



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JENJANG KARIR
KERJA MENGGUNAKAN METODE SAW BERBASIS WEB DINAMIS
STUDI KASUS : CV.ELEGANT TIRTA GROUP SURABAYA**

Disusun oleh :

Nama : Muh Fajar Santoso
Nim : 10.5.00039
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : Strata1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2015



LAPORAN SKRIPSI

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat

Untuk menyelesaikan program pendidikan Strata 1

Pada

STMIK Sinar Nusantara Surakarta

Disusun Oleh:

Nama : Muh Fajar Santoso

Nim : 10.5.00039

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2015

PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

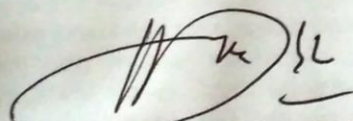
Nama Pelaksana Skripsi : Muh Fajar Santoso
Nomor Induk Mahasiswa : 10.5.00039
Jurusan : Teknik Informatika-S1
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jenjang
Karir Kerja Menggunakan Metode SAW Berbasis
Web Dinamis.
Dosen Pembimbing 1 : Didik Nugroho, S.Kom, M.Kom
Dosen Pembimbing 2 : Kustanto, S.T, M.Eng

Surakarta, 2015

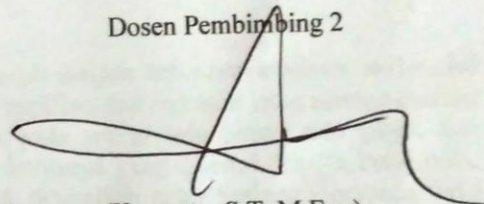
Menyetujui

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



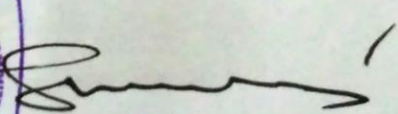
(Didik Nugroho, S.Kom, M.Kom)



(Kustanto, S.T, M.Eng)

Mengetahui

Ketua STMIK Sinar Nusantara



(Kurnaratih Sandra Dewi, S.P.,M.Kom)



YAYASAN SINAR NUSANTARA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA

Jl. KH. Samanhudi 84-86 Surakarta 57142 Telp./Fax. (0271) 716500
Http : //www.sinus.ac.id E-mail : sekretariat@sinus.ac.id

**PENGESAHAN TIM PENGUJI
PELAKSANAAN UJIAN SKRIPSI**

a : **Muh. Fajar Santoso**
d : 10.5.00039
di. : Teknik Informatika / S1
l Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jenjang Karier
Kerja Menggunakan Metode SAW Berbasis Web
Dinamis. Studi kasus : CV Elegant Tirta Group Surabaya.

guji I : Dra. Andriani KKW., Akt., M.Kom
guji II : Yustina Retno Wahyu Utami, ST., M.Cs

Surakarta, 11 Januari 2016

Mengesahkan

Penguji I

Dra. Andriani KKW., Akt., M.Kom

Penguji II

Yustina Retno Wahyu Utami, ST., M.Cs



Rembantu Ketua I

Wawan Laksito YS., S.Si, M.Kom

NIK : 111 000 013



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA SURAKARTA**

SURAT PERNYATAAN PENULIS

Judul : Sistem pendukung keputusan kenaikan jenjang karir kerja
menggunakan metode saw berbasis web dinamis studi kasus :
CV.Elegant Tirta Group Surabaya

Nama : **Muh Fajar Santoso**

NIM : **10.5.00039**

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan rigkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.”

Surak: 
(Muh Fajar Santoso)

HALAMAN MOTTO

- Barang siapa ia keluar untuk mencari ilmu maka ia akan berada di jalan Allah sampai ia kembali (HR Trimidzi)
- Satu satunya sumber pengetahuan adalah pengalaman (Albert Einstein)
- Apa yang ada dibelakang kita dan apa yang ada didepan kita merupakan masalah-masalah sepele jika dibandingkan dengan apa yang ada didalam kita (Walt Disney)
- Belajar memang melelahkan, namun lebih lelah nanti jikalau saat ini tidak belajar
- Bermimpi adalah langkah awal dari keberhasilan, tapi mimpi itu tetap semu kalo tindakan tidak nyata.
- Hidup itu sederhana, kalo kamu senang maka tersenyumlah, dan kalo kamu sedih maka tertawalah.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

- Puji syukur atas segala yang telah diberikan Allah SWT beserta Rasul-Nya Nabi Muhammad SAW, dalam menempuh ujian ini.
- Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan dan kasih sayang yang tiada henti diberikan untukku.
- Calon istri tercinta Dewi Susilowati yang selalu memberi semangat dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi..
- CV.Elegnt Tirta Group Surabaya yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian dan menyusun laporan ini..
- Teman- teman dan Sahabat Teknik Informatika '10 STMIK Sinar Nusantara.
- Semua yang membantu dalam penyusunan laporan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
- Semua pihak yang ingin mengambil manfaat dari laporan ini.

RINGKASAN

Laporan Skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jenjang Karir Karyawan menggunakan metode SAW berbasis WEB Dinamis di CV.Elegant Tirta Group Surabaya ” telah di laksanakan pada bulan Juni 2015.

Tujuan Skripsi ini untuk membantu memudahkan dalam menentukan kenaikan jenjang karir karyawan Pada CV.Elegant Tirta Group Surabaya. Yang seelumnya masih menggunakan perhitungan manual, dengan harapan ada nya sisten ini menjadikan mudah admin dalam melakukan pemilihan atau seleksi.

Metode pengumpulan data meliputi studi lapangan dan studi pustaka. Studi lapangan dengan melakukan wawancara dengan pihak HRD CV.Elegant Tirta Group dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan system kenaikan jenjang karir, sedang studi kepustakaan dilakukan dengan penelitian kepustakaan yang relevan dengan masalah pemilihan karyawan yang berhak naik jenjang karir. Data yang digunakan oleh penulis adalah data hasil wawancara dengan HRD. Dari data tersebut terdapat beberapa atribut yang merupakan data inti yang digunakan dalam perhitungan.

Metode yang digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusann Kenaikan Jenjang Karir Karyawan di CV.Elegant Tirta Group Surabaya adalah algoritma SAW. Konsep dasar metode ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW (Simple Additive weighting) membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Hasil dari penelitian bahwa sistem kenaikan jenjang karir kerja menggunakan metode SAW bisa diterapkan di CV.Elegant Tirta Group berdasarkan hasil pengujian fungsinal dan validitas.

SUMMARY

Final report with the title " Decision Support Systems Increase Employee Career SAW method using Dynamic WEB Based in Surabaya CV.Elegant Tirta Group " has implemented during the month of June 2015 .

The purpose of this thesis is to help facilitate the setting of the career path of employees At CV.Elegant Tirta Group Surabaya . Previously still use manual calculation , hoping that his consistent makes it easy admin in conducting the election or selection.

Data collection methods include field studies and literature. Field studies by conducting interviews with the HRD CV.Elegant Tirta Group with questions related to the increase in career ladder system , is being conducted with the literature study research literature relevant to the problem of employees entitled electoral riding career . The data used by the authors is the data from interviews with HRD. From these data , there are several attributes that constitute the core data used in the calculation.

The method used in the Decision Support System Increment Career Employees in CV.Elegant Tirta Group Surabaya algorithm is SAW . The basic concept of this method is to find the sum of the weighted performance rating for each alternative on all attributes . Methods SAW (Simple Additive weighting) normalization process requires a decision matrix (X) to a scale that can be compared with all the ratings of existing alternatives . The results of the research that career ladder promotion system work using SAW method can be applied in CV.Elegant Tirta Group based on the results of testing fungsional and validity testing.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan, dan kenikmatan yang diberikan kepada penulis, sehingga dapat menyusun Laporan Skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jenjang Karir Kerja Menggunakan Metode SAW Berbasis Web Dinamis Studi Kasus : CV.Elegant Tirta Group Surabaya”.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban untuk melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Strata 1. Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, Penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Kumaratih Sandra Dewi, S.P, M.Kom, selaku ketua STMIK Sinar Nusantara.
2. Bapak Didik Nugroho, M.Kom selaku dosen pembimbing 1 serta Bapak Kustanto, S.T, M.Eng selaku dosen pembimbing 2 yang berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga penyusunan laporan skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak dan Ibu Dosen STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama kuliah sehingga dapat menyusun laporan Skripsi ini.
4. Kedua orang tua dan keluargaku tercinta yang telah meberikan doa dan dukunganya.

5. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika 2010 STMIK Sinar Nusantara Surakarta dan semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan penyusunan laporan Skripsi.

Dalam penyelesaian laporan ini penulis menyadari bahwa masih ada kesalahan dan kekurangannya, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dapat berguna untuk masa mendatang, semoga laporan ini berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Surakarta , 2015

Penulis

Muh Fajar Santoso

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LAPORAN SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN LAPORAN SKRIPSI	v
SURAT PERNYATAAN PENULIS	vi
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Tujuan Sekripsi	3
1.5. Manfaat Sekripsi	4
1.6. Kerangka Pikiran.....	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Sistem.....	8
2.2. Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.2.1.Ciri dan Karakteristik SPK	8
2.2.2.Langkah-langkah Pemodelan SPK.....	9
2.3. SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>)	10
2.4. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	17
2.5. Database MYSQL.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Metode Penelitian	20

	3.1.1. Lokasi Penelitian	20
	3.1.2. Sumber Data	20
	3.1.3. Metode Pengumpulan Data	21
	3.2. Desain Sistem Informasi	22
	3.2.1. Desain Sistem	23
	3.2.2. Desain database	23
	3.2.3. Desain Interface.....	24
	3.3. Implementasi	25
	3.4. Pengujian.....	25
BAB IV	GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN	27
	4.1. Sejarah Singkat CV.Elegant Tirta Group.....	27
	4.2. Visi dan Misi CV.Elegant Tirta Group	28
	4.2.1. Visi	28
	4.2.2. Misi	28
	4.3. Struktur Organisasi CV.Elegant Tirta Group.....	29
	4.4. Tugas Pokok dan Fungsi	30
	4.4.1. Tugas Pokok dan Fungsi <i>Owner</i>	30
	4.4.2. Tugas Pokok dan Fungsi <i>Manager HRD</i>	30
	4.4.3. Tugas Pokok dan Fungsi <i>Manager Administrasi</i>	30
	4.4.4. Tugas Pokok dan Fungsi <i>Manager Oprasional</i>	31
	4.4.5. Tugas Pokok dan Fungsi <i>Ast Manager Oprasional</i> ...	32
	4.4.6. Tugas Pokok dan Fungsi <i>Supervisor</i>	32
	4.4. Prosedur Kenaikan Karir Karyawan	33
	4.5.1. Sistem yang Berjalan.....	33
	4.5.1. Sistem yang Berjalan.....	33
	4.5.2. Perbandingan Sistem Lama dengan Sistem Baru.....	34
	4.6. Perhitungan Metode SAW	35
BAB V	PEMBAHASAN MASALAH	42
	5.1. Analisis Sistem.....	42
	5.2. Analisis Kebutuhan Sistem	42
	5.3. Diagram Konteks	43
	5.4. Hierachi Input Proses Output.....	44
	5.5. Diagram Arus Data	45
	5.5.1. Diagram Arus Data Level 0	45
	5.5.2. Diagram Arus Data Level 1 Mengolah Data Master	46
	5.5.3. Diagram Arus Data Level 1 Membuat Laporan.....	47

5.6. Desain Database	47
5.6.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	47
5.6.2. Desain Tabel	48
5.7. Perancangan Tampilan Program	50
5.7.1. Tampilan <i>Form Login</i>	50
5.7.2. Tampilan Menu Utama.....	51
5.7.3. Tampilan Data Karyawan.....	51
5.7.4. Tampilan Halaman Input Data Karyawan.....	52
5.7.5. Tampilan Halaman Detail Input Karyawan	52
5.7.6. Tampilan Halaman Setting Bobot.....	53
5.7.7. Tampilan Halaman Proses SPK	54
5.7.8. Tampilan Halaman Hasil Seleksi SPK.....	55
5.7.9. Tampilan Laporan	56
5.8. Implementasi Program	56
5.8.1. Tampilan Awal.....	56
5.8.2. Tampilan Dashboard	57
5.8.3. Tampilan Form Data Karyawan.....	58
5.8.4. Tampilan Form Input Nilai Karyawan	59
5.8.5. Tampilan Form Setting SPK	60
5.8.6. Tampilan Form Perhitungan Nilai.....	60
5.8.7. Tampilan Form Hasil Perhitungan	60
5.8.8. Tampilan Form Laporan.....	61
5.8.9. Tampilan Menu Logout.....	61
5.9. Pengujian Program	62
5.9.1. Pengujian Fungsional	62
5.9.2. Pengujian Validitas	64
BAB VI PENUTUP.....	65
6.1. Kesimpulan	65
6.2. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria dan Bobot Kepemimpinan/ <i>Leadership</i> (C1).....	13
Tabel 2. 2 Kriteria dan Bobot Penguasaan Barang / <i>Product Knowledge</i> (C2).....	14
Tabel 2. 3 Kriteria dan Bobot <i>Personality</i> /Kepribadian (C3).....	14
Tabel 2. 4 Kriteria dan Bobot Umum dan Lain-lain (C4).....	14
Tabel 2. 5 Data Evaluasi/Penilaian Staff	14
Tabel 2. 6 Tabel Rating Kecocokan	15
Tabel 4. 1 Perbandingan Sistem Lama dan Baru	35
Tabel 4. 2 Kriteria Pemilihan	35
Tabel 4. 3 Nilai Bobot Kepentingan	36
Tabel 4. 4 Bobot Kriteria	37
Tabel 4. 5 Nilai Atribut Setiap Kriteria.....	38
Tabel 4. 6 Matrik Normalisasi	39
Tabel 4. 7 Nilai Preferensi	40
Tabel 4. 8 Perangkingan.....	41
Tabel 5. 1 Tabel Login	48
Tabel 5. 2 Tabel Karyawan	49
Tabel 5. 3 Tabel Proses Perangkingan	49
Tabel 5. 4 Tabel Interval	49
Tabel 5. 5 Tabel hasil perangkingan	50
Tabel 5. 6 Uji Fungsional Login	63
Tabel 5. 7 Uji Fungsional Data Karyawan.....	63
Tabel 5. 8 Uji Fungsional Kriteria	64

Tabel 5. 9 Uji Fungsional Perhitungan SAW.....	64
Tabel 5. 10 Data Uji Validitas.....	65
Tabel 5. 11 Uji Validitas Perhitungan Manual	65
Tabel 5. 12 Perbandingan Perhitungan Manual dan Sistem	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pikir SPK	5
Gambar 5. 1 Diagram Konteks SPK jenjang karir	43
Gambar 5. 2 HIPO SPK jenjang karir	44
Gambar 5. 3 DAD Level 0	45
Gambar 5. 4 DAD Level 1 Mengolah file master	46
Gambar 5. 5 DAD Level 1 Membuat laporan	47
Gambar 5. 6 Entity Relationship Diagram	48
Gambar 5. 7 Perancangan <i>Form Login</i>	50
Gambar 5. 8 Perancangan Menu Utama SPK Jenjang Karir	51
Gambar 5. 9 Perancangan Data Karyawan	51
Gambar 5. 10 Perancangan Input Data Karyawan	52
Gambar 5. 11 Perancangan Detail Tambah Karyawan	52
Gambar 5. 12 Perancangan Setting Interval Kriteria SPK	53
Gambar 5. 13 Perancangan Setting Bobot Kriteria SPK	53
Gambar 5. 14 Perancangan Halaman Proses Data Fuzzy SPK	54
Gambar 5. 15 Perancangan Halaman Proses Perangkingan SPK	55
Gambar 5. 16 Perancangan Halaman Hasil Seleksi SPK	55
Gambar 5. 17 Perancangan Halaman Laporan Hasil Seleksi SPK	56
Gambar 5. 18 Halman Login	57
Gambar 5. 19 Halaman Utama Admin	58
Gambar 5. 20 Halaman Data Karyawan	59
Gambar 5. 21 Halaman Input Nilai Karyawan	59

Gambar 5. 22 Halaman Setting SPK.....	60
Gambar 5. 23 Halaman Perhitungan SPK.....	60
Gambar 5. 24 Hasil Perhitungan SPK.....	61
Gambar 5. 25 Laporan Hasil Perhitungan.....	61
Gambar 5. 26 Tampilan Menu Logout.....	62
Gambar 5. 27 Uji Validitas Perhitungan Program	65