

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN  
KARYAWAN BARU NABILA CAKE & BAKERY DENGAN METODE  
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*  
BERBASIS *WEB***

**SKRIPSI**

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



**DEWI MASITOH**

**12531381**

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

**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Dewi Masitoh  
NIM : 12531381  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan  
Baru Nabila Cake & Bakery Dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) 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

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

## HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

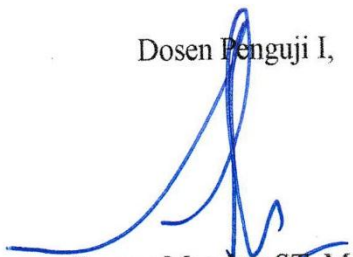
Nama : Dewi Mastioh  
NIM : 12531381  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan Baru Nabila *Cake & Bakery* Dengan Metode Saw (*Simple Additive Weighting*) Berbasis Web

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

Hari : Senin  
Tanggal : 29 Agustus 2016  
Nilai :


Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



Fauzan Masykur, ST, M.Kom  
NIK. 19810316 201112 13



Dosen Penguji II,



Moh. Bhanu Setyawan, ST, M.Kom  
NIK. 19800225 201309 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



## **PERSEMBAHAN**

*Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Dari semua yang telah Engkau tetapkan baik itu rencana indah yang Engkau siapkan untuk masa depanku sebagai harapan kesuksesan. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.*

*Kupersembahkan karya sederhana ini untuk*

### ***Ibu, Bapak, dan Keluargaku Tercinta***

*Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu, Bapak dan keluargaku yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Untuk Ibu, Bapak dan keluargaku yang selalu membuatku termotivasi, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik, Terima Kasih Ibu.... Ibu.... Ibu.....Terima Kasih Bapak, Terima Kasih Keluargaku semuanya.*

### ***Kepada Mas “Andri W Baskoro”***

*Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan kesabaranmu yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, semoga engkau pilihan yang terbaik buatku dan masa depanku.*

***Almamater Tercinta Universitas Muhammadiyah Ponorogo***

## **MOTTO**

*Percayalah pada dirimu sendiri lebih dari siapapun  
jangan biarkan mereka yang membencimu menjadi hambatan untuk kamu terus  
menjadi lebih baik.*

*Yakin, Ikhlas dan Berusaha*

*# Berangkat dengan penuh keyakinan*

*# Berjalan dengan penuh keikhlasan*

*# dan Berusaha dengan tekun dan pantang menyerah*

*“Dewi Masitoh”*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah. Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan seribu jalan, sejuta langkah serta melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN KARYAWAN BARU NABILA CAKE & BAKERY DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) BERBASIS WEB”**

Tujuan dari pembuatan Skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) untuk jenjang S1 di Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Sebagai bahan penulisan, penulis mengambil data berdasarkan hasil observasi, wawancara, survey 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 I yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
3. Ibu Munirah, M.Kom 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, adik dan saudara keluarga yang telah memberikan dukungan, baik moral, material maupun doa untuk keberhasilan penulis.
6. Kepada Kakek nenek tercinta yang telah mendoakan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Special thank to (Andri Widyo Baskoro) yang telah setia menemani dan memotivasi semangat, niat serta keinginan penulis untuk menyelesaikan pembuatan laporan Skripsi ini.

8. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika Angkatan 2012, terimakasih atas masukan saran dan motivasinya selama ini.
9. 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, 22 Agustus 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
ABSTRAK .....	xiv

## BAB I PENDAHULUAN

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

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem.....	5
1. Pengertian Sistem .....	5
2. Tujuan Sistem .....	5
B. Sistem Pendukung Keputusan.....	6
C. Metode SAW.....	7
D. Seleksi .....	8
1. Tujuan seleksi .....	8



2.Sistem Seleksi Karyawan .....	8
3.Hambatan dalam proses seleksi karyawan .....	9
4.Cara mengatasi hambatan dalam proses seleksi .....	10
E. Flowchart .....	10
F. Data Flow Diagram (DFD) .....	14
G. Entity Relationship Data (ERD) .....	15
H. Adobe Dreamweaver CS6.....	16
I. PHP .....	17
1.Pengertian PHP .....	17
2.Variabel dalam PHP .....	18
J. PHP MyAdmin.....	18
K. XAMPP .....	20

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Subjek Penelitian.....	22
B. Perangkat Penelitian.....	22
C. Teknik Pengumpulan Data.....	22
D. Tahap Penelitian.....	23
1. Analisa Permasalahan .....	23
2. Analisa Kebutuhan Sistem .....	23
E. Perancangan Flowchart .....	24
F. Perancangan ERD .....	25
G. Perancangan DFD .....	25
1. DFD level 0 .....	25
2. DFD level 1 .....	26
H. Relasi antar tabel .....	26
I. Use Case.....	27
J. Perancangan Database.....	28
K. Perancangan antarmuka .....	31

### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

A. Analisa Sistem.....	35
1. Penentuan Keputusan berdasarkan criteria penilaian.....	35

2. Perhitungan Seleksi Penerimaan Karyawan Baru.....	36
3. Penentuan Kelayakan .....	38
4. Perhitungan dengan metode SAW .....	38
B. Tampilan Interface .....	41
1. Halaman Home .....	41
2. Halaman Menu Login .....	42
3. Halaman Menu Utama .....	42
4. Halaman Menu Input .....	43
5. Halaman Menu Tampilan Data .....	43
6. Halaman Edit Data .....	44
7. Halaman Hapus Data .....	45
8. Halaman Menu Laporan.....	46
C. Pengujian Program .....	47

## **BAB V   PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	54
B. Saran.....	54

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	
Source Code.....	

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Simbol – Simbol <i>Flowchart</i> .....	12
2. Tabel 2.2 <i>Processing Symbol</i> .....	13
3. Tabel 2.3 <i>Input-Output Symbol</i> .....	14
4. Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>DFD</i> .....	15
5. Tabel 2.5 Simbol-simbol ERD.....	16
6. Tabel 3.1 Tabel Bobot.....	28
7. Tabel 3.2 TabelPelamar .....	28
8. Tabel 3.3 Tabel Hasil .....	29
9. Tabel 3.4 Tabel Kategori.....	29
10. Tabel 3.5 Tabel Nilai Pelamar .....	29
11. Tabel 3.6 Tabel Nilai Kriteria .....	30
12. Tabel 3.7 Tabel User .....	30
13. Tabel 3.8 Tabel Lowongan .....	31
14. Tabel 3.9 Tabel Contact .....	31
15. Tabel 4.1 Tabel Kriteria .....	36
16. Tabel 4.2 Tabel Bobot.....	36
17. Tabel 4.3 Tabel Karakter.....	36
18. Tabel 4.4 Tabel Keahlian .....	37
19. Tabel 4.5 Psikotes .....	37
20. Tabel 4.6 Penampilan.....	37
21. Tabel 4.7 Tabel Usia .....	37

## DAFTAR GAMBAR

22. Gambar 2.1 Tampilan <i>Dreamweaver CS6</i> .....	17
23. Gambar 2.2 Tampilan Halaman <i>PHP My Admin</i> .....	19
24. Gambar 2.3 Tampilan Halaman <i>XAMPP</i> .....	20
25. Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem .....	24
26. Gambar 3.2 <i>ERD</i> Sistem .....	25
27. Gambar 3.3 <i>DFD</i> level 0 .....	26
28. Gambar 3.4 <i>DFD</i> level 1 .....	26
29. Gambar 3.5 Relasi antar tabel .....	27
30. Gambar 3.6 Use Case .....	27
31. Gambar 3.7 Rancangan Menu Utama .....	32
32. Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Login .....	32
33. Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Program SPK.....	32
34. Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Data Lowongan .....	33
35. Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Data Pelamar .....	33
36. Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Perhitungan SPK .....	33
37. Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Hasil .....	34
38. Gambar 4.1 Tampilan Home.....	41
39. Gambar 4.2 Tampilan Login .....	42
40. Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama.....	42
41. Gambar 4.4 Tampilan Input Data Kategori.....	43
42. Gambar 4.5 Tampilan Menu Kategori Setelah di Input.....	44
43. Gambar 4.6 Tampilan Menu Edit Kategori.....	44
44. Gambar 4.7 Tampilan Menu Setelah Data di Edit .....	45
45. Gambar 4.8 Tampilan Menu Peringatan Hapus .....	45
46. Gambar 4.9 Tampilan Menu Hasil Seleksi Karyawan.....	46
47. Gambar 4.10 Tampilan Hasil Laporan PDF .....	46
48. Gambar 4.11 Tampilan Menu Kategori .....	48
49. Gambar 4.12 Tampilan Menu Input data Lowongan .....	49
50. Gambar 4.13 Tampilan Menu Hasil Penginputan Lowongan.....	49
51. Gambar 4.14 Tampilan Menu Data Pelamar.....	50

52. Gambar 4.15 Tampilan Menu Data Nilai Pelamar.....	50
53. Gambar 4.16 Tampilan Menu Perhitungan SPK.....	50
54. Gambar 4.17 Tampilan Menu Hasil Akhir Perhitungan .....	51
55. Gambar 4.18 Tampilan Grafik Perhitungan.....	51
56. Gambar 4.19 Tampilan Laporan Perhitungan .....	52

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN  
BARU NABILA CAKE & BAKERY DENGAN METODE SAW  
(SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) BERBASIS WEB**

**DEWI MASITOH**

Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Email : [dewimasitoh0593@gmail.com](mailto:dewimasitoh0593@gmail.com)









**ABSTAK**

Sering kali kita mendapati karyawan yang baru masuk ke dalam suatu perusahaan hanya bertahan dalam jangka waktu yang pendek saja. Alasan yang utama adalah kesalahan rekrutmen / penerimaan karyawan baru. Untuk memecahkan permasalahan tersebut perlu dibuat suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu perusahaan terutama manajer divisi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengambilan keputusan. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah Metode *Simple Additive Weighting* (SAW), karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak diterima sebagai karyawan baru berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Dengan adanya sistem komputerisasi yang telah terintegrasi, diharapkan permasalahan yang ada dapat diselesaikan dengan cepat dan tepat. Hal ini dapat mempermudah pengelolaan untuk mendapatkan laporan-laporan yang diperlukan.

**Kata kunci :** Sistem Pendukung Keputusan, Rekrutmen, Seleksi, *Simple Additive Weighting* (SAW)

BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI

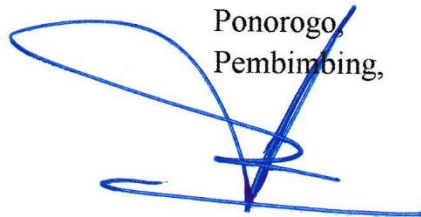
1. Nama : Dewi Masitoh
2. NIM : 12531381
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan  
Karyawan Baru Nabila Cake & Bakery Dengan  
Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)  
Berbasis Web
6. Dosen Pembimbing : Ir. Aliyadi, MM., M.Kom
7. Konsultasi :
- 8.

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA-TANGAN
1	08/08 2016	- penulisan referensi mulai tahun 2014	
2	13/08 2016	- tambah tabel bab I	
3	14/08 2016	- jumlah karyawan pada bab I	
4	15/08 2016	- metodologi dibenahi	
5	16/08 2016	- lanjut ke bab III	
6	18/08 2016	- DFD, ERD	
7	19/08 2016	- metode perancangan	
8	20/08 2016	ACC sidang skripsi	

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

Ponorogo,  
Pembimbing,

2016



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