

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
KARYAWAN DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
(SAW) BERBASIS WEB
(STUDY KASUS : WARNET TRINITY NET)**



ZIKRUL HAKIM

Nomor Mahasiswa : 145410231

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2019**

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
KARYAWAN DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
(SAW) BERBASIS WEB
(STUDY KASUS : WARNET TRINITY NET)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata
satu (S1)**

**Program Studi Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
AKAKOM
Yogyakarta**

**Disusun Oleh
ZIKRUL HAKIM
Nomor Mahasiswa : 145410231**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja
Karyawan Dengan Metode *Simple Additive Weighting*
(SAW) Berbasis Web (Study Kasus : Warnet Trinity Net)

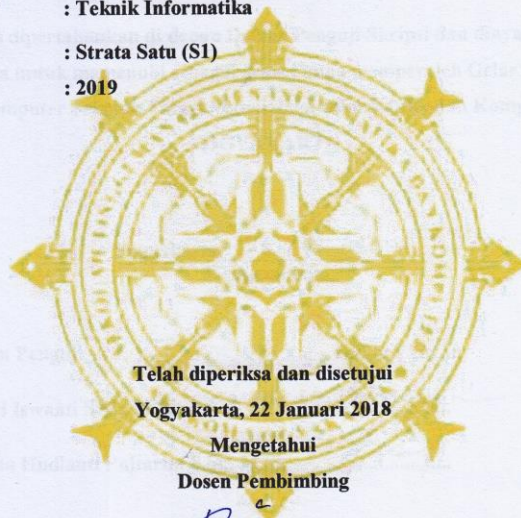
Nama : Zikrul Hakim

Nomor Mhs : 145410231

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2019



Telah diperiksa dan disetujui
Yogyakarta, 22 Januari 2018

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Erna Hudianti Pujiarini S.Si., M.Si.

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
KARYAWAN DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
(SAW) BERBASIS WEB
(Study Kasus : Warnet Trinity Net)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana
Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Kompter
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 26 / 02 / 2019
Mengesahkan

Dewan Penguji

1. Sari Iswanti S.Si., M.Kom.

2. Erna Hudianti Pujiarini S.Si., M.Si.

Tanda Tangan


.....

.....

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



26 FEB 2019


Dini Fala Sari S.T., M.T.

INTISARI

Trinity Net yang menjadi objek penelitian dalam kasus ini. Pada saat ini masih menggunakan penilaian secara manual. Hal ini sering menimbulkan kesalahan dalam penilaian kinerja karyawan. sehingga dibuat aplikasi penilaian karyawan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) untuk penilaian kinerja karyawan.

Sistem penilaian kinerja karyawan ini di bangun dengan kriteria yang di tentukan oleh Manajer warnet Trinity Net yaitu tanggung jawab, disiplin, kerja sama tim, perilaku dan kejujuran. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahan pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan menggunakan MySql sebagai basis data.

Dari hasil implementasi yang didapat dari penelitian ini didapat kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat mengimplementasikan metode SAW dengan baik, dikarenakan dapat memberikan rekomendasi untuk karyawan terbaik.

Kata kunci : *Penilaian Kinerja Karyawan, SAW, Warnet Trinity Net.*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, kami panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Berbasis Web (Study Kasus : Warnet Trinity Net)” di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat ilmiah untuk menyelesaikan pendidikan computer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Hidayah-Nya dalam kelancaran dan kemudahan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi untuk selalu terus berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M.,M.T. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Ibu Erna Hudianti Pujiarini S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa dengan sabar selalu membimbing dan mengarahkan serta memberi banyak saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Sari Iswanti S.Si., M.Kom. selaku Dosen Penguji yang senantiasa memberikan kami saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu, terima kasih atas dorongan, dukungan dan semangat yang diberikan.

Semoga Allah SWT memberi balasan yang setimpal kepada semuanya. Penulis berharap skripsi yang telah disusun ini bisa memberikan sumbangsih untuk menambah pengetahuan para pembaca, dan akhir kata, dalam rangka perbaikan selanjutnya, penulis akan terbuka terhadap saran dan masukan dari semua pihak karena penulis menyadari skripsi yang telah disusun ini memiliki banyak sekali kekurangan.

Yogyakarta, 21 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
INTISARI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR RUMUS	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Dasar Teori	7
2.2.1. Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.2.2. Penilaian Kinerja.....	8
2.2.3. <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	8
2.2.4. Contoh Perhitungan SAW.....	10
2.2.5. PHP	12
2.2.6. MYSQL.....	12
2.2.7. Website.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1. Bahan / Data	13
3.2. Prosedur dan Pengumpulan Data	14

3.3. Analisis Kebutuhan Sistem	14
3.3.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	14
3.3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	15
3.3.3. Kebutuhan input	15
3.3.4. Kebutuhan Proses	16
3.3.5. Kebutuhan Output	16
3.4. Analisis dan Perancangan Sistem	16
3.4.1. Flowchart.....	16
3.4.2. DAD Level 0 (Diagram Konteks)	16
3.4.3. DAD Level 1	18
3.4.4. DAD Level 2	19
3.4.5. Rancangan Basis Data	20
3.5. Perancangan Antar Muka.....	22
3.5.1. Rancangan Form Login	23
3.5.2. Rancangan Form Input Data Jabatan.....	23
3.5.3. Rancangan Form Input Data Karyawan	23
3.5.4. Rancangan Form Input Data Kriteria Dan Bobot.....	23
3.5.5. Rancangan Form Input Data Nilai Alternatif.....	24
3.5.6. Rancangan Laporan Hasil Akhir	24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Implementasi dan Uji Coba Sistem.....	25
4.1.1. Form Input Data Alternatif	25
4.1.2. Form Input Data Kriteria Dan Bobot	26
4.1.3. Form Input Data Nilai Alternatif.....	26
4.2. Pembahasan Implementasi Metode SAW	28
4.2.1. Proses Penentuan Nilai Maksimal	28
4.2.2. Proses Normalisasi	29
4.2.3. Proses Hitung Nilai Preferensi	30
4.2.4. Proses Perangkingan	31
BAB V PENUTUP	32
5.1. Kesimpulan	32

5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Perhitungan SAW	17
Gambar 3.2 DAD Level 0 Penilaian Kinerja Karyawan.....	17
Gambar 3.3 DAD Level 1 Penilaian Kinerja Karyawan.....	18
Gambar 3.4 DAD Level 2 Penilaian Kinerja Karyawan.....	19
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	22
Gambar 3.6 Rancangan Form Login.....	23
Gambar 3.7 Rancangan Form Input Data Jabatan	23
Gambar 3.8 Rancangan Form Input Data Karyawan.....	23
Gambar 3.9 Rancangan Form Input Data Kriteria.....	23
Gambar 3.10 Rancangan Form Tambah Nilai Alternatif.....	24
Gambar 3.11 Rancangan Laporan Hasil Akhir	24
Gambar 4.1 Form Input Data Alternatif.....	25
Gambar 4.2 Kode Tambah Data Alternatif	25
Gambar 4.3 Form Input Data Kriteria.....	26
Gambar 4.4 Kode Tambah Data Kriteria	26
Gambar 4.5 Form Input Nilai Alternatif	27
Gambar 4.6 Kode Tambah Nilai Alternatif.....	27
Gambar 4.7 Tampilan Nilai Pembagi.....	28
Gambar 4.8 Kode Program Nilai Pembagi	28
Gambar 4.9 Tampilan Data Nilai Ternormalisasi	29
Gambar 4.10 Kode Proses Normalisasi	29
Gambar 4.11 Tampilan Nilai Preferensi	30
Gambar 4.12 Kode Program Nilai Preferensi	30
Gambar 4.13 Tampilan Data Rangking Kinerja Karyawan.....	31
Gambar 4.14 Kode perangkingan	31
Gambar 4.15 Kode Simpan Ke Database.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan	7
Tabel 2.2 Nilai Alternatif Kriteria.....	10
Tabel 2.3 Proses Normalisasi	10
Tabel 3.1 Data Kriteria dan Bobot	13
Tabel 3.2 Keterangan Penilaian	14
Tabel 3.3 Tabel User	20
Tabel 3.4 Tabel Jabatan.....	20
Tabel 3.5 Tabel Pegawai	21
Tabel 3.6 Tabel Kriteria	21
Tabel 3.7 Tabel Alternatif Kriteria.....	21

DAFTAR RUMUS

Rumus 2. 1 Nilai Rating Kinerja Ternormalisasi (r_{ij}) (Atribut Benefit).....	9
Rumus 2. 2 Nilai Rating Kinerja Ternormalisasi (r_{ij}) (Atribut Cost)	9
Rumus 2. 3 Nilai Preferensi	9