

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN  
MENERAPKAN BAHASA PEMROGRAMAN *PHP* DAN *MYSQL***



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

**2017**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN  
MENERAPKAN BAHASA PEMROGRAMAN *PHP* DAN *MYSQL***

**SKRIPSI**

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



**ACHMAD ZAQI GHUFRON**

**NIM : 12531504**

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

**2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Achmad Zaqi Ghufron  
NIM : 12531504  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan dengan  
Menerapkan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *MYSQL*

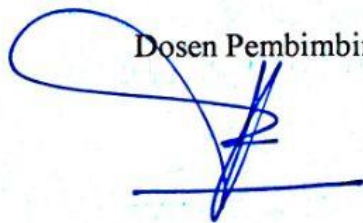
Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk  
melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi  
Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo,

2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



**(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)**

**NIK. 19640103 199009 12**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



**(Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)**

**NIK. 19640103 199009 12**

Ketua Program Studi

Teknik Informatika,



**(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng.)**

**NIK. 19871007 201609 13**

## HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

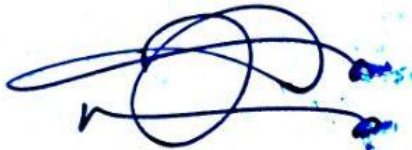
Nama : Achmad Zaqi Ghufron  
NIM : 12531504  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan dengan  
Menerapkan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *MYSQL*

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan  
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari :  
Tanggal :  
Nilai :

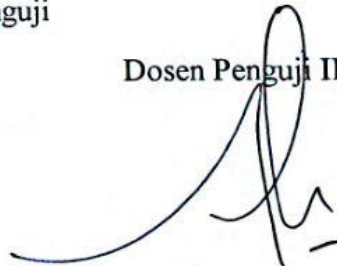
Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



**(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom)**  
NIK. 19660417 201101 13

Dosen Penguji II,



**(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,



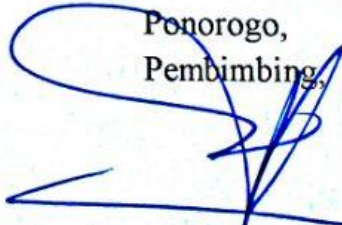
**(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng.)**  
NIK. 19871007 201609 13

**BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Achmad Zaqi Ghufron  
 NIM : 12531504  
 Program Studi : Teknik Informatika  
 Fakultas : Teknik  
 Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan dengan  
 Menerapkan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *MYSQL*

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	11/2017 /02	Revisi BAB I II III	
2	28/2017 /02	Seminar Proposal	
3	1/2017 /03	Lanjut BAB IV - Revisi Aplikasi I	
4	3/2017 /03	- Revisi Aplikasi II III	
5	6/2017 /03	Lanjut BAB V	
6	7/03 2017	- Saran dan kesimpulan	
7	7/2017 /03	ACC Ujian	

Tgl. Pengajuan :  
 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,  
 Pembimbing,  
  
**Ir. Aliyadi, MM, M.Kom**  
 NIK. 19640103 199009 12

## **MOTO**

**Wisuda setelah 10 semester adalah kesuksesan yang tertunda**



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kupersembahkan kepada ALLAH SWT atas segala rahmat dan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir dengan segala kekuranganku. Segala syukur aku ucapkan kepadaMu karena telah menghadirkan mereka yang selalu memberi semangat dan doa disaat kutertatih. KarenaMu lah mereka ada, dan karenaMu lah tugas akhir ini terselesaikan. Hanya padaMu tempat kumengadu dan mengucapkan syukur.

Kepada Ayah dan Ibunda tersayang, tugas akhir ini ku persembahkan. Tiada kata yang bisa menggantikan segala sayang, usaha, semangat, dan juga uang yang telah dicurahkan untuk penyelesaian tugas akhir ini.

Kepada Bapak Ir. Aliyadi, MM, M.Kom dan Bapak Ghulam Asrofi Buntoro, ST., M.Eng yang telah membimbing saya selama penyelesaian tugas akhir ini. Saya ucapkan terima kasih atas ilmu, nasihat, cerita yang telah Bapak beri pada saya. Terima kasih atas kesabaran Bapak selama masa bimbingan saya walau saya banyak kekurangan dan kelalaian.

Segelas coklat untuk kalian para sahabat yang selalu menghangatkan hidupku dan memberikan semburat warna di tugas akhir ini. Kalian yang selalu ada (walau tidak sampai akhir) di setiap langkahku. Tanpa kalian tugas akhir ini akan seratus kali lebih berat untuk diselesaikan. Terima kasih yang takkan pernah habis untuk kalian yang telah menciptakan sebuah cerita denganku di kota ini. Kalian adalah keluarga dan rumah kedua bagiku.

Untuk kamu yang selalu ada di setiap cerita. Untuk kamu yang selalu menjadi alasan aku tersenyum dan terus melangkah walau goyah untuk terus berusaha dan pantang menyerah. Teruntuk kamu yang selalu mendampingi di kala susah dan senang. Teruntuk kamu yang selalu berbagi cerita dan tawamu. Aku berterima kasih kepadaNya karena mengizinkanmu untuk menemaniku.

*“Bukanlah suatu aib jika kamu gagal dalam suatu usaha, yang merupakan aib adalah jika kamu tidak bangkit dari kegagalan itu (Ali bin Abu Thalib)”*  
Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiinnn.

## ABSTRAK

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN MENERAPKAN BAHASA PEMROGRAMAN *PHP* DAN *MYSQL*

ACHMAD ZAQI GHUFRON  
NIM : 12531504

**Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo**

Perpustakaan sekolah merupakan jantungnya pendidikan. Setiap sekolah yang menginginkan pendidikan berkualitas mutlak senantiasa menumbuhkan kembangkan perpustakaan. Kehadiran sebuah perpustakaan pada setiap satuan pendidikan, termasuk jalur pendidikan sekolah merupakan suatu keharusan. Seperti era globalisasi saat ini perkembangan teknologi informasi berkembang pesat, sehingga sekolah-sekolah dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi. Salah satunya dengan cara menerapkan teknologi informasi tersebut pada bagian perpustakaan sekolah. (Edward, 2007:12). Perpustakaan dalam pengertian sederhana, memiliki arti sebuah koleksi buku dan majalah. Dapat juga diartikan sebagai koleksi pribadi perseorangan, namun perpustakaan lebih umum dikenal sebagai sebuah koleksi besar yang dibiayai dan dioperasikan oleh sebuah kota atau institusi dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Perpustakaan dapat juga diartikan sebagai kumpulan informasi yang bersifat ilmu pengetahuan, hiburan, rekreasi dan ibadah yang merupakan kebutuhan hakiki manusia. Seiring dengan perkembangan jaman perpustakaan tidak hanya ,menyimpan buku-buku saja, tetapi menyimpan informasi atau data yang dapat diakses ke map, mencetak informasi yang diinginkan, microfilm, tape audio, tape video, CD dan DVD. Perpustakaan di Jurusan Sistem Komputer masih menggunakan sistem yang manual, maka perlu dirubah menjadi perpustakaan yang lebih baik secara sistem informasinya. (Febi Andrea Renatha, 2015).

Kata kunci : *Perpustakaan, PHP, MySQL*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan anugrah yang dilimpahkan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S-1) di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Maka untuk memenuhi persyaratan tersebut, penulis mencoba untuk menerapkan ilmu yang telah penulis dapat di bangku kuliah ke dalam bentuk skripsi yang berjudul *“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN MENERAPKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL”*.

Oleh karena itu, dalam penulisan skripsi ini, penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak yang nantinya dipergunakan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua, Keluarga dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan Do'a restu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. Aliyadi, MM, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng., Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

4. Serta teman-teman yang telah memberikan petunjuk dan dukungannya yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Ponorogo,

2017

Penulis



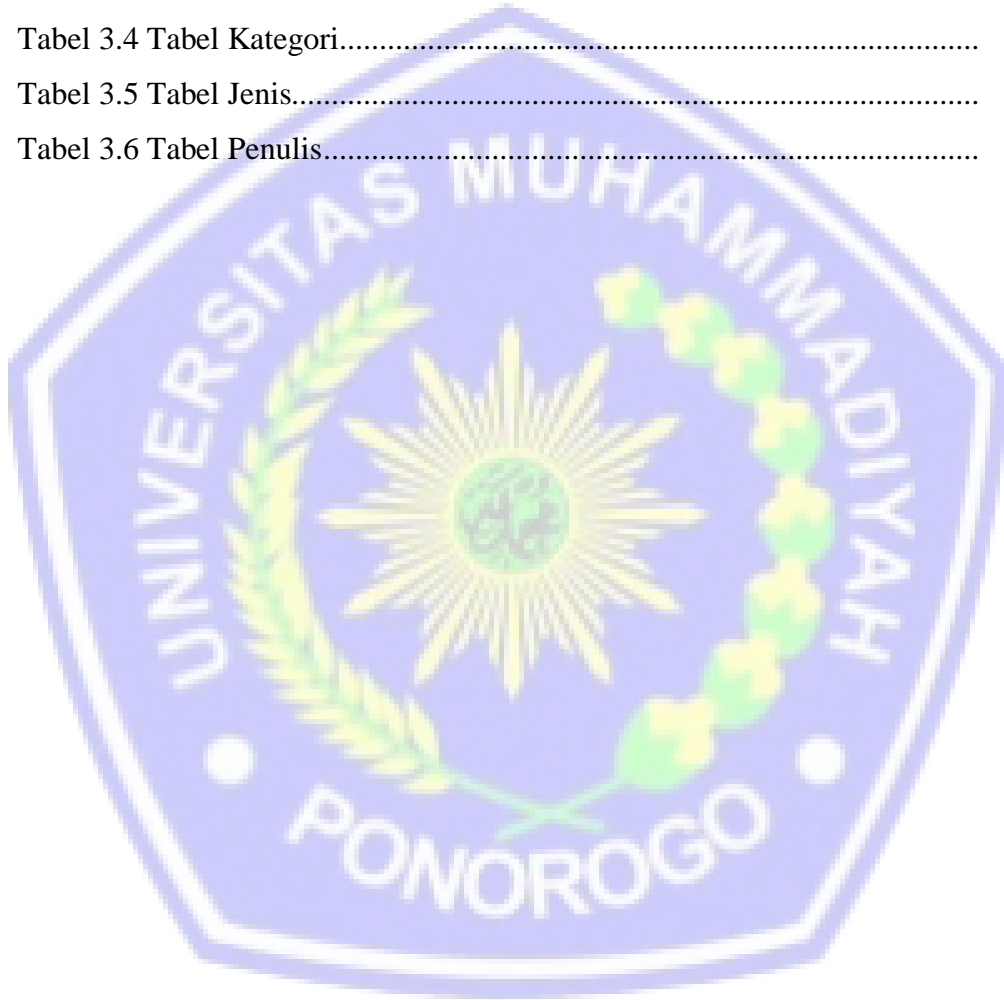
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan.....	3
E. Manfaat .....	4
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Penelitian Sebelumnya .....	5
B. Perpustakaan.....	6
C. Pengertian Sistem Informasi.....	9
D. <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i> .....	12
E. Basis Data.....	13
F. <i>MySQL</i> .....	17
G. <i>Flowchart</i> (Diagram Alur) .....	19
H. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	24
I. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	27
J. <i>Adobe Dreamweaver CS6</i> .....	28
K. <i>XAMPP</i> .....	29
<b>BAB III : PERANCANGAN SISTEM</b>	
A. Analisis Kebutuhan .....	31
B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	32
C. Metode Penelitian .....	34
D. Perancangan Sistem.....	35
E. Perancangan <i>Flowchart</i> .....	36
F. <i>DFD (Data Flow Diagram)</i> .....	40
G. <i>ERD (Entity Relation Diagram)</i> .....	42

D. Perancangan Basis Data .....	43
E. Perancangan <i>User Interface</i> .....	46
<b>BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Implementasi Sistem .....	50
B. Pembahasan Sistem .....	50
1. Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	50
2. Tampilan Halaman Utama .....	52
3. Tampilan Halaman Peminjam Aktif .....	53
4. Tampilan Halaman Buku Populer.....	54
5. Tampilan Halaman Buku Jatuh Tempo .....	55
6. Tampilan Halaman Katalog Buku .....	57
7. Tampilan Halaman Peminjaman.....	58
8. Tampilan Halaman Pengembalian.....	59
9. Tampilan Halaman Statistik.....	61
10. Tampilan Halaman Catatan Kas .....	63
11. Tampilan Halaman Anggota.....	64
12. Tampilan Halaman Pengaturan .....	65
<b>BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Flowchart</i> .....	20
Tabel 2.2. Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	24
Tabel 3.1 Tabel <i>Admin</i> .....	43
Tabel 3.2 Tabel <i>Anggota</i> .....	43
Tabel 3.3 Tabel <i>Buku</i> .....	44
Tabel 3.4 Tabel <i>Kategori</i> .....	44
Tabel 3.5 Tabel <i>Jenis</i> .....	44
Tabel 3.6 Tabel <i>Penulis</i> .....	45



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kardinalitas relasi.....	28
Gambar 3.1 <i>Waterfall Model</i> .....	33
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Perpustakaan yang Berjalan.....	37
Gambar 3.3 <i>Flowchart System</i> yang Diusulkan.....	38
Gambar 3.4 <i>Flowchart Administrator</i> .....	39
Gambar 3.5 <i>Diagram Context</i> .....	40
Gambar 3.6 <i>DFD Level 0</i> .....	41
Gambar 3.7 ERD ( <i>Entity Relation Diagram</i> ).....	42
Gambar 3.8 Struktur Menu SI Perpustakaan.....	46
Gambar 3.9 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i> .....	46
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Utama .....	47
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Katalog Buku .....	48
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Peminjaman.....	48
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Anggota.....	49
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Catatan Kas .....	49
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	50
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama .....	52
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Peminjam Aktif .....	53
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Buku Populer.....	54
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Buku Jatuh Tempo.....	55
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Katalog Buku.....	57
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Peminjaman .....	58
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Pengembalian .....	60
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Statistik .....	61
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Catatan Kas.....	63
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Anggota .....	64
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Pengaturan .....	65