

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
DI SMP MUHAMMADIYAH 6 PULUNG**

**SKRIPSI**

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



**Di Susun Oleh :**  
**YOGIK KRISTANTO**  
**10530885**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2014**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : YOGIK KRISTANTO  
NIM : 10530885  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan di SMP Muhammadiyah 6 Pulung

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,

Menyetujui

Dosen Pembimbing I,



DESRIYANTI, S.T., M.Kom.  
NIK. 19770314 201112 13

Dosen Pembimbing II,



Ir. ANDY TRIYANTO  
NIK. 19710521 201101 13

Mengetahui



Dekan Fakultas Teknik  
Ir. ALIYADI, MM  
NIK. 19640103 199009 12



Ketua Program Studi Teknik  
Informatika  
Ir. ANDY TRIYANTO  
NIK. 19710521 201101 13

## BERITA ACARA UJIAN

Nama : YOGIK KRISTANTO  
NIM : 10530885  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : **Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan di SMP Muhammadiyah 6 Pulung**

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

Hari : Jumat  
Tanggal : 7 Februari 2014  
Nilai :

Penguji

Dosen Penguji I,  
  
Ir. ALIYADI, M.M.  
NIK. 19640103 199009 12

Dosen Penguji II,  
  
ANGGA PRASETYO, S.T.  
NIK. 19820819 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik  
  
Ir. ALIYADI, M.M.  
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi Teknik  
Informatika

  
Ir. ANDY TRIYANTO  
NIK. 19710521 201101 13

## BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

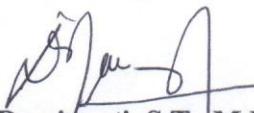
1. Nama : YOGIK KRISTANTO
2. NIM : 10530885
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan di SMP Muhammadiyah 6 Pulung
6. Dosen Pembimbing I : Desriyanti, S.T., M.Kom.
7. Konsultasi :

No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1	20-11-2013	Perbaiki tulisan /bahasa acking bab I	
2	25-11-2013	Revisi bab I dan tambahan Tinjauan pustaka	
3	10-12-2013	Bab III ERD dan flowchart diperbaiki	
4	18-12-2013	Revisi bab III dan relasi tabel diperbaiki	
5	27-12-2013	Bab IV source code tidak tertu ditampilkan semua perlu penambahan keterangan untuk layanan sistem	
6	7-1-2014	perlu penambahan keterangan untuk layanan sistem	
7	16-1-2014	Revisi bab IV dan penulisan diperbaiki	
8	25-1-2014	ACC ujian	

8. Tgl Pengajuan : 20 November 2013

9. Tgl Pengesahan : 25 Januari 2014

Ponorogo, 25 Januari 2014  
Pembimbing I

  
Desriyanti, S.T., M.Kom.  
NIK. 19770314 201112 13

## BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : YOGIK KRISTANTO
2. NIM : 10530885
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan di SMP Muhammadiyah 6 Pulung
6. Dosen Pembimbing II : Ir. Andy Triyanto
7. Konsultasi :

No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1	22-11-2013	Perbaiki Bab I dan penulisan	/ /
2	28-11-2013	Revisi Bab I dan penulisan tunjukan pertama bab 2/1 penulisan supaya berbeda perbaiki penulisan	/ /
3	14-12-2013	ERD dan flowchart	/ /
4	28-12-2013	Revisi Bab III, perbaiki penulisan, relasi tabel diluar dg nico	/ /
5	3-1-2014	Source code Bab IV agar di luaranggi	/ /
6	9-1-2014	Uji kelancaran sistem ditambahkan ruistone	/ /
7	18-1-2014	Revisi Bab V Bab 5 diperbaiki kesimpulan ACC ujian	/ /
8	25-1-2014		

8. Tgl Pengajuan : 20 November 2013
9. Tgl Pengesahan : 25 Januari 2014

Ponorogo, 25 Januari 2014  
Pembimbing II

  
**Ir. ANDY TRIYANTO**  
 NIK. 19710521 201101 13

## **PERSEMBAHAN**

### **Yang Utama Dari Segalanya...**

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekalku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

### **Ibunda, Ayahanda dan Nenek Tercinta...**

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu, Ayah dan Nenekku yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu, Ayah dan Nenek bahagia karna kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk Ibu, Ayah dan Nenek yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik,

Terima Kasih Ibu.... Terima Kasih Ayah... Terima Kasih Nenek...

### **Untuk Kakak dan Adikku...**

Untuk kakak dan adikku, tiada yang paling mengharukan saat kumpul bersama kalian, walaupun sering bertengkar tapi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan, terima kasih atas doa dan bantuan kalian selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat aku persembahkan. Maaf belum bisa menjadi panutan seutuhnya, tapi aq akan selalu menjadi yang terbaik untuk kalian semua...

### **My Best friend's...**

Buat sahabatku konco-konco ngopi, terima kasih atas bantuan, doa, nasehat, hiburan, traktiran, ojekkan, dan semangat yang kamu berikan selama aku kuliah, aku tak akan melupakan semua yang telah kamu berikan selama ini. Buat konco-konco Anwar Community terima kasih atas bantuan kalian, semangat kalian dan candaan kalian, aku tak akan melupakan kalian. Ayo kita mecel-Pincuk lagi.

### **Dosen Pembimbing Tugas Akhirku...**

Ibu Desriyanti, S.T., M.Kom. dan Bapak Ir. Andy Triyanto selaku dosen pembimbing tugas akhir saya, terima kasih banyak pak..bu.., saya sudah dibantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran dari bapak dan ibu.

Terima kasih banyak pak..bu.., bapak ibu adalah dosen favorit saya..

### **Seluruh Dosen Pengajar di Fakultas Teknik, Informatika...**

Terima kasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yg sangat berarti yang telah kalian berikan kepada kami...

Serta semua pihak yg sudah membantu selama penyelesaian Tugas Akhir ini...  
"your dreams today, can be your future tomorrow"

## **MOTTO:**

*Hidup itu singkat, maka jangan membuatnya lebih singkat lagi dengan sesuatu yang sia-sia.*

*Kenyataan yang terburuk sekalipun harus diterima, sebab, betapapun kegelisahan itu tidak pernah menyelesaikan masalah, jalan keluar acap kali datang setelah kesabaran, dan kegembiraan acap pula datang setelah kesedihan.*

*Kemarin adalah mimpi yang telah berlalu, esok hari adalah cita-cita yang indah dan hari ini adalah kenyataan.*

## **PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMP MUHAMMADIYAH 6 PULUNG**

YOGIK KRISTANTO

10530885

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

### **ABSTRAKSI**

Perkembangan ilmu yang sangat pesat dewasa ini berpengaruh terhadap kemajuan di sektor Pendidikan. hal ini terus diiringi dengan manajemen dan sistem informasi yang teliti, tepat dan cepat.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah membuat aplikasi sistem informasi perpustakaan sekolah khususnya di SMP Muhammadiyah 6 Pulung dengan menggunakan *PHP* dan *MySql* untuk mengatasi permasalahan pengadministrasian perpustakaan sekolah yang selama ini masih dilakukan secara manual.

Program ini dibuat untuk mempermudah pengadministrasian perpustakaan sekolah yang meliputi data anggota, data buku, data peminjaman dan data bisa lebih cepat, tepat dan efisien. Sehingga pelayanan kepada peserta didik bisa lebih baik dan nantinya akan berdampak pada peningkatan mutu pendidikan di SMP Muhammadiyah 6 Pulung khususnya dan di Indonesia pada umumnya.

**Kata Kunci :** Aplikasi Informasi Perpustakaan menggunakan *PHP* dan *MySql*

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Teknik Informatika jenjang Strata-1 Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada penutup para nabi, Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa sallam, keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga hari kiamat.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari peran berbagai pihak yang telah banyak memberikan bantuan, nasehat, bimbingan dan dukungan. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga khususnya kepada:

1. Bapak Ir. Aliyadi, MM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Ir. Andy Triyanto selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Desriyanti, S.T.,M.Kom. dan Bapak Ir. Andy Triyanto selaku dosen pembimbing yang dengan ketulusan hatinya telah memberikan bimbingan dan bantuan sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Ir. Aliyadi, M.M. dan Bapak Angga Prasetyo, S.T. selaku dosen pengaji.
5. Dosen-dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
6. Bapak, Ibu dan Nenek yang telah memberikan dukungan baik berupa do'a maupun usaha.
7. Kepala Sekolah dan juga Guru dan Karyawan SMP Muhammadiyah 6 Pulung.
8. Teman-Teman Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo, khususnya teman-teman Program Khusus.
9. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak

kekurangannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat menyempurnakan penulisan ini sehingga dapat bermanfaat dan berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan. amiin.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat atas kebaikan yang telah diberikan. Teriring do'a Jazakumullah ahsanal jaza'.

Ponorogo, 7 Februari 2014  
Penyusun

**YOGIK KRISTANTO**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii

### BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Manfaat Penulisan .....	4
E. TujuanPenulisan .....	4
F. Metodologi Penulisan.....	4
1. Studi Literatur .....	4
2. Pengumpulan Data .....	5
3. Perancangan Sistem.....	5
4. Implementasi Sistem .....	5
5. PengujianSistem .....	5
G. Sistematika Penulisan.....	5

### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi.....	8
1. Sistem .....	8
2. Informasi .....	8
3. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	8
a. Pengertian Sistem Informasi .....	8
b. Komponen Sistem Informasi.....	8
1) Blok Masukan .....	8
2) Blok Model.....	8
3) Blok Keluaran .....	8
4) Blok Teknologi.....	9
5) Blok Basis Data.....	9
6) Blok Kendali .....	9
4. Pengertian Perpustakaan.....	9
5. Konsep Dasar Teori Analisis.....	10
a. Analisis Kinerja Sistem .....	10
b. Analisis Informasi .....	10
c. Analisis Ekonomi .....	10
d. Analisis Keamanan.....	10
e. Analisis Efisiensi.....	10
f. Layanan .....	11

B.	Manajemen Basis Data .....	11
1.	Basis Data.....	11
a.	Tabel .....	12
b.	Field.....	12
c.	Record/Baris .....	13
d.	Tipe Data Penyusun Tabel .....	13
e.	Constraint .....	14
2.	Sistem Basis Data.....	15
C.	Perancangan Sistem.....	16
1.	Pengertian Perancangan Sistem.....	16
2.	Peralatan Pendukung .....	16
a.	Bagan Alir Sistem (SistemFlowchart).....	16
b.	Diagram Alir Data (DAD).....	18
c.	Diagram Hubungan Entitas (ERD) .....	20
d.	Kardinalisasi.....	21
e.	Normalisasi.....	22
3.	XAMPP .....	23
a.	Apache.....	24
b.	PHP.....	25
c.	PhpMyadmin .....	26
4.	Adobe Dreamweaver .....	28

### BAB III : PERANCANGAN SISTEM

A.	Analisa Sistem .....	29
B.	Analisa Kebutuhan Sistem .....	31
C.	Rancangan Sistem .....	32
1.	Diagram Arus Data (DAD) .....	32
a.	Data Flow Diagram .....	32
b.	Data Flow Diagram Level 0 .....	33
2.	Flowchart Sistem.....	33
3.	ERD (Entity Relationship Diagram) .....	35
4.	Rancangan Basis Data .....	37
a.	Tabel Admin.....	37
b.	Tabel Karyawan .....	37
c.	Tabel Buku .....	38
d.	Tabel Guru.....	38
e.	Tabel Kelas.....	39
f.	Tabel Siswa .....	39
g.	Tabel Peminjaman.....	40
h.	Tabel Pengembalian .....	40
5.	Relationship .....	41

### BAB IV : IMPLEMENTASI DAN UJI KELAYAKAN SISTEM

A.	Implementasi Sistem .....	42
B.	Perangkat Pendukung .....	42
1.	Sistem Perangkat keras ( <i>Hardware</i> ).....	42
2.	Sistem Perangkat lunak ( <i>Software</i> ).....	43

C.	Tampilan Program .....	43
1.	Tampilan Halaman <i>Home/Depan</i> .....	44
2.	Tampilan Halaman <i>Login Admin</i> .....	45
3.	Tampilan Halaman <i>Administrator</i> .....	46
4.	Tampilan Halaman <i>Administrator Buku</i> .....	47
5.	Tampilan Halaman <i>Administrator Guru</i> .....	49
6.	Tampilan Halaman <i>Administrator Siswa</i> .....	50
7.	Tampilan Halaman <i>Administrator Peminjaman Buku</i> .....	51
8.	Tampilan Halaman <i>Administrator Pengembalian Buku</i> ....	53
D.	Uji Kelayakan Sistem .....	54
1.	Penyusunan Kuisioner .....	54
2.	Deskripsi Penelitian.....	56
<b>BAB V : PENUTUP</b>		
A.	Kesimpulan.....	60
B.	Saran dan Kritik .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b>	Tabel Tipe Data.....	13
<b>Tabel 2.</b>	Tabel Data Constraints .....	14
<b>Tabel 3.</b>	Simbol Bagan AlirSIstem .....	16
<b>Tabel 4.</b>	Simbol Diagram Alir Data .....	19
<b>Tabel 5.</b>	Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	20
<b>Tabel 6.</b>	Tabel Admin.....	37
<b>Tabel 7.</b>	Tabel Karyawan .....	37
<b>Tabel 8.</b>	Tabel Buku .....	38
<b>Tabel 9.</b>	Tabel Guru.....	38
<b>Tabel 10.</b>	Tabel Kelas.....	39
<b>Tabel 11.</b>	Tabel Siswa .....	39
<b>Tabel 12.</b>	Tabel Peminjaman.....	40
<b>Tabel 13.</b>	Tabel Pengembalian .....	40
<b>Tabel 14.</b>	Tabel Daftar Pertanyaan Kuisioner .....	55
<b>Tabel 15.</b>	Tabel Profil Responden.....	56

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Bagan Relasi Satu ke Satu .....	21
<b>Gambar 2.</b> Bagan Relasi Satu ke Banyak .....	21
<b>Gambar 3.</b> Bagan Relasi Banyak ke Banyak .....	22
<b>Gambar 4.</b> Diagram Contexts .....	39
<b>Gambar 5.</b> <i>DFD Level 1</i> .....	40
<b>Gambar 6.</b> <i>DFD Level 2</i> .....	41
<b>Gambar 7.</b> <i>Flowchart</i> masuk halaman <i>web</i> .....	43
<b>Gambar 8.</b> <i>Flowchart login</i> .....	44
<b>Gambar 9.</b> <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	45
<b>Gambar 10.</b> Bentuk Tidak Normal ( <i>Unnormal</i> ) .....	46
<b>Gambar 11.</b> Bentuk Normal .....	47
<b>Gambar 12.</b> <i>Relationship</i> .....	56
<b>Gambar 13.</b> Tampilan Halaman depan .....	59
<b>Gambar 14.</b> Tampilan Halaman Berita.....	60
<b>Gambar 15.</b> Tampilan Halaman Album .....	62
<b>Gambar 16.</b> Tampilan Halaman komentar .....	64
<b>Gambar 17.</b> Tampilan Halaman Download.....	65
<b>Gambar 18.</b> Tampilan Halaman login .....	67
<b>Gambar 19.</b> Tampilan Halaman admin .....	68
<b>Gambar 20.</b> Tampilan Halaman admin berita .....	71
<b>Gambar 21.</b> Tampilan Halaman pendaftaran.....	72
<b>Gambar 22.</b> Tampilan Halaman pendaftaran.....	74
<b>Gambar 23.</b> Tampilan Halaman kelulusan .....	79
<b>Gambar 24.</b> Tampilan Halaman admin pendaftaran.....	81
<b>Gambar 25.</b> Tampilan Halaman administrator .....	83