaman <i>User</i>	50
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Login Kepala Perpustakaan	51
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Laporan	51
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Edit Data Kepala Perpustakaan	52
Gambar 4.1 Halaman Login Administrator	53
Gambar 4.2 Halaman Utama Administrator	55
Gambar 4.3 Halaman Transaksi	56
Gambar 4.4 Halaman Data Buku	57
Gambar 4.5 Halaman Data Anggota	58
Gambar 4.6 Halaman Laporan	59
Gambar 4.7 Halaman <i>Utility</i>	60

Gambar 4.8 Halaman Edit <i>User</i>	61
Gambar 4.9 Halaman Input Data Kepala Perpustakaan	62
Gambar 4.10 Halaman Utama Anggota Perpustakaan	63
Gambar 4.11 Halaman Koleksi Buku	65
Gambar 4.12 Halaman Pencarian Buku	66
Gambar 4.13 Halaman Peraturan dan Tata Tertib Perpustakaan SMA Negeri 1 Parang	67
Gambar 4.14 Halaman Login Kepala Perpustakaan	68
Gambar 4.15 Halaman Laporan	69
Gambar 4.16 Halaman Edit Data Kepala Perpustakaan	70