

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN *FINALIS* KAKANG
SENDUK KABUPATEN PONOROGO DENGAN METODE *SIMPLE*
ADDITIVE WEIGHTING (SAW) BERBASIS *WEB***

SKRIPSI

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



MOHAMAD DWI KUSUMA SAKTI

12531609

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Mohamad Dwi Kusuma Sakti
NIM : 12531609
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan *Finalis* Kakang
Senduk Kabupaten Ponorogo Dengan Metode
Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis *Web*.

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk
melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi
Teknik 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

(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng)

NIK. 19871007 201609 13

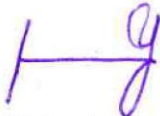
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Mohamad Dwi Kusuma Sakti
NIM : 12531609
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan *Finalis* Kakang
Senduk Kabupaten Ponorogo Dengan Metode
Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis *Web*.
Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 6 September 2016
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



Yovi Litanianda, S.Pd., M.Kom
NIK. 19810221 201309 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



Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng
NIK. 19871007 201609 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

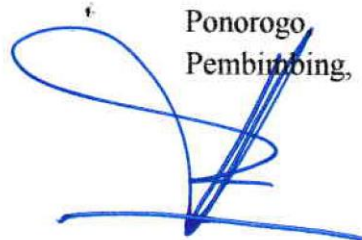
1. Nama : Mohamad Dwi Kusuma Sakti
 2. NIM : 12531609
 3. Program Studi : Teknik Informatika
 4. Fakultas : Teknik
 5. Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan *Finalis*
 Kakang Senduk Kabupaten Ponorogo Dengan
Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web
 6. Dosen Pembimbing : Ir. Aliyadi, MM., M.Kom
 7. Konsultasi :
 8.

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA-TANGAN
1.	4/6 2016.	Revisi latar belakang Batasan Masalah	
2.	9/8 2016	Lanjut Bab II.	
3.	13/8 2016	Revisi Bab II	
4.	16/8 2016	- Referensi - Daftar Pustaka.	
5.	20/8 2016	DFD x ERD	
6.	23/8 2016	- Lanjut Bab IV, program	
7.	29/8 2016	- Revisi Bab IV.	
8.	1/9 2016.	- ACC Sidang.	

9. Tgl. Pengajuan :
 10. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo
Pembimbing,

2016



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

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang paling Utama

Syukur Alhamdulillah ku panjatkan kehadiran Allah SWT. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Atas karunia dan kemudahan serta kelancaran yang Engkau berikan sehingga akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan.

Kedua Orang Tua

(Bapak Warikun & Ibu Martini)

Bapak dan Ibu, sebagai tanda hormat kupersembahkan hasil karya sederhana ini. Terima kasih telah mengantarkanku dengan doa dan usaha untuk mencapai ke akhir sekolah tingkat Strata Satu (S1) ini. Tiada kata yang pantas ku ucapkan selain kata terima kasih dan terima kasih. Aku akan berusaha menjadi anak yang baik untuk Bapak dan Ibu.

Kakakku tecinta

(Danang Setyo & Richa Kusumawati)

Yang paling mengharukan saat kumpul bersama kalian, walaupun sering bertengkar tetapi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan, terima kasih atas Do'a dan Bantuan kalian selama ini. Hanya karya kecil ini yang dapat aku persembahkan. Maaf belum bisa menjadi membanggakan kkeluarga, tapi aku akan selalu menjadi yang terbaik untuk kalian semua.

Dosen Wali & Teman-teman TI 2012

(Bapak Malyadi & Teman-Teman Infinity)

Empat tahun yang menyenangkan. Suka duka yang memberikan kesan dan kebahagiaan. Terima kasih atas segala bantuan dan semangat yang sudah diberikan untukku semoga kalian selalu dalam lindunganNYA, Amiin. Kita Sukses untuk kita semua

Dosen Pembimbing

(Bapak Aliyadi)

Terima kasih bimbingan, kritik dan saran yang telah diberikan untukku. Terima kasih untuk dukungan dan kerjasama yang terjalin dengan baik. Saya tidak akan pernah lupa untuk kesabaran yang luar biasa dan waktu yang sudah terbuang demi anak didikmu Pak terima kasih.

Dan terima kasih untuk semua pihak yang sudah membantu dan memberi semangat untukku.

MOTTO

PERJUANGAN
DAN
DO'A

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan berkah, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN *FINALIS* KAKANG SENDUK KABUPATEN PONOROGO DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) BERBASIS *WEB*”**

Tujuan dari pembuatan Skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelas Sarjana Komputer (S.Kom) untuk jenjang S1 di Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Sebagai bahan penulisan, penulis mengambil data berdasarkan hasil wawancara serta studi pustaka yang mendukung penulisan ini.

Dalam kesempatan ini juga penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas motivasi dan bantuannya kepada semua pihak, sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan ini. Ucapan terima kasih tersebut khususnya kepada :

1. Bapak Drs. H. Sulton, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Ir. Aliyadi, MM, M.Kom selaku Dekan dan Dosen Pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
3. Ibu Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng ,selaku Ketua Prodi Teknik Informatika.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Kedua Orang tua “Bapak Warikun dan Ibu Martini”, Kakak dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan, baik moral, material maupun doa untuk keberhasilan penulis.
6. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika Angkatan 2012, terimakasih atas masukan saran dan motivasinya selama ini, khususnya Kelas B “INFINITY”.

7. Semua pihak yang sudah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga Allah SWT mengaruniakan rahmat dan hidayah-Nya kepada mereka semua. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin..

Ponorogo, 06 September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BIMBINGAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Batasan Masalah.....	3
E. Manfaat Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Sistem	5
B. Sistem Pendukung Keputusan	5

C. Metode SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>).....	6
D. <i>Web</i>	7
E. <i>PHP</i>	8
F. <i>MySQL</i>	8
G. <i>Internet</i>	10
H. <i>Flowchart</i>	11
1. Pengertian <i>Flowchart</i>	11
2. Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	14
3. Jenis-jenis <i>Flowchart</i>	16
I. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	16
1. Pengertian DFD.....	16
2. Simbol – Simbol DFD.....	16
J. ERD (<i>Entity Relationship Data</i>).....	17
1. Pengertian ERD.....	17
2. Simbol-simbol ERD.....	18
K. Kardinalisasi.....	18
1. Pengertian <i>one to one</i> (1:1).....	18
2. Pengertian <i>one to many</i> (1:m).....	19
3. Pengertian <i>many to many</i> (m:m).....	19
L. <i>XAMPP</i>	19
M. <i>Macromedia Dreamweaver CS3</i>	20

BAB III METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian.....	22
B. Perangkat Penelitian.....	22
C. Teknik Pengumpulan Data.....	23
D. Tahap Analisa.....	23
1. Analisa Permasalahan.....	23
2. Analisa Kebutuhan Sistem.....	23
3. Desain Sistem.....	25
a). Perancangan <i>Flowchart</i>	25
b). Perancangan ERD.....	26

c). Perancangan DFD	27
d). Perancangan <i>Database</i>	28
e). Kriteria	31
f). Perancangan Antar Muka	31

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Data	34
1. Penentuan Keputusan Berdasarkan Kriteria	
Penulisan Seleksi	34
B. Pembahasan Program	35
1. Menu <i>Login</i>	35
2. Menu Utama	36
3. Menu Data Peserta.....	37
4. Menu Data Himpunan	38
5. Menu Kriteria	38
6. Menu Hasil	39
C. Pengujian Program	39
1. Uji Modul	39
2. Uji Pengembangan	40
3. Uji Operasi	41

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	48
B. Saran	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Source Code.....	
------------------	--

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 <i>Simbol – Simbol Flowchart</i>	14
2. Tabel 2.2 <i>Entity Relationship Diagram Symbols</i>	18
3. Tabel 3.1 Tabel Peserta	29
4. Tabel 3.2 Tabel Hasil	29
5. Tabel 3.3 Tabel Nilai Peserta	30
6. Tabel 3.4 Tabel Nilai Kriteria	30
7. Tabel 3.5 Tabel User	31
8. Tabel 4.1 Tabel Pengujian Modul Pribadi	40
9. Tabel 4.2 Tabel Pengujian Program.....	40

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Simbol – simbol <i>Flowchart</i>	14
2. Gambar 2.2 Simbol <i>entitas eksternal/terminator</i>	16
3. Gambar 2.3 Simbol lingkaran	17
4. Gambar 2.4 Simbol aliran data.....	17
5. Gambar 2.5 Simbol <i>file</i>	17
6. Gambar 2.6 <i>Entity Relationship Diagram Symbols</i>	18
7. Gambar 2.7 Bagan relasi satu kesatu	19
8. Gambar 2.8 Bagan relasi satu ke banyak	19
9. Gambar 2.9 Bagan relasi banyak ke banyak	19
10. Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	25
11. Gambar 3.2 <i>Entity relationship diagram (ERD)</i>	27
12. Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	27
13. Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 1</i>	28
14. Gambar 3.5 Rancangan Menu <i>Login</i>	32
15. Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Menu <i>Home</i>	32
16. Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Data Peserta.....	33
17. Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Perhitungan SPK.....	33
18. Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Hasil	33
19. Gambar 4.1 Menu <i>Login</i>	35
20. Gambar 4.2 Pesan <i>Login</i> Gagal.....	36
21. Gambar 4.3 Menu Utama.....	36
22. Gambar 4.4 Menu <i>Input</i> Data Peserta	37
23. Gambar 4.5 Tampilan Data Peserta	37
24. Gambar 4.6 Menu Data Himpunan	38
25. Gambar 4.7 Menu Data Kriteria.....	38
26. Gambar 4.8 Tampilan Hasil	39
27. Gambar 4.9 : Menu <i>Login</i>	41
28. Gambar 4.10 : Menu Utama.....	42

29. Gambar 4.11 : Input Data Peserta	42
30. Gambar 4.12 : Pesan Bahwa Data Peserta Berhasil Ditambah ..	43
31. Gambar 4.13 : Mengubah Data Peserta.....	43
32. Gambar 4.14 : Tampilan Data Setelah Dilakukan Perubahan Data Peserta	44
33. Gambar 4.15 : Menu <i>Input</i> Nilai Peserta	44
34. Gambar 4.16 : Data <i>Input</i> Nilai Peserta	45
35. Gambar 4.17 : <i>Input</i> Nilai Kriteria.....	45
36. Gambar 4.18 : Data Nilai Kriteria.....	46
37. Gambar 4.19 : Hasil Matrik, Normalisasi	46
38. Gambar 4.20 : Hasil Perankingan	47