

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BEASISWA  
DENGAN METODE SCORING SYSTEM DI PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (PAI) SEKOLAH TINGGI  
AGAMA ISLAM (STAI) AT-TAQWA BONDOWOSO**



Oleh :

Sri Rahayu  
0910651030

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
2013**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BEASISWA  
DENGAN METODE SCORING SYSTEM DI PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (PAI) SEKOLAH TINGGI  
AGAMA ISLAM (STAI) AT-TAQWA BONDOWOSO**

*Oleh :*  
**Sri Rahayu**  
**0910651030**

**Tugas Akhir Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer (S.Kom)**

*di*  
*Universitas Muhammadiyah Jember*

Telah diuji dan dipertahankan pada,  
Hari, tanggal : Sabtu, 20 Juli 2013  
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Teknik

*Disetujui oleh :*

Tim Penguji

Dosen Pembimbing

1. **Agung Nilogiri, ST, M.Kom**  
**NIP. 19770330 200501 1 002**

1. **Deni Arifanto, S.Kom**  
**NPK. 1103588**

2. **Yulio Rahmadi, S.Kom**  
**NPK. 1003545**

2. **Bahtiyar Hadi Prakoso, S.Kom**  
**NPK. 1203716**

*Jember, 23 Juli 2013*

*Mengesahkan*

*Dekan Fakultas Teknik*

*Ketua Jurusan Teknik Informatika*

**Ir. Kuswardani, M.T**  
**NPK. 93 01 379**

**Agung Nilogiri, ST, M.Kom**  
**NIP. 19770330 200501 1 002**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sri Rahayu

NIM : 0910651030

Institusi : S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul : **“Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Beasiswa Dengan Metode Scoring System Di Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) Sekolah Tinggi Agama Islam(STAI) At-Taqwa Bondowoso”** bukan merupakan Tugas Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah di sebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar penulis bersedia mendapatkan sanksi dari akademik.

Jember, juli 2013

Sri Rahayu  
NIM.0910651030

# MOTTO

*Allah tidak memberi kekuatan terhadap orang-orang alim lewat suatu paksaan, akan tetapi Allah menguatkan mereka lewat pintu iman. (Sahl Ibnu Abdullah).*

*Doaku hari ini: Tuhan, terima kasih karena selalu bersamaku setiap hari. Berikan aku kebijaksanaan untuk melalui hari ini.*

*Sebetulnya hidup ini sangat sederhana tetapi kita merumitkannya dengan rencana yang tidak kita laksanakan, dengan janji yang kita tidak penuhi, dengan kewajiban yang kita lalaikan, dan dengan larangan yang kita larang. (Mario teguh)*

## PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah yang maha Pengasih lagi maha Penyayang, Maha Suci yang Maha Agung. Alhamdulillah, puji syukur dan sembah sujud pada Allah SWT atas segala rahmad dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga untaian kata dalam skripsi ini menjadi sebuah persembahan sebagai ungkapan rasa terimakasihku kepada :

1. Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, begitu besar Rahmat dan Karuniamu sehingga aku dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua Orang Tua saya bapak Hasyim dan ibu Suni'a yang selalu memberikan kasih sayang yang melimpah, kepercayaan, pengorbanan serta dukungannya selama ini, terima kasih.
3. Buat Keluarga Besarku,ibu mertua,bapak mertua dan kakak iparku terima kasih buat dukungan dan kasih sayangnya.
4. Buat "Tunanganku" Yanu Trisnanto yang telah membantu dan setia menemaiku disetiap apapun yang terjadi.
5. Guru-guru dan dosen-dosenku yang telah memberikan ilmu serta bimbingannya selama ini
6. Almamater yang kubanggakan ,tempatku menuntun ilmu, semoga tetap jaya dan lebih berkualitas
7. Buat teman-temanku teknik informatika terima kasih atas semua bantuannya

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada seluruh makhlukNya dan hanya atas ijinNya Penelitian yang dilaksanakan Di (STAI) At-Taqwa Bondowoso dapat terselesaikan sampai pelaksanaan pembuatan tugas akhir dengan judul **“sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan beasiswa dengan metode scoring system di program studi pendidikan agama islam (PAI) sekolah tinggi agama islam (STAI) At-Taqwa Bondowoso”**.

Dalam kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran pelaksanaan Penelitian.

Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember.

Dengan selesainya Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Kuswardani, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Bapak Agung Nilogiri, ST, M.Kom selaku Ketua jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Deni Arifanto, S.Kom selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan pengarahan, masukan dan bantuannya dalam menyelesaikan laporan ini.
4. Bapak Bakhtiyar Hadi Prakoso, S.Kom selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan pengarahan, masukan dan bantunya dalam menyelesaikan laporan ini.
5. Bapak Agung Nilogiri, ST, M.Kom, Bapak Yulio Rahmadi, S.Kom selaku dosen penguji terima kasih atas bantuannya selama ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Keluarga yang telah banyak mendukung dan memberikan doanya dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Teman-temanku Jurusan Teknik Informatika (TI), terima kasih atas kebersamaan dan kekompakannya.
9. Seluruh pihak yang telah berpartisipasi atas terselesainya laporan ini.

Saya menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari sempurna, baik menyangkut aspek penulisan maupun materi. Untuk itu tanggapan berupa kritikan dan saran yang bersifat membangun, sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir

Wassalammu'alaikum Wr. Wb

Jember, Januari 2012

Sri Rahayu

NIM.0910651030

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Gambaran umum STAI At-Taqwa Bondowoso .....	5
2.1.1 Visi, Misi STAI At-Ataqwa bondowoso.....	6
2.1.2 Struktur organisasi.....	6
2.2 Sistem pendukung Keputusan .....	9
2.2.1 Keuntungan Sistem Pendukung keputusan .....	9
2.2.2 .....	Konsep
dasar Sistem pendukung keputusan .....	10
2.2.3 .....	
.....	Pengerti
an Sistem pendukung keputusan.....	11
2.2.4 .....	
.....	Karakter
istik dan Kemampuan SPK .....	12



2.2.5	.....	Komponen-Komponen SPK	14
2.3	Beasiswa	.....	17
2.3.1	Macam-Macam beasiswa	.....	18
2.3.2	Manfaat beasiswa	.....	19
2.3.3	Tujuan Pemberi Beasiswa	.....	19
2.3.4	Syarat untuk menerima beasiswa	.....	20
2.3.5	pentingnya beasiswa untuk pendidikan	.....	20
2.3.6	kriteria-kriteria	.....	21
2.4	Visual basic	.....	23
2.5	My SQL	.....	24
2.6	Scoring System	.....	25
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b>			
3.1	Krangka Penelityian	.....	28
3.2	Perancangan Sistem	.....	31
3.3	Perancangan Basis Data	.....	32
3.3.1	Tabel User	.....	32
3.3.2	Tabel mahasiswa	.....	33
3.3.3	Tabel Jurusan	.....	33
3.3.4	Tabel SPK	.....	34
3.3.5	Tabel Fakultas	.....	35
3.3.6	Tabel Status	.....	35
3.4	menentukan Katagori	.....	35
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>			
4.1	Data Set penguji	.....	39
4.2	Implementasi <i>system</i>	.....	39
4.2.1	Form Login	.....	40
4.2.2	Menu Utama	.....	40
4.2.3	Input Data Mahasiswa	.....	40
4.2.4	Proses <i>Scoring</i>	.....	41

4.2.5 Proses Penentuan Kelayakan .....	42
4.2.6 Sistem Range Kelayakan.....	48
4.2.7 Fom mencari data mahasiswa.....	48
4.2.8 Fom Hasil Cetakan .....	49
4.3 Penguji Algoritma .....	50
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	54
5.2 Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>BIODATA PENULIS .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Tabel user .....	32
Tabel 3.2 Tabel Mahasiswa .....	33
Tabel 3.3 Tabel Jurusan.....	33
Tabel 3.4 Tabel SPK .....	34
Tabel 3.5 Tabel Fakultas.....	35
Tabel 3.6 Tabel Status .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Krangka Penelitian</i> .....	28
Gambar 3.2 Flowchart Sistem .....	31
Gambar 4.1 <i>Login</i> .....	39
Gambar 4.2 Menu Utama .....	40
Gambar 4.3 Input Data Nasabah .....	40
Gambar 4.4 Proses <i>Scoring</i> 1.....	41
Gambar 4.5 Fom Klayakan.....	42
Gambar 4.6 Fom Rumus.....	43
Gambar 4.7 Fom Klayakan Baesiswa I.....	44
Gambar 4.8 Fom Rumus Scoring I .....	45
Gambar 4.9 Fom Klayakan mahasiswa II.....	46
Gambar 4.10 Fom Rumus Scoring System II.....	47
Gambar 4.11 Form Klayakan Beasiswa .....	48
Gambar 4.12 Fom mencari Data mahasiswa.....	48
Gambar 4.13 Fom Hasil Cetakn .....	49

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, P. C., (2013), *Pentingnya Beasiswa Untuk Pendidikan*, Departemen Ilmu Peternakan Universitas Brawijaya
- Bonczek, Little, Turban, (1980), *Pengetian Sistem Pendukung Keputusan*, Departemen Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatra Utara Medan
- Daihani, D, U., (2001), *Sistem Penunjang Keputusan*, Departemen Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatra Utara Medan
- Gafur, A., (2008), *Cara Mudah Mendapatkan Beasiswa*, Jakarta Penebar Plus
- Kosasi, S., ( 2002), *Sistem Penunjang Keputusan (Decision Support System)*, Pontianak.
- Little, S, M., (1970), *Konsep Dasar Sistem Keputusan*, Departemen Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatra Utara Medan
- Suryadi, K, Rahmadhani., (1998), *Sistem Pendukung Keputusan*. Bandung PT Remaja Rosdakarya Universitas Sumatera
- Saifuddin., (1999), *Manajemen Pembiayaan Bank Syariah*, Unit Penerbit Dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN Yogyakarta
- Saifuddin., (2003), *Metode Scoring Sistem*, Unit Penerbit Dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN Yogyakarta
- Turban., (2005), *Pengertian Sistem Pendukung Keputusan*, Departemen Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatra Utara Medan

## BIODATA PENULIS



### **Data Pribadi**

Nama : Sri Rahayu  
NIM : 0910651030  
Tempat/Tanggal Lahir : Bondowoso, 28 September 1989  
Jurusan : S1 Teknik Informatika  
Alamat Asal : Jl.Raya Wringin arak–arak Bondowoso  
E-mail : Ayu\_ndery@yahoo.co.id

### **Pendidikan**

1997 - 2003 : SD Negri 1 wringin  
2003 - 2006 : MTS Nurud Dhalam  
2006 - 2009 : SMK 1 Wringin  
2009 - 2013 : Universitas Muhammadiyah Jember