

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN *PROTOTYPE* SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN**



**ALI SYAIFUDIN ZUHRI**

**14532247**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(2016)**

**PERANCANGAN *PROTOTYPE* SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN**

**SKRIPSI**

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



**ALI SYAIFUDIN ZUHRI**

**14532247**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(2016)**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Nama : Ali Syaifudin Zuhri  
NIM : 14532247  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Perancangan *Prototype* Sistem Informasi Perpustakaan

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, 2016

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,



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

## HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Ali Syaifudin Zuhri  
Nim : 14532247  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Perancangan *Prototype* Sistem Informasi Perpustakaan

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari :  
Tanggal :  
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



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

Dosen Penguji II,



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

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



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

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika,



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

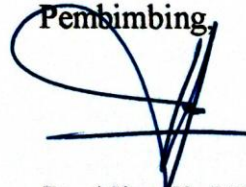
**BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Ali Syaifudin Zuhri  
NIM : 14532247  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Perancangan *Prototype* Sistem Informasi Perpustakaan  
Dosen Pembimbing : Ir. Aliyadi, MM, M.Kom  
Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	8-2-2016	Revisi Tujuan	f
2.	7-3-2016	Format Penulisan Gambar	f
3.	24-3-2016	Sumber Referensi	f
4.	4-4-2016	Diagram context	f
5.	10-4-2016	Perancangan Database	f
6.	2-5-2016	Penulisan source code	f
7.	16-5-2016	kesimpulan	f
8.	13-6-2016	kec. ujian	f

Tgl. Pengajuan :  
Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,  
Pembimbing,



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



## MOTTO

*"Bermimpilah semau mu dan kejarlah mimpi itu"*

*"Genggamlah dunia sebelum dunia menggenggammu"*

*"Keberhasilan akan diraih dengan belajar"*



## PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Tuhan YME, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.

Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusus selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.

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 *PROTOTYPE* SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN

**ALI SYAIFUDIN ZUHRI**  
**14532247**

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

Perpustakaan adalah sebuah media dalam usaha mencerdaskan pendidikan anak bangsa, sehingga di setiap sekolah wajib adanya perpustakaan. Namun tidak semua perpustakaan disekolah mempunyai sistem pengelolaan yang menunjang. Dalam proses pengeloannya kadang masih menggunakan cara manual. Dalam hal ini diperlukannya sebuah sistem informasi yang lebih efektif dan efisien untuk pengelolaan perpustakaan tersebut. Aplikasi simulasi sistem informasi perpustakaan ini dibuat berdasarkan desain dan implementasi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Perpustakaan, *Prototype*





## 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 *Prototype* Sistem Informasi Perpustakaan”.

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 dan selaku Dosen Pembimbing.
3. Ibu Munirah, S.Kom, MT, selaku 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,

2016

**ALI SYAIFUDIN ZUHRI**

**14532247**



## 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 .....	3
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Perancangan.....	5
B. Pengertian Perpustakaan.....	5
C. Sistem Informasi.....	6
D. Sistem Informasi Perpustakaan .....	10
E. Manajemen Basis Data.....	11
F. <i>Flowchart</i> .....	15
G. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	19
H. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	22
I. <i>XAMPP</i> .....	23
J. <i>Apache</i> .....	24
K. <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i> .....	25
L. <i>PhpMyadmin</i> .....	26
M. Pengertian <i>MySQL</i> .....	27
N. <i>Adobe Dreamweaver</i> .....	27
<b>BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
A. Analisis Sistem .....	29
B. Perancangan Sistem .....	31
C. Desain Tabel Basis Data .....	33

D. Pembuatan Aplikasi .....	37
-----------------------------	----

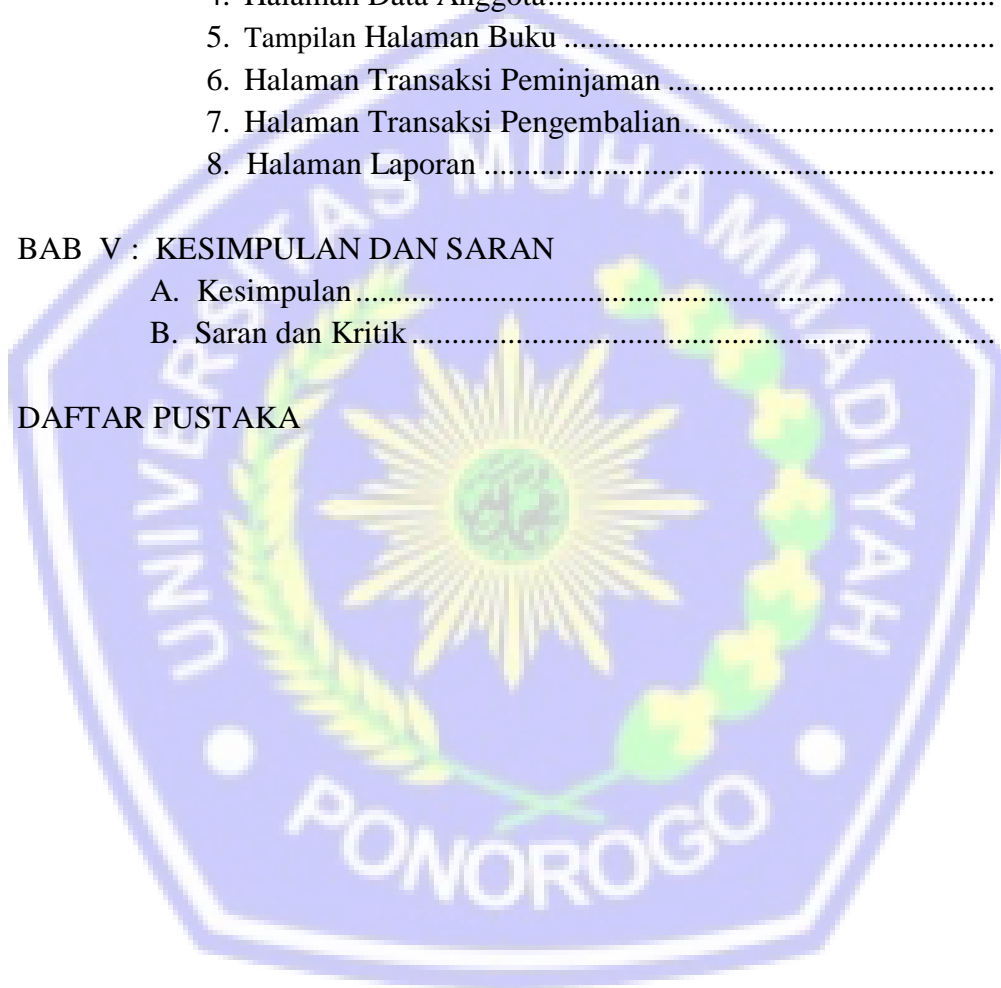
#### BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBUATAN SISTEM

A. Implementasi Sistem .....	41
B. Implementasi Antar Muka .....	42
1. Halaman Utama <i>Website</i> .....	42
2. Halaman Form Login.....	44
3. Halaman Utama administrator .....	45
4. Halaman Data Anggota.....	46
5. Tampilan Halaman Buku .....	47
6. Halaman Transaksi Peminjaman .....	49
7. Halaman Transaksi Pengembalian.....	50
8. Halaman Laporan .....	51

#### BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

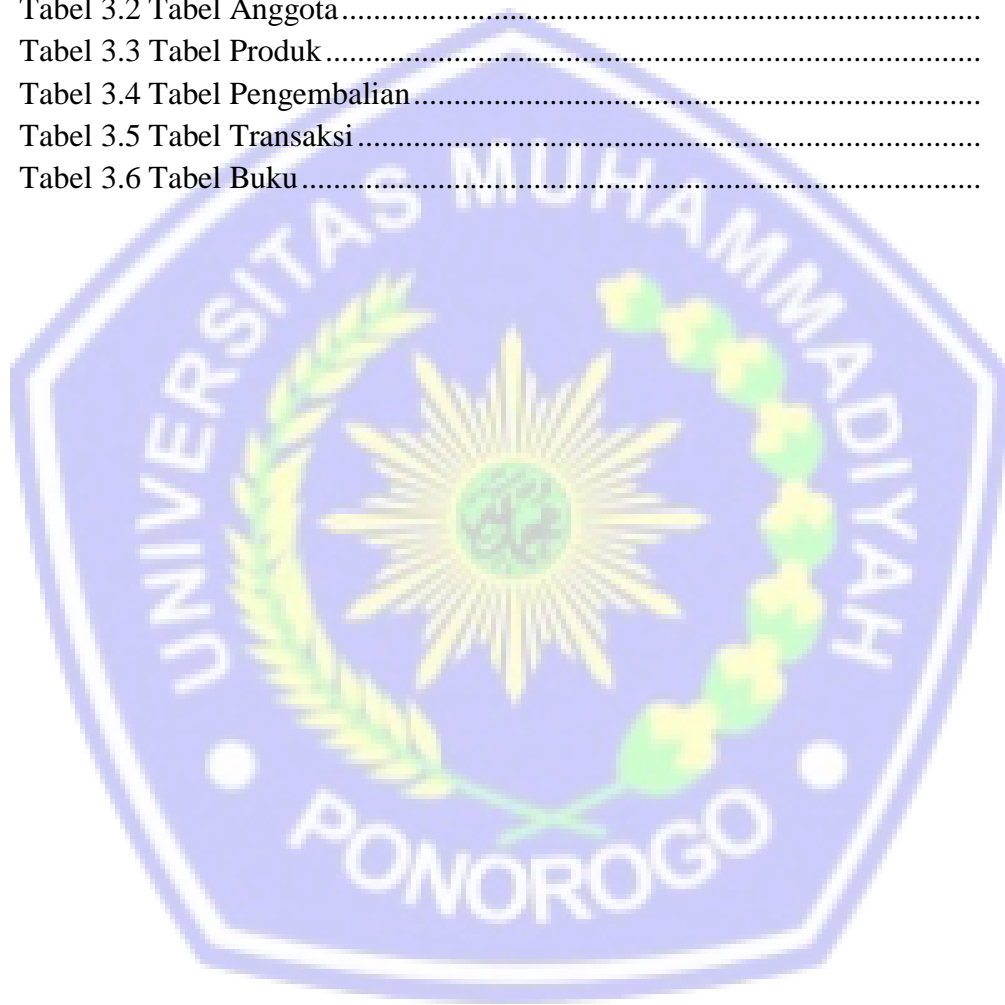
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran dan Kritik .....	56

#### DAFTAR PUSTAKA



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Tipe Data.....	13
Tabel 2.2 Tabel Tipe Constraints .....	13
Tabel 2.3. Tabel Simbol Flowchart Sistem.....	16
Tabel 2.4. Tabel Simbol Flowchart Program.....	18
Tabel 2.5. Simbol Data Flow Diagram .....	19
Tabel 3.1 Tabel Petugas .....	34
Tabel 3.2 Tabel Anggota.....	34
Tabel 3.3 Tabel Produk.....	35
Tabel 3.4 Tabel Pengembalian.....	35
Tabel 3.5 Tabel Transaksi.....	36
Tabel 3.6 Tabel Buku.....	36



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kardinalitas relasi.....	23
Gambar 2.2 Diagram <i>E-R</i> untuk relasi satu ke satu .....	24
Gambar 2.3 Diagram <i>E-R</i> untuk relasi satu ke banyak .....	25
Gambar 2.4 Diagram <i>E-R</i> untuk relasi banyak ke banyak.....	26
Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	30
Gambar 3.2 <i>Gambar 3.2. Diagram Konteks (DFD Level 0)</i> .....	31
Gambar 3.3. Data Flow Diagram Level 1 .....	32
Gambar 3.4. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1.....	32
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.....	33
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Utama .....	37
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Utama Administrator.....	38
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Buku .....	38
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Petugas .....	39
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Peminjaman.....	39
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Pengembalian.....	40
Gambar 3.12 Rancangan <i>Form Login Admin</i> .....	40
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Menu Utama .....	42
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Login.....	44
Gambar 4.3 Tampilan Utama Administrator .....	45
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Anggota .....	46
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Buku .....	47
Gambar 4.6 Tampilan Transaksi Peminjaman .....	49
Gambar 4.7 Tampilan Transaksi Pengembalian .....	50
Gambar 4.8 Tampilan Laporan .....	51