

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK PENDAFTARAN SISWA BARU**

**(PSB) *ONLINE* DI SMPN 1 BALONG**



**SUPARTI**

**14542304**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2016**

**PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK PENDAFTARAN SISWA BARU  
(PSB) ONLINE DI SMPN 1 BALONG**

**SKRIPSI**

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



**SUPARTI  
14542304**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

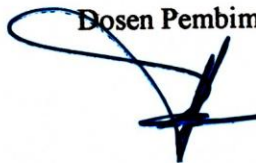
Nama : Suparti  
NIM : 14542304  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Pembuatan Perangkat Lunak Pendaftaran Siswa Baru  
(PSB) *Online* di SMPN 1 Balong

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

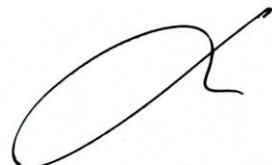
Nama : Suparti  
NIM : 14542304  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Pembuatan Perangkat Lunak Pendaftaran Siswa Baru  
(PSB) *Online* di SMPN 1 Balong

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,







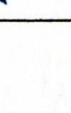



**(Munirah, S.Kom, MT)**  
NIK. 19791107 200912 13

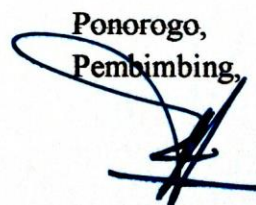


**BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Suparti  
 NIM : 14542304  
 Program Studi : Teknik Informatika  
 Fakultas : Teknik  
 Judul Skripsi : Pembuatan Perangkat Lunak Pendaftaran Siswa Baru  
 (PSB) *Online* di SMPN 1 Balong  
 Dosen Pembimbing : Ir. Aliyadi, MM, M.Kom  
 Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	9-2-2016	Revisi Tujuan	
2.	8-3-2016	Revisi Tinjauan Pustaka	
3.	22-3-2016	Sesuaikan Daftar Pustaka dg isi	
4.	5-4-2016	Revisi Diagram context	
5.	20-4-2016	Revisi Perancangan Database	
6.	5-5-2016	Revisi Program	
7.	17-5-2016	kesimpulan	
8.	14-6-2016	ACC ujian	

Tgl. Pengajuan :  
 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,  
 Pembimbing,  


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

## **MOTTO**

**Failure occurs only when we give up. ( Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah )**



## **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 khusuk 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**

### **Pembuatan Perangkat Lunak Pendaftaran Siswa Baru (PSB) *Online* di SMPN 1 Balong**

**Suparti  
14542304**

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

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dapat memenuhi berbagai aktifitas dan kebutuhan manusia, komputer mampu memberikan efektifitas kehidupan yang baik bagi manusia, selain itu dengan adanya komputer seseorang mampu menciptakan sesuatu yang bermanfaat. Teknologi sekarang ini yaitu teknologi internet yang mempunyai keistimewaan untuk mengetahui informasi di belahan dunia lain tanpa terhalang oleh adanya jarak, waktu dan tempat. Dengan pertimbangan di atas maka diperlukan sesuatu yang dapat menyelesaikan semua kendala, khususnya dalam hal pelaksanaan pendaftaran calon siswa baru di SMPN 1 Balong. Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, dengan ini merumuskan masalah tugas akhir ini yaitu perancangan database system dan software interface pendaftaran calon siswa baru berbasis web, sehingga bisa menggantikan sebagian peran dari petugas pendaftaran calon siswa baru. Perancangan aplikasi web ini, akan memberikan banyak kemudahan-kemudahan dalam melakukan kegiatan, terutama yang ada di luar daerah Ponorogo, yang ingin sekali melakukan pendaftaran calon siswa baru dilakukan secara online. Sistem ini memberikan suatu informasi berupa kegiatan pendaftaran calon siswa baru, profil sekolah, verifikasi dan pengumuman status kelulusan calon siswa baru di SMPN 1 Balong.

Kata Kunci: PSB, *Waterfall*, SMPN 1 Balong, *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 “*PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK PENDAFTARAN SISWA BARU (PSB) ONLINE DI SMPN 1 BALONG*”.

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



## DAFTAR ISI

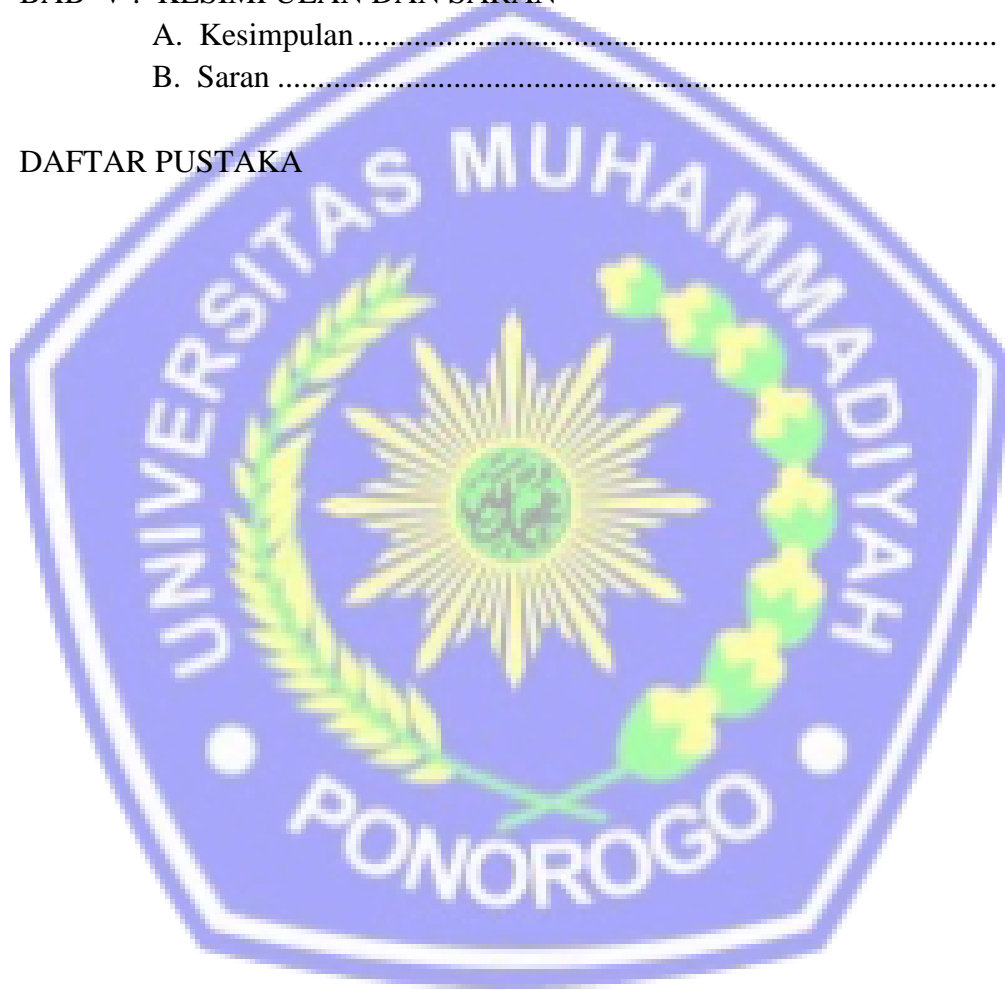
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	2
D. Tujuan.....	3
E. Manfaat .....	3
F. Metode Penelitian .....	4
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Dasar Pendaftaran .....	7
B. Pengertian Sistem Informasi.....	7
C. Konsep Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	14
D. Konsep Analisis dan Perancangan Sistem.....	16
1. Pengertian Analisis Sistem.....	16
2. <i>Flowchart</i> (Diagram Alur) .....	16
3. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	21
<b>BAB III : PERANCANGAN SISTEM</b>	
A. Analisis Sistem .....	37
B. Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
C. Perancangan Sistem.....	39
D. Perancangan Basis Data.....	46
E. Perancangan <i>Interface</i> .....	49
<b>BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Implementasi Sistem .....	53
B. Tampilan Program .....	53

1. Tampilan Halaman Utama .....	53
2. Tampilan Halaman Daftar .....	56
3. Tampilan Halaman Pendaftar .....	58
4. Tampilan Halaman Pendaftaran Sukses .....	60
5. Tampilan Halaman Login Admin .....	62
6. Halaman Utama Admin .....	65

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	69
B. Saran .....	69

**DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Flowchart</i> .....	17
Tabel 2.2. Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	21
Tabel 3.1 Tabel <i>Admin</i> .....	46
Tabel 3.2 Tabel Administrasi Siswa .....	47
Tabel 3.3 Tabel Biodata .....	47
Tabel 3.4 Tabel Nilai.....	48





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	14
Gambar 2.2 Kardinalitas relasi.....	25
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> sistem yang berjalan .....	41
Gambar 3.2 <i>System</i> yang Diusulkan.....	42
Gambar 3.3 <i>Flowchart Administrator</i> .....	43
Gambar 3.4 Diagram Context .....	44
Gambar 3.5 DFD Level 1 .....	45
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Utama .....	49
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Daftar .....	50
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Pendaftar .....	51
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Login Admin .....	51
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Utama Admin .....	52
Gambar 4.1 Halaman Utama.....	53
Gambar 4.2 Halaman Daftar .....	56
Gambar 4.3 Halaman Pendaftar .....	58
Gambar 4.4 Halaman Pendaftaran Sukses .....	61
Gambar 4.5 Halaman Login Admin.....	63
Gambar 4.6 Halaman Utama Admin.....	65