

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *FRAMEWORK* DENGAN  
MENGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL***



**SUHARTO**  
**14532317**

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

**2016**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *FRAMEWORK* DENGAN  
MENGUNAKAN *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



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

**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Suharto  
NIM : 14532317  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Akademik Berbasis *Framework* dengan Menggunakan *PHP* dan *MySQL*

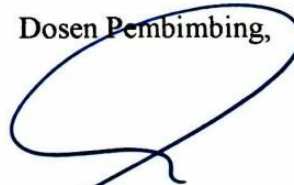
Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo,

2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



(Aslan Alwi, M.CS)

NIK. 19720324 201101 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

## HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Suharto  
NIM : 14532317  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Akademik Berbasis *Framework* dengan Menggunakan *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,

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

Dosen Penguji II,

**(Moh. Bhanu Setyawan, ST, M.Kom)**  
NIK. 19802502 201309 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

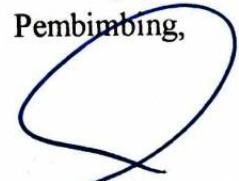
**BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Suharto  
NIM : 14532317  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Akademik Berbasis *Framework* dengan Menggunakan *PHP* dan *MySQL*  
Dosen Pembimbing : Aslan Alwi, M.CS  
Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	8-2-2016	Revisi latar Belakang	
2.	7-3-2016	Format Penulisan Tabel	
3.	21-3-2016	Selesaikan Daftar pustaka & Isi	
4.	4-4-2016	Flowchart	
5.	18-4-2016	DFD	
6.	2-5-2016	Revisi Program	
7.	16-5-2016	Kempulain	
8.	13-6-2016	Aec ujian	

Tgl. Pengajuan :  
Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,  
Pembimbing,

  
**(Aslan Alwi, M.CS)**  
NIK. 19720324 201101 13

**MOTTO**

*Education is the best equipment for the old day. (Pendidikan merupakan perlengkapan terbaik untuk hari tua.)*



## 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**

### **SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS *FRAMEWORK* DENGAN MENGUNAKAN *PHP* DAN *MYSQL***

**SUHARTO  
14532317**

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

Dalam pelaksanaannya, sistem akademik yang berjalan di Perguruan Tinggi dirasa belum optimal, hal ini dikarenakan sistem yang digunakan masih bersifat manual. Dengan permasalahan tersebut maka muncul berbagai permasalahan terutama pada proses pendaftaran, registrasi, pembagian kelas, pembagian wali kelas, proses penilaian serta informasi mengenai perkembangan mahasiswa kepada orang tua. Untuk itu, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mendukung pengambilan keputusan dalam memperoleh informasi kegiatan akademik. Pembuatan Sistem Informasi Akademik ini menggunakan pendekatan terstruktur, sedangkan metode pengembangan menggunakan framework dengan teknik pengumpulan data observasi dan wawancara, sedangkan alat yang digunakan dalam merancang sistem berupa Flowchart, Diagram Konteks, DFD dan pengembangan aplikasi berbasis desktop. Sistem yang dibangun disajikan secara akurat. Sistem yang dibangun diharapkan dapat mengatasi sebagian besar permasalahan yang ada seperti melakukan validasi kerangkapan data registrasi dan nilai mahasiswa pembagian kelas dan penilaian.

Kata kunci : akademik, sistem informasi, framework, web



## 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 **“Sistem Informasi Akademik Berbasis *Framework* dengan Menggunakan *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 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



**SUHARTO**  
14532317

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	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.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
<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 Sistem .....	4
B. Pengertian Informasi .....	4
C. Pengertian Sistem Informasi.....	5
D. Definisi Data.....	6
E. Basis Data .....	6
F. Definisi Rapor .....	13
G. Analisa Dan Perancangan Sistem.....	14
H. Internet.....	15
I. Web.....	16
J. Flowchart (Diagram Alur) .....	17
K. Data Flow Diagram (DFD).....	22

L. ERD (Entity Relationship Diagram) .....	25
M. MySQL .....	26
N. Adobe Dreamweaver CS6 .....	28
O. PHP (Hypertext Preprocessor).....	29
P. XAMPP .....	30

### BAB III :PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Masalah .....	32
B. Perancangan Sistem.....	32
1. Perancangan <i>Flowchart Admin</i> .....	33
2. Perancangan Data Flow Diagram (DFD) .....	33
3. Relasi Tabel .....	35
4. Perancangan Database .....	35
5. Perancangan Interface Sistem.....	40

### BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem .....	45
B. Tampilan Program .....	45
1. Tampilan Halaman Data Admin.....	46
2. Tampilan Halaman Utama .....	47
3. Tampilan Halaman Mahasiswa.....	48
4. Tampilan Halaman Akademik .....	50
5. Tampilan Halaman Keuangan .....	51
6. Tampilan Halaman Pengguna Sistem .....	53
7. Tampilan Halaman Tambah Pengguna Sistem.....	54
8. Tampilan Halaman Input Data Mata Kuliah.....	56
9. Tampilan Halaman Input Data Mahasiswa.....	57

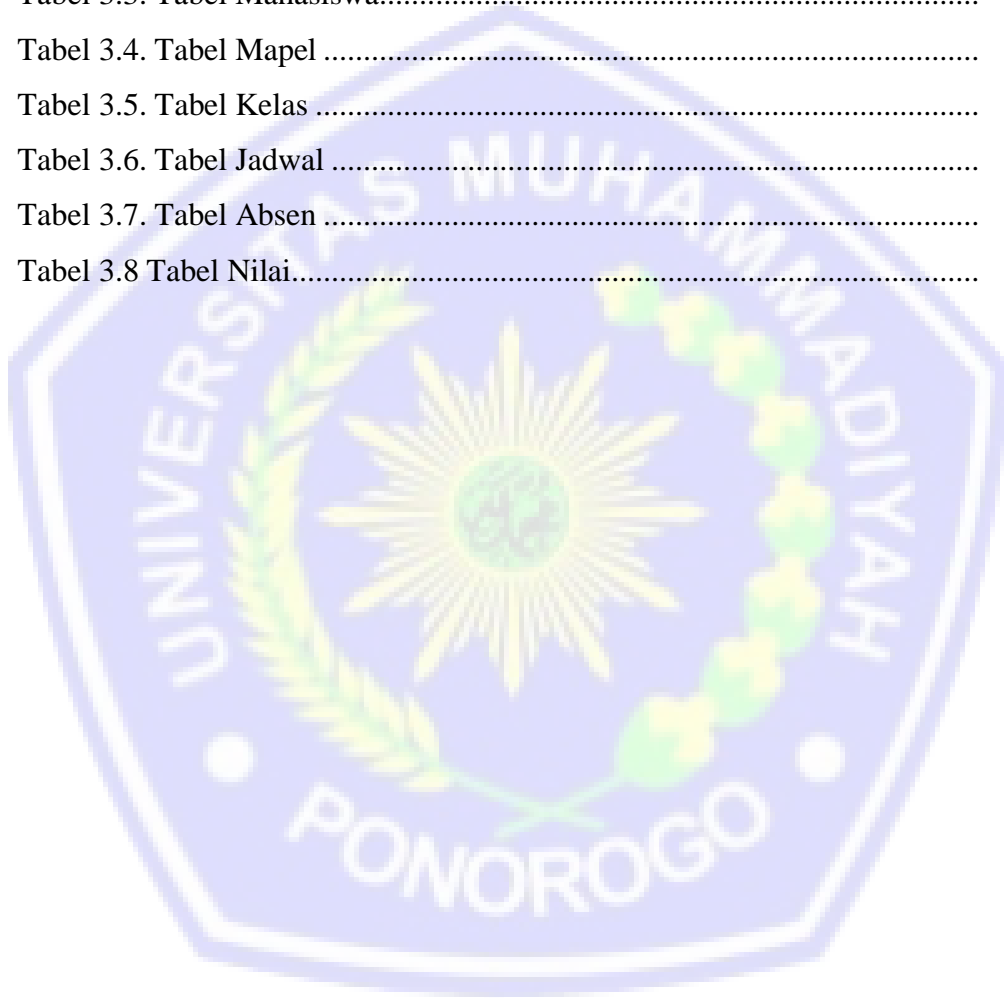
### BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan.....	59
B. Saran dan Kritik .....	59

### DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> .....	18
Tabel 2.2 Simbol <i>DFD</i> .....	22
Tabel 3.1 Tabel Admin .....	36
Tabel 3.2 Tabel Dosen .....	36
Tabel 3.3. Tabel Mahasiswa.....	37
Tabel 3.4. Tabel Mapel .....	38
Tabel 3.5. Tabel Kelas .....	38
Tabel 3.6. Tabel Jadwal .....	38
Tabel 3.7. Tabel Absen .....	39
Tabel 3.8 Tabel Nilai.....	39



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kardinalitas Relasi .....	26
Gambar 3.2 <i>Diagram Context</i> .....	33
Gambar 3.3 <i>DFD Level 1</i> .....	33
Gambar 3.4 Relasi Tabel.....	34
Gambar 3.5 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i> .....	40
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Utama .....	41
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Member Data.....	42
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Mahasiswa.....	42
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Akademik .....	43
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Keuangan .....	44
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Data Pengguna Sistem .....	44
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Data Admin .....	46
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama .....	47
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Mahasiswa .....	48
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Akademik .....	50
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Keuangan .....	51
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Pengguna Sistem .....	53
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Tambah Pengguna Sistem .....	54
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Input Data Mata Kuliah.....	56
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Input Data Mahasiswa .....	57