

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PEMBERIAN UPAH  
TAMBAHAN PADA GOEBOEX COFFEE YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Edi Armanto**

**11.11.5503**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PEMBERIAN UPAH  
TAMBAHAN PADA GOEBOEX COFFEE YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Edi Armanto**

**11.11.5503**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PEMBERIAN  
UPAH TAMBAHAN PADA GOEBOEX COFFEE YOGYAKARTA

**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PEMBERIAN  
UPAH TAMBAHAN PADA GOEBOEX COFFEE YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**Edi Armanto**

**11.11.5503**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 November 2014

**Dosen Pembimbing,**

**Kusrini, Dr. M.Kom**  
**NIK. 190302106**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PEMBERIAN  
UPAH TAMBAHAN PADA GOEBOEX COFFEE YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**Edi Armanto**

**11.11.5503**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 31 Agustus 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Kusrini, Dr. M.Kom**  
**NIK. 190302106**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

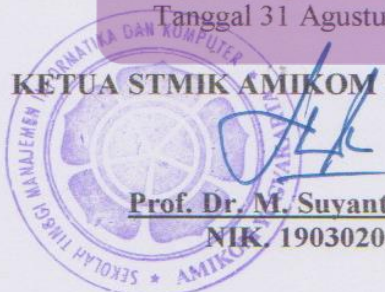
**Dony Ariyus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 31 Agustus 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dalam naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 5 Agustus 2015

Edi Armanto

11.11.5503

## **MOTTO**

“Man Jadda Wajada, Selama Kita Bersungguh-sungguh,  
Maka kita akan memetik buah yang manis. Segala keputusan

Hanya ditangan kita sendiri. Kita mampu untuk itu.

(B.J HABIBIE)



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT, serta Salawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga saya dapat menyelesaikan SKRIPSI pertama kali dalam hidup, dan karya ini saya persembahkan untuk:

- ❖ Allah SWT Tuhan Maha Baik yang sudah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini dan Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi sauri teladanku.
- ❖ Bapak dan Ibuku (bp.Sutrisno dan ibu.Walmi) tercinta yang selalu mendukung, mendoakan yang terbaik, memberikan semangat, memotivasi Edi sampai detik ini. Terimakasih untuk semua yang kalian berikan. Gelar Sarjana ini aku persembahkan untuk kalian.
- ❖ Buat Adikku, Rifan Pangestu makasih dek atas dukungannya selama ini, mas pasti akan menuntun adik. Adik harus bisa lebih dari mas ya, jangan nakal ya dek.
- ❖ Rima Cahyani makasih, setiap hari selalu member semangat dan motivasi, selalu ngajarin untuk optimis.
- ❖ Enny Setyaningsih makasih, setiap hari bawel selalu memeri support, selalu mengingatkan aku untuk mengerjakan skripsi dan selalu mendoakan aku, makasih perhatiannya yang fuul banget.
- ❖ Dosen Pembimbing Ibu Dr. Kusrini, M.Kom. yang telah membimbing perjalanan skripsi ini. Terima kasih Bu Rini, semoga ilmu pengetahuan ini menjadi manfaat yang baik bagi siapapun yang menggunakannya.

- ❖ Keluarga Besar Kontrakan Dabag 46, yang menjadi satu keluarga di jogja. Wawan, Aan, Fahdy makasih atas support kalian semua.
- ❖ Semua eman 11-SITI-12 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu namanya, tapi menjadi bagian dari hidupku di Yogyakarta.
- ❖ Seluruh teman-temanku dan keluarga besar STMIK AMIKOM Yoyakarta, dan untuk semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu, terima kasih banyak atas segala bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Sepeda Motor Honda Vario yang selalu setia menemani kemanapun aku pergi, dan Motor Kawasaki Ninja yang selalu memotivasi aku untuk bergerak cepat.
- ❖ Keluarga Besar Goeboex Coffee terima kasih atas nasihat dan sarannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
- ❖ Dan yang terakhir, Terima kasih untuk Goeboex Coffee Yogyakarta yang sudah memberikan izin penelitian.



## KATA PENGANTAR

*Asalamu'alaikum wr.wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta Sholawat dan salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul “**Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian Upah Tambahan pada Goeboex Coffee Yogyakarta**” ini disusun sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan bebbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Prof.Dr.M.Suyanto, MM. Selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan bagi penulis agar menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Mbak Sari, selaku Pimpinan Goeboex Coffee Yogyakarta yang telah memberika ijin untuk melakukan penelitian di Goboex Coffee Yogyakarta.

5. Seluruh Dosen dan Staff STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu dan membimbing selama proses perkuliahan.
6. Kedua orangtua saya dan seluruh keluarga yang telah memberikan motivasi, dukungan moril, materil dan doa.
7. Keluarga besar kontrakan mbah Budi, Wawan, Itok, Angga, Aan, Fahdy. Terimakasih atas support dan semangatnya.
8. Teman-teman kelas 11-S1TI-12 yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu, terimakasih semuanya.
9. Seluruh teman-teman dan keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta, dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkn satu-persatu, terimakasih banyak atas segala bantuannya dalam menyelesaikan karya ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun agar dapat lebih baik lagi di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

*Wassalamu'alaikum wr.wb.*

Yogyakarta, 5 Agustus 2015

Edi Armanto

11.11.5503

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Metode Penelitian .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.1.1 Definisi Sistem.....	9

2.1.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.1.3 Informasi.....	12
2.1.4 Sistem Informasi.....	13
2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	14
2.2.1 Pengambilan Keputusan .....	14
2.2.2 Konsep Sistem Pendukung Keputusan .....	15
2.3 Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) .....	16
2.3.1 Algoritma FMADM.....	18
2.3.2 Langkah Penyelesaian .....	19
2.3.3 Metode Simple Additive Weighting (SAW) .....	19
2.2.3 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan .....	21
2.2.4 Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....	22
2.4 Definisi Penilaian Karyawan Terbaik.....	24
2.5 Fungsi Pemberian Upah Tambahan.....	25
2.6 Konsep Analisis Sistem .....	25
2.6.1 Analisis SWOT.....	26
2.6.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	27
2.6.3 Analisis Kelayakan Sistem .....	28
2.6.3.1 Kelayakan Teknis.....	28
2.6.3.2 Kelayakan Operasional .....	28
2.6.3.3 Kelayakan Hukum.....	29
2.7 Konsep Pemodelan Sistem.....	29
2.7.1 <i>Flowchart</i> Sistem.....	29
2.7.2 Data Flow Diagram (DFD).....	30
2.7.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	32

2.8 Konsep Basis Data .....	34
2.8.1 Pengertian Basis Data .....	34
2.8.2 Tujuan Basis Data.....	34
2.8.3 Manfaat atau Kelebihan Basis Data.....	34
2.9 Perangkat Lunak yang digunakan.....	37
2.9.1 Visual Basic .NET .....	37
2.9.2 Microsoft SQL Server.....	39
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>41</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	41
3.1.1 Sejarah Goeboex Coffee .....	41
3.1.2 Legalitas.....	42
3.1.3 Visi dan Misi Goeboex Coffee Yogyakarta.....	42
3.1.3.1 Visi .....	42
3.1.3.2 Misi.....	43
3.1.4 Struktur Organisasi Goeboex Coffee Yogyakarta .....	44
3.2 Analisis Sistem.....	45
3.2.1 Sistem yang berjalan.....	45
3.2.2 Identifikasi Masalah.....	46
3.2.2.1 Identifikasi Permasalahan dan Penyebab Masalah .....	46
3.2.2.2 Identifikasi Titik Keputusan .....	47
3.3.3 Analisis SWOT.....	47
3.3.3.1 Strenght (kekuatan) .....	48
3.3.3.2 Weakness (kelemahan) .....	48
3.3.3.3 Opportunity (peluang).....	49
3.3.3.4 Threat (ancaman) .....	50

3.3.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	50
3.3.4.1 Kebutuhan Fungsional .....	50
3.3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	51
3.3.4.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	51
3.3.4.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	51
3.3.5 Analisis Kelayakan Sistem .....	52
3.3.5.1 Kelayakan Teknologi .....	52
3.3.5.2 Kelayakan Operasional .....	52
3.3.5.3 Kelayakan Hukum .....	53
3.3 Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode SAW .....	53
3.3.1 Kriteria .....	53
3.3.2 Penentuan pemberian upah yang diusulkan.....	56
3.3.3 Perhitungan Manual.....	57
3.4 Perancangan Sistem .....	60
3.4.1 Perancangan Proses .....	61
3.4.1.1 Bagan Alir Sistem (System Flowchart).....	61
3.4.1.2 Diagram Arus Data (Data Flow Diagram).....	62
3.4.1.2.1 Data Flow Diagram Level 0.....	63
3.4.1.2.2 Data Flow Diagram Level 1 .....	64
3.4.2 Perancangan Basis Data.....	65
3.4.2.1 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD) .....	66
3.4.2.2 Relasi Antar Tabel .....	66
3.4.2.3 Rancangan Tabel .....	67
3.4.3 Perancangan Tampilan (Interface).....	74
3.4.3.1 Rancangan Form Login .....	74

3.4.3.2	Desain form Menu Utama .....	74
3.4.3.3	Rancangan Form Karyawan .....	75
3.4.3.4	Rancangan Form Kriteria .....	76
3.4.3.5	Rancangan Form SubKriteria .....	77
3.4.3.6	Rancangan Form Penilaian .....	77
3.4.3.7	Rancangan Form Pengguna .....	78
3.4.3.8	Rancangan Form Filter Nilai .....	79
3.4.3.9	Rancangan Form Hasil .....	80
<b>BAB IV IMLPEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>81</b>
4.1	Implementasi sistem.....	81
4.2	Pembahasan Basis Data dan Tabel.....	81
4.2.1	Pembahasan Basis Data .....	81
4.2.2	Pembahasan Tabel .....	82
4.2.2.1	Tabel Karyawan .....	82
4.2.2.2	Tabel Kriteria .....	82
4.2.2.3	Tabel Subkriteria.....	83
4.2.2.4	Tabel Penilaian.....	83
4.2.2.5	Tabel Pengguna.....	84
4.2.2.6	Tabel Nilai .....	84
4.2.2.7	Tabel Hasil Nilai .....	85
4.3	Pembuatan Sistem .....	86
4.3.1	Skrip Validasi Login.....	86
4.3.2	Skrip Tampil Data.....	87
4.3.3	Skrip Simpan Data.....	88
4.3.4	Skrip Ubah Data .....	88

4.4 Pembahasan <i>User Interface</i> atau Antarmuka Program.....	90
4.4.1 Form Login .....	90
4.4.2 Form Menu Utama.....	90
4.4.3 Form Data Karyawan.....	91
4.4.4 Form Data Kriteria.....	92
4.4.5 Form Data Subkriteria .....	93
4.4.6 Form Data Penilaian .....	94
4.4.7 Form Halaman Penilaian .....	95
4.4.8 Form Laporan Karyawan.....	96
4.4.9 Form Laporan Data Hasil Perhitungan .....	97
4.4.10 Form Laporan Nilai Karyawan .....	97
4.5 Uji coba program dan sistem .....	98
4.5.1 Pengujian program.....	98
4.5.2 Pengujian Sistem .....	100
4.5.2.1 White Box testing .....	100
4.5.2.2 Black Box testing.....	101
4.5.3 Pengujian Perhitungan SAW .....	101
4.6 Manual Program.....	103
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>104</b>
5.1 Kesimpulan .....	104
5.2 Saran .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>106</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol ERD .....	33
Tabel 3.1 Prestasi Kerja .....	54
Tabel 3.2 Masa Kerja .....	55
Tabel 3.3 Kedisiplinan .....	55
Tabel 3.4 Perilaku .....	56
Tabel 3.5 Rating Kepentingan Upah .....	57
Tabel 3.6 Penilaian Oleh HRD.....	57
Tabel 3.7 Konversi Penilaian .....	58
Tabel 3.8 Tabel Karyawan .....	68
Tabel 3.9 Tabel Kriteria .....	69
Tabel 3.10 Tabel Subkriteria.....	70
Tabel 3.11 Tabel Penilaian.....	71
Tabel 3.12 Tabel Pengguna.....	72
Tabel 3.13 Tabel Nilai.....	72
Tabel 3.14 Tabel Hasil Nilai .....	73
Tabel 4.1 Pengujian Fungsi Program .....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Sistem Pendukung Keputusan .....	24
Gambar 2.2 Simbol Flowchart .....	30
Gambar 2.3 Simbol Penyusun DFD.....	32
Gambar 2.4 Tampilan awal Microsoft SQL Server 2005 .....	40
Gambar 3.1 Logo dan Profil Menu Goeboex Coffee Yogyakarta .....	42
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Goeboex Coffee Yogyakarta.....	44
Gambar 3.3 Flowchart.....	62
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 0 SPK Pemberian Upah Tambahan .....	64
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 1 SPK Pemberian Upah Tambahan .....	65
Gambar 3.6 <i>Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	66
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel.....	67
Gambar 3.8 Rancangan Form Login.....	74
Gambar 3.9 Desain form Menu Utama .....	75
Gambar 3.10 Rancangan Form Karyawan .....	76
Gambar 3.11 Rancangan Form Kriteria .....	76
Gambar 3.12 Rancangan Form SubKriteria.....	77
Gambar 3.13 Rancangan Form Penilaian.....	78
Gambar 3.14 Rancangan Form Pengguna.....	79
Gambar 3.15 Perancangan Form Filter Nilai .....	79
Gambar 3.16 Perancangan Form Hasil .....	80
Gambar 4.1 Tabel Karyawan .....	82
Gambar 4.2 Tabel Kriteria .....	83
Gambar 4.3 Tabel Subkriteria .....	83
Gambar 4.4 Tabel Penilaian.....	84

Gambar 4.5 Tabel Pengguna .....	84
Gambar 4.6 Tabel Nilai.....	85
Gambar 4.7 Tabel Hasil Nilai .....	85
Gambar 4.8 Skrip Validasi Login Admin .....	87
Gambar 4.9 Skrip Tampil Data .....	87
Gambar 4.10 Skrip Simpan Data .....	88
Gambar 4.11 Skrip Ubah Data .....	89
Gambar 4.12 Skrip Hapus Data .....	89
Gambar 4.13 Form Login.....	90
Gambar 4.14 Form Menu Utama .....	91
Gambar 4.15 Form Data Karyawan .....	92
Gambar 4.16 Form Kriteria.....	93
Gambar 4.17 Form Data Subkriteria.....	94
Gambar 4.18 Form Penilaian .....	95
Gambar 4.19 Form Halaman Penilaian.....	96
Gambar 4.20 Laporan Karyawan .....	97
Gambar 4.21 Laporan Data Hasil Perhitungan .....	97
Gambar 4.22 Laporan Nilai Karyawan .....	98
Gambar 4.23 Kesalahan Syntac Error.....	99
Gambar 4.24 Kesalahan <i>run time eror</i> .....	100
Gambar 4.25 <i>White Box testing</i> .....	101

## INTISARI

Dalam penentuan pemberian upah tambahan karyawan di Goeboex Coffee Yogyakarta terdapat beberapa faktor yang menjadi penilaian. Penilaian ini berdasarkan penilaian prestasi kerja, masa kerja, kedisiplinan dan perilaku. Demi efisiensi dan efektifitas kerja maka pengambilan keputusan yang tepat sangat diperlukan.

Skripsi ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang mempunyai kemampuan analisa penentuan pemberian upah tambahan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).

Metode SAW merupakan metode yang dapat menghasilkan alternatif alternative sebuah keputusan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Point utamanya adalah nilai – nilai dalam setiap kriteria yang ada. Setelah mengumpulkan kriteria tersebut akan dilakukan perhitungan untuk mencari alternative terbaik yang akan dinilai secara rankaning, untuk mendapat Upah tambahan atau bonus yang sesuai.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, SAW, Penentuan pemberian upah.

## **ABSTRACT**

In determining additional remuneration of employees in Goeboex Coffee Yogyakarta there are several factors in the assessment. This assessment is based on performance appraisal, tenure, discipline and behavior. For the sake of efficiency and effectiveness of work, the right decision is very necessary.

This thesis aims to develop a decision support system that has the ability to analyze the determination of additional remuneration by using Simple Additive weighting method (SAW).

SAW method is an alternative method that can produce alternative a decision based on pre-determined criteria. The main point is the value - the value in each existing criteria. After collecting these criteria will be calculated to find the best alternative to be assessed ranking, to receive additional wages or bonuses as appropriate.

**Keywords:** Decision Support System, SAW, Determination of Remuneration.