

**PROTOTIPE SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
RUMAH KOS BAGI MAHASISWA MENGGUNAKAN METODE SAW**

(Simple Additive Weighting)

SKRIPSI

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



BENI AGUNG SUSILO

12531432

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

(2016)

HALAMAN PENGESAHAN

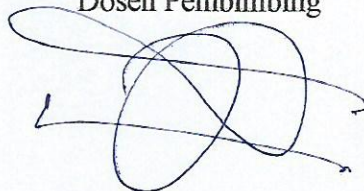
Nama : Beni Agung Susilo
NIM : 12531432
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Prototipe Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Kos Bagi Mahasiswa Menggunakan Metode SAW

Isi dan format telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
untuk mengikuti ujian sidang skripsi
pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 29 Agustus 2016

Menyetujui

Dosen Pembimbing



Dra. Ida Widaningrum, M.Kom
NIK. 1966041720110113

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Ir. Aliyadi, MM, M.Kom
NIK. 1964010319900912

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Munirah M, S.Kom, MT
NIK. 1979110720091213

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

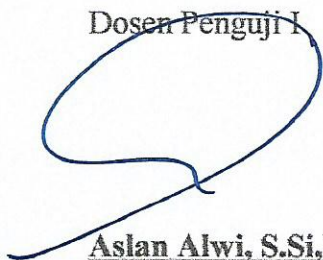
Nama : Beni Agung Susilo
NIM : 12531432
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Prototipe Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Kos Bagi Mahasiswa Menggunakan Metode SAW

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

Hari : Senin
Tanggal : 29 Agustus 2016
Nilai : *B*

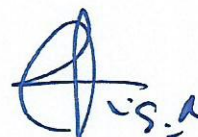
Dosen Penguji,

Dosen Penguji I



Aslan Alwi, S.Si, M.Cs
NIK.1972032420110113

Dosen Penguji II



Munirah M, S.Kom, MT
NIK. 1979110720091213


Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Ir. Alivadi, MM, M.Kom
NIK.1964010319900912

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Munirah M, S.Kom, MT
NIK. 1979110720091213

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : Beni Agung Susilo
2. NIM : 12531432
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Prototipe Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Kos Bagi Mahasiswa Menggunakan Metode SAW
6. Dosen Pembimbing : Dra. Ida Widaningrum, M.Kom
7. Konsultasi :

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1.	16 Januari 2016	Acc Judul	/
2.	09 Februari 2016	Bab I Revisi penulisan	/
3.	17 Maret 2016	Bab I Acc Lanjut Bab II	/
4.	06 April 2016	Bab II Acc Lanjut Bab III	/
5.	11 Mei 2016	Bab III Revisi DTD	/
6.	02 Juni 2016	Bab III Acc Lanjut Bab IV dan V	/
7.	26 Juni 2016	Bab IV Acc	/
8.	03 Agustus 2016	Demo program, Acc Bab V sidang.	/

8. Tgl. Pengajuan :
9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, Agustus 2016

Dosen Pembimbing,


Dra. Ida Widaningrum, M.Kom
NIK.1981031620111213

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kepada Allah

Swt atas segala limpahan rahmat dan karunianya

Penulisan skripsi ini kami persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya yang senantiasa
Memberikan dukungan dan mendoakan
Demi keberhasilan saya dalam menyelesaikan
Perkuliah saya.
2. Saudara-saudaraku yang selalu memberikan
Semangat kepada saya untuk rajin dan
Bersemangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Sahabat dan teman-temanku teknik infomatika

KATA PENGANTAR

Sudah sepantasnya penulis mengucapkan Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, sebab hanya karunia dan rahmat-Nya lah penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa uluran tangan dan bantuan dari berbagai pihak penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tiada terhingga atas segala bantuan yang telah penulis terima dalam keseluruhan proses penyelesaian penelitian ini.

1. Kepada Bapak Ir. Aliyadi, MM,M.Kom selaku Dekan fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Kepada Ibu Munirah M, S.Kom,MT. selaku ketua Program Studi Teknik Informatika, serta selaku pembimbing kedua, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih.
3. Kepada Ibu Dra. Ida Widaningrum, M.Kom. selaku pembimbing pertama, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih. Dari beliau penulis juga mendapatkan bimbingan dan juga mendapatkan banyak pengetahuan yang sangat berguna dalam penyempurnaan penyusunan skripsi ini.
4. Kepada Bapak Aslan Alwi,S.Si,M.Cs. selaku penguji pertama, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih.
5. Kepada Ibu Munirah M,S.Kom,MT. selaku penguji kedua, penulis juga menyampaikakan rasa hormat dan terima kasih.

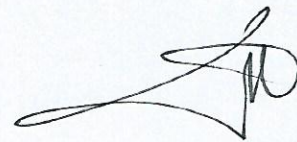
6. Kepada seluruh staf pimpinan dan staf pengajar Universitas Muhammadiyah Ponorogo, penulis juga menyampaikan banyak terima kasih karena dengan amal beliau, penulis bertambah wawasan, ilmu, dan pengetahuan.
7. Kepada sahabat, yang telah memberikan dorongan moril kepada penulis sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dengan lancar.

Kepada seluruh teman mahasiswa program studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan selama penyelesaian penulisan skripsi ini, penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga.

Kepada ibunda, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan sungkem yang sedalam dalamnya, karena berkat doa dan restu beliau sebagai kunci kelancaran dan penyelesaian skripsi ini.

Ponorogo, 29 Agustus 2016

Penyusun,



Beni Agung Susilo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iii
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xiii
LEMBAR ABSTRAK.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	2
E. Manfaat Penelitian.....	2
F. Metodologi Penelitian.....	3
G. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
A. Teori Decision Support Systems (DSS)	4
2.1 DSS Versus EDP	5
2.2 Konsep yang mendasari definisi DSS.....	6
B. Teori Penilaian Kerja	13
C. Teori Simple Additive Weighting (SAW)	16
BAB III METODE DAN PERANCANGAN SISTEM.....	18
A. Analisis Kebutuhan	22
B. Rancangan Sistem	25

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	41
A. Penerapan Basisdata dalam server MYSQL	41
B. Penerapan Diagram Alir Data dan Antarmuka.....	43
BAB V PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Konsep SPK	12
2.2 Diagram alir SPK penilaian kinerja dengan metode SAW	12
2.3 Kerangka penyusunan penilaian kinerja.....	16
2.4 Diagram Alir SAW.....	17
3.1 Matriks MADM pemilihan rumah kos.....	19
3.2 Flowchart untuk sistem.....	25
3.3 Diagram relasi entitas	30
3.4 Diagram konteks pemilihan rumah kos.....	30
3.5 Diagram aliran data level 1 pemilihan rumah kos	31
3.6 Diagram aliran data level 2 untuk admin	32
3.7 Diagram aliran data level 2 untuk pengambil keputusan	33
3.8 Diagram aliran data level 2 untuk pengguna	34
3.9 Halaman depan system pendukung keputusan	35
3.10 Halaman depan system pendukung keputusan	36
3.11 Halaman login pengambilan keputusan	37
3.12 Halaman login admin.....	38
3.13 Halaman pengambilan keputusan	39
3.14 Halaman pengelolaan data admin	40
4.1 Implementasi basisdata SPK pemilihan rumah kos	42
4.2 Penerapan ERD basis data	42
4.3 Penerapan ERD	42
4.4 Antarmuka halaman depan	44
4.5 Antarmuka pengisian data	48
4.6 Antarmuka login admin	50
4.7 Antarmuka login pengambilan keputusan	52
4.8 Antarmuka halaman pengelolaan data	53
4.9 Antarmuka halaman pengambilan keputusan.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 DSS versus EDP.....	5
2.2 Konsep yang mendasari definisi DSS	6
3.1 Daftar Kriteria pemilihan rumah kos	20
3.2 Daftar Kriteria dan nilainya	20
3.1 Struktur data dari tabel pengambil keputusan	26
3.2 Struktur data dari tabel angket	26
3.3 Struktur data dari tabel alternatif kandidat	27
3.4 Struktur data dari tabel bobot.....	27
3.5 Struktur data dari tabel kategori kriteria	28
3.6 Struktur data dari tabel admin.....	28
3.7 Struktur data dari tabel kinerja.....	28
3.8 Struktur data dari tabel kriteria	29
3.9 Struktur data dari tabel user	29

Prototipe Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Kos Bagi Mahasiswa
Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)

Beni Agung Susilo

12531432

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas
Muhammadiyah Ponorogo

ABSTRAK

Sistem pendukung keputusan ini dapat dibuat untuk digunakan untuk memberikan rekomendasi kepada para pengguna khususnya para mahasiswa yang melakukan kegiatan diluar kota dalam memilih rumah atau tempat kos.

Sistem pendukung keputusan bekerja dengan memodelkan rumah atau tempat kos berdasarkan kriteria kriteria yang telah dibangun dalam satu permodelan MADM dan dirangking dengan menggunakan metode SAW. Sistem pendukung keputusan dapat diperluas dengan menambahkan beberapa metode pilihan yang lain selain *simple additive weighting* (SAW), seperti misalnya topsis, Electre dan AHP.