

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA  
DIDIK BARU (SI-PPDB) PADA SMKN 1 MLARAK PONOROGO**



**RUKI NOFIANTO**

**NIM: 15532468**

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

**2018**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA  
DIDIK BARU (SI-PPDB) PADA SMKN 1 MLARAK PONOROGO**

**SKRIPSI**

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



**RUKI NOFIANTO**

**NIM : 15532468**

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

**2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Ruki Nofianto  
NIM : 15532468  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru  
(SI-PPDB) Pada SMKN 1 Mlarak Ponorogo

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, 2018

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



**(Dr. 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 : Ruki Nofianto  
NIM : 15532468  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru  
(SI-PPDB) Pada SMKN 1 Mlarak Ponorogo

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

Hari :  
Tanggal :  
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

(Aslan Alwi, M.CS)

NIK. 19720324 201101 13

(Ghulam Asrofi Buntoro, S.T., M.Eng.)

NIK. 19870723 201603 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Dr. 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 : Ruki Nofianto  
NIM : 15532468  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru  
(SI-PPDB) Pada SMKN 1 Mlarak Ponorogo

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	22-10-2017	Pengajuan Judul	
2.	01-11-2017	Pengajuan bab 1	
3.	15-11-2017	Revisi pendahuluan, lanjutkan bab II	
4.	12-12-2017	ACC Seapro	
5.	15-1-2018	Pengajuan Bab IV, V	
6.	23-1-2018	Revisi Bab IV, V	
7.	26-1-2018	ACC	

Tgl. Pengajuan :  
Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,  
Dosen Pembimbing,  


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



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**  
**UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN**  
**Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia**  
**Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796, Website: library.umpo.ac.id**  
**TERAKREDITASI A**  
**(SK Nomor 00012/ LAP.PT/ I.2017)**

**SURAT KETERANGAN**  
**HASIL PEMERIKSAAN PLAGIASI SKRIPSI MAHASISWA**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

Dengan ini kami nyatakan bahwa skripsi dengan rincian sebagai berikut:

Nama : RUKI NOFIANTO

NIM : 15532468

Prodi : Teknik Informatika

Judul : **Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (SI-PPDB) Pada SMKN 1 Mlarak Ponorogo**

Dosen pembimbing :

1. **Dr. Ir. Aliyadi, MM, M.Kom** E-mail : .....
2. .... E-mail : .....

Telah dilakukan check plagiasi di UPT. Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase plagiasi sebesar 28 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, ..... 20....

Kepala UPTP



**Ayu Wulansari, A.Md, S.Kom**  
NIK. 19760811 200111 21



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA  
MASYARAKAT

Bekerjasama dengan  
UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN  
Jalan Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia  
Telp. (0352) 481124, Fax (0352) 461796, e-mail : [lppm@umpo.ac.id](mailto:lppm@umpo.ac.id)  
website : [www.umpo.ac.id](http://www.umpo.ac.id)

SURAT KETERANGAN  
HASIL PEMERIKSAAN ANTI PLAGIASI ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Telah di periksa, artikel ilmiah dengan perincian sebagai berikut :

Nama : RUKI NOFIANTO  
Judul : **Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (SI-PPDB) Pada SMKN 1 Mlarak Ponorogo**  
Dosen Pembimbing : 1 **(Dr. Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)**  
Email : .....  
2 .....  
Email : .....

Dinyatakan memiliki tingkat keaslian artikel sebesar **84%**.....

Tingkat plagiasi artikel sebesar **16%**.....

Menggunakan aplikasi anti-plagiasi *Plagscan*.

Demikian, atas perhatiannya di ucapkan terima kasih.

Ponorogo, 23 Januari 2018

Pemeriksa,

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

Keterangan  
Dilampiri hasil pemeriksaan plagiasi.

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : RUKI NOFIANTO  
NIM : 15532468  
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (SI-PPDB) PADA SMKN 1 MLARAK PONOROGO”** bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah yang saya rancang/teliti dalam skripsi adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia ijazah saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 25 Pebruari 2018  
Mahasiswa



RUKI NOFIANTO  
NIM : 15532468



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas ridho-Nya kupersembahkan skripsi ini kepada:

1. Tuhan YME, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai.
2. Orangtua yang telah memberikan dukungan moril, materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya.
3. Bapak Dosen pembimbing, Dosen penguji dan Dosen pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan ilmu dan bimbingannya.
4. Keluarga (Isteri dan Anak-anak saya) dan Saudara saya (Kakak dan Adik-adik saya), yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan pembuatan skripsi ini.
5. Sahabat dan Teman-teman dekat yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna khususnya untuk saya pribadi dan umumnya untuk para pembaca.

## MOTTO

*“Mulailah Mengerjakan Sesuatu yang Baik untuk Kehidupan yang Lebih Baik”*



## **ABSTRAK**

### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (SI-PPDB) PADA SMKN 1 MLARAK PONOROGO**

**Ruki Nofianto**  
**NIM : 15532468**

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

SMKN 1 Mlarak merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) yang ada di kabupaten Ponorogo, tepatnya beralamat di Jalan Raya Mlarak, Kec. Mlarak, Mlarak, Ponorogo, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur 63472. Saat ini SMKN 1 Mlarak mempunyai 4 kompetensi keahlian, yaitu Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Sepeda Motor, dan Multimedia. Pada tahun pelajaran 2017/2018 SMKN 1 Mlarak membuka dua kompetensi keahlian baru yaitu Tata Busana dan Agribisnis Tanaman Pangan dan Holtikultura. Dengan visi yaitu “Mewujudkan sekolah sebagai wadah pendidikan yang berprestasi, berakhlak dan berdaya saing serta berbudaya lingkungan yang berwawasan IPTEK dan IMTAQ”. Dengan berjalannya waktu, teknologi informasi berkembang sangat pesat, sehingga teknologi informasi tidak bisa dipisahkan dalam kegiatan manusia sehari-hari termasuk kegiatan pada sebuah lembaga pendidikan. Semua kegiatan mulai pendataan siswa, input nilai, absensi, dll. Akan tetapi di SMKN 1 Mlarak teknologi informasi yang digunakan untuk sarana Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) belum ada. Sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) sangatlah penting karena dapat digunakan oleh para calon siswa untuk melakukan pendaftaran sebagai calon peserta didik secara online tanpa harus datang langsung ke SMKN 1 Mlarak, sehingga dapat mempermudah calon peserta didik dimanapun.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, PPDB, MySQL, PHP

## 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 kedalam bentuk skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (SI-PPDB) PADA SMKN 1 MLARAK PONOROGO”**.

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 terimakasih kepada:

1. Orang Tua, Keluarga dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan Do'a restu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. Ir .Aliyadi, M.M., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng., 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 terimakasih dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Ponorogo,

2018

**Penulis**



## 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.....	2
D. Tujuan.....	3
E. Manfaat.....	3
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Profil SMKN 1 Mlarak.....	5
B. Konsep Dasar Pendaftaran .....	6
C. Pengertian Pendaftaran Siswa Baru.....	7
D. Pengertian Sistem Informasi.....	7
E. Konsep Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	14
F. Konsep Analisis dan Perancangan Sistem.....	16
<b>BAB III :PERANCANGAN SISTEM</b>	
A. Analisis Sistem .....	37
B. Metode Penelitian dan Perancangan.....	37

C. Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
D. Perancangan Sistem.....	40
E. Perancangan Basis Data .....	45
E. Perancangan <i>Interface</i> .....	47

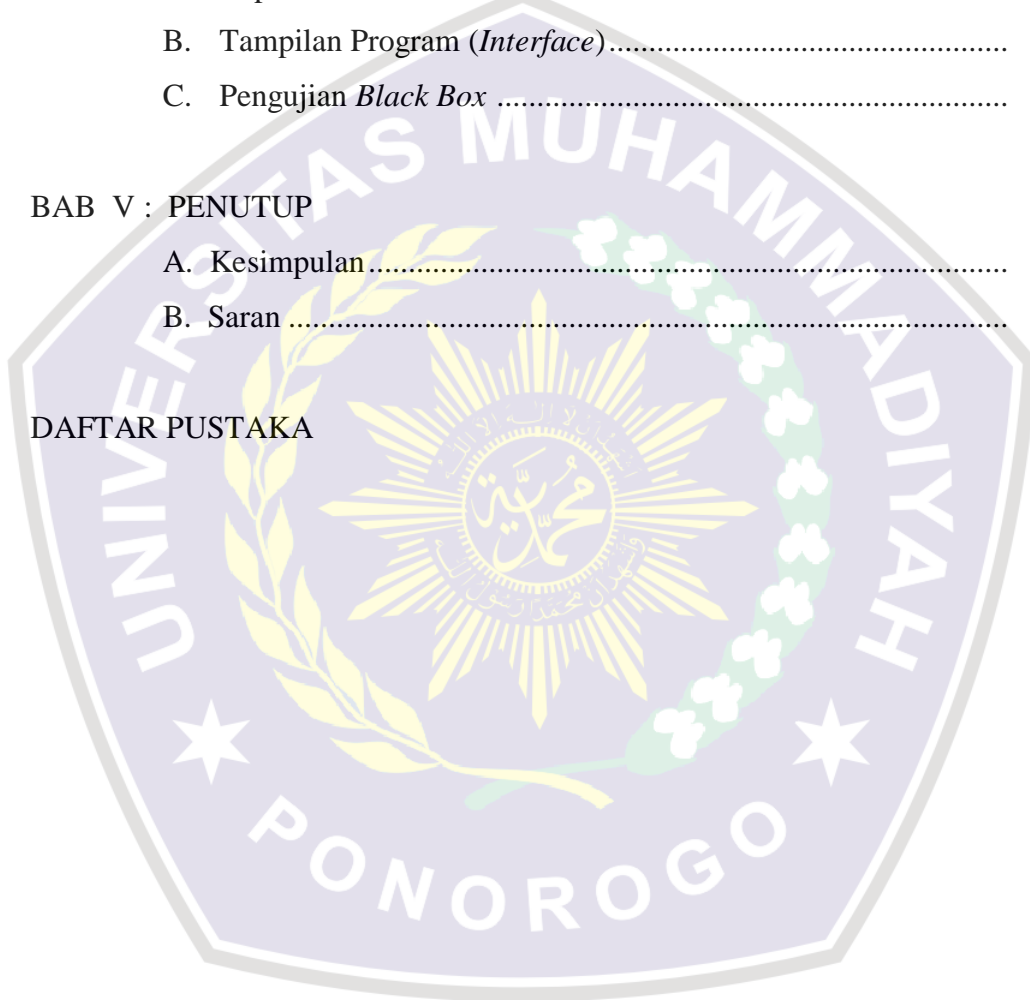
#### BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

A. Implementasi Sistem .....	51
B. Tampilan Program ( <i>Interface</i> ).....	51
C. Pengujian <i>Black Box</i> .....	66

#### BAB V : PENUTUP

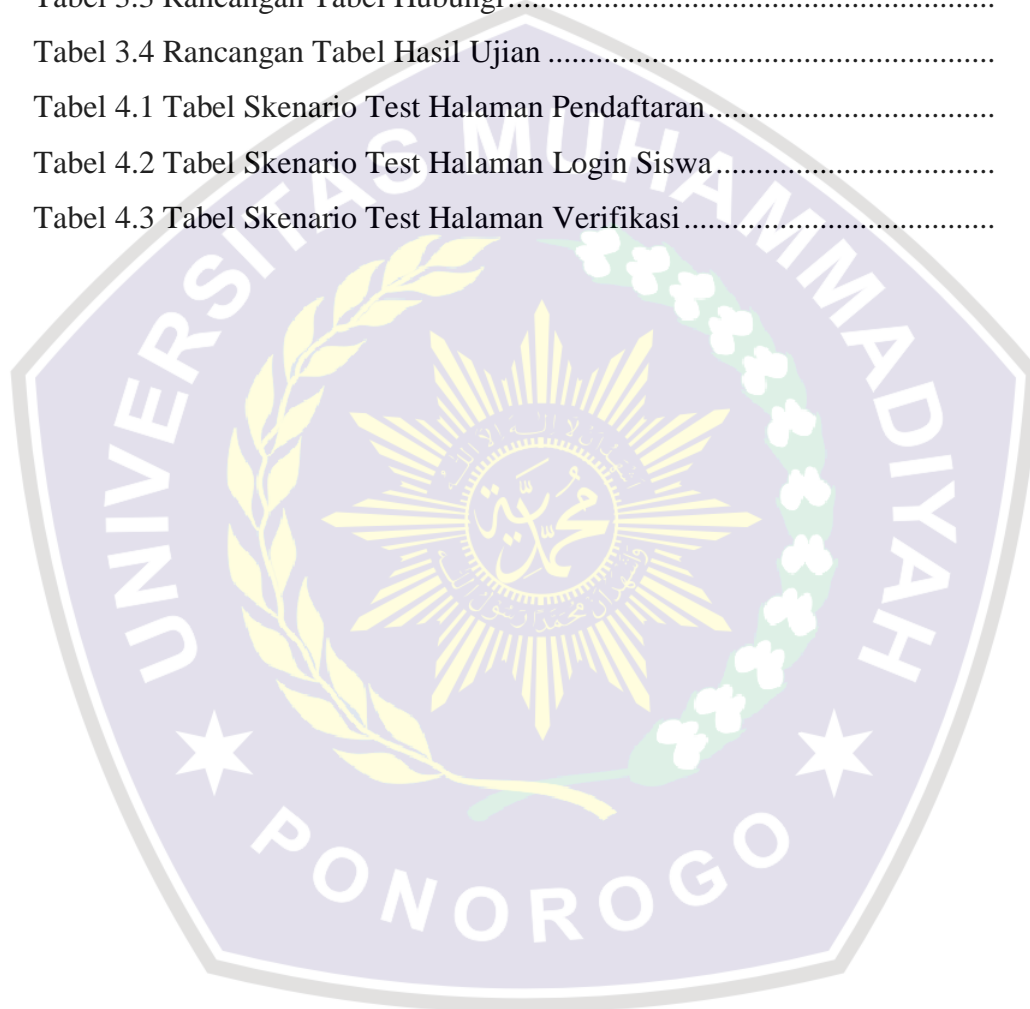
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran .....	67

#### DAFTAR PUSTAKA



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Flowchart</i> .....	17
Tabel 2.2. Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	21
Tabel 3.1 Rancangan Tabel Admin.....	45
Tabel 3.2 Rancangan Tabel Siswa .....	45
Tabel 3.3 Rancangan Tabel Hubungi .....	46
Tabel 3.4 Rancangan Tabel Hasil Ujian .....	47
Tabel 4.1 Tabel Skenario Test Halaman Pendaftaran.....	67
Tabel 4.2 Tabel Skenario Test Halaman Login Siswa.....	68
Tabel 4.3 Tabel Skenario Test Halaman Verifikasi.....	69





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Aplikasi Berbasis <i>Web</i> .....	14
Gambar 2.2. Kardinalitas Relasi .....	25
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Administrator.....	42
Gambar 3.2 <i>Diagram Context</i> .....	43
Gambar 3.3 <i>DFD</i> Level 1.....	44
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Utama.....	47
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Login.....	48
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Formulir Pendaftaran Siswa Baru.....	49
Gambar 3.7 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i> .....	50
Gambar 4.1 Halaman Utama.....	52
Gambar 4.2 Halaman Formulir Pendaftaran .....	54
Gambar 4.3 Halaman <i>Login</i> Siswa.....	56
Gambar 4.4 Formulir Halaman Berita .....	57
Gambar 4.5 Halaman Hasil Kelulusan.....	58
Gambar 4.6 Halaman <i>Login Admin</i> .....	60
Gambar 4.7 Halaman Utama Admin.....	62
Gambar 4.8 Halaman Input Pendaftar.....	64