

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN
KINERJA KARYAWAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE *SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING (SAW)* PADA
CV ALENINA CIPTA KREASI**

SKRIPSI

Oleh:

Ghiyats Bayu Prasetya

201710225109



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Penelitian : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja
Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode
Simpel Additive Weighting (SAW) Pada CV Alenina
Cipta Kreasi

Nama Mahasiswa : Ghiyats Bayu Prasetya

Nomor Induk Mahasiswa : 201710225109

Program Studi/Fakultas : Informatika/ Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi :

Bekasi, 17 Januari 2022

MENYETUJUI,

Pembimbing 1

Allan D. Alexander, ST, M.Kom.
NIDN: 0305127404

Pembimbing 2

Dr. Robertus Saraji, S.S., M.A
NIDN: 0609127001

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja
Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode
Simple Additive Weighting (SAW) Pada CV Alenina
Cipta Kreasi
Nama Mahasiswa : Ghiyats Bayu Prasetya
Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225109
Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 7 Februari 2022

Bekasi, 22 Februari 2022

Mengesahkan,

Ketua Tim Penguji : Wowon Priatna, S.T., M.TI.
NIDN. 0429118007

Penguji (I) : Asep Ramdhani Mahbub, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0329087703

Penguji (II) : Allan D. Alexander, ST., M.Kom.
NIDN. 0305127404

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Informatika

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.
NIDN. 0327117402

Dr. Tvastuti Sri Lestari, S.Si., M.M.
NIDN. 0327036701

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ghiyats Bayu Prasetya
NPM : 201710225109
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan
Berbasis Web Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* Pada CV Alenina Cipta Kreasi

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 17 Januari 2022

Penulis



Ghiyats Bayu Prasetya

ABSTRAK

Ghiyats Bayu Prasetya, 201710225109. Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Pada CV Alenina Cipta Kreasi.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem pendukung keputusan penialain kinerja karyawan pada CV Alenina Cipta Kreasi berbasis web untuk memudahkan, mempercepat dan membantu dalam proses penilaian kinerja serta memberikan penilaian yang akurat dan objektif. Metode yang digunakan *simple additive weighting* (SAW) untuk penilaian kinerja karyawan. Metode pengumpulan datanya observasi dan wawancara. Metode perancangan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Metode pengujian yang digunakan *blackbox testing*. Hasil dari penelitian ini mendapatkan hasil sebuah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan berbasis web yang dapat membantu pihak CV Alenina Cipta Kreasi dalam proses penilaian kinerja karyawan serta dapat memberikan penilaian yang lebih akurat dan objektif. Dan dapat mempersingkat waktu dalam menentukan hasil penilaian.

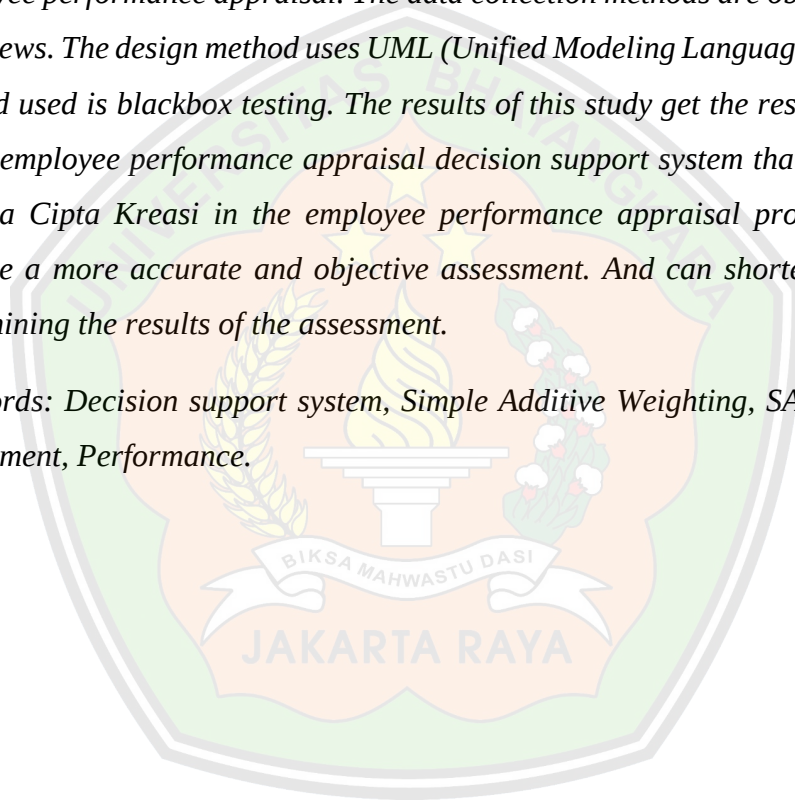
Kata Kunci: Sistem pendukung keputusan, *Simple Additive Weighting*, SAW, Penilaian Karyawan, Kinerja.

ABSTRACT

Ghiyats Bayu Prasetya, 201710225109. *Web-Based Employee Performance Assessment Decision Support System Using the Simple Additive Weighting (SAW) Method on CV Alenina Cipta Kreasi.*

This study aims to design a web-based decision support system for evaluating employee performance at CV Alenina Cipta Kreasi to facilitate, speed up and assist in the performance appraisal process and provide an accurate and objective assessment. The method used is simple additive weighting (SAW) for employee performance appraisal. The data collection methods are observation and interviews. The design method uses UML (Unified Modeling Language). The testing method used is blackbox testing. The results of this study get the results of a web-based employee performance appraisal decision support system that can help CV Alenina Cipta Kreasi in the employee performance appraisal process and can provide a more accurate and objective assessment. And can shorten the time in determining the results of the assessment.

Keywords: *Decision support system, Simple Additive Weighting, SAW, Employee Assessment, Performance.*



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ghiyats Bayu Prasetya
NPM : 201710225109
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* Pada CV Alenina Cipta Kreasi

berserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 17 Januari 2022
Yang Menyatakan



Ghiyats Bayu Prasetya

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan Skripsi yang disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Inspektur Jenderal Polisi Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, S.H., M.M, selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Allan D. Alexander, S.T., M.Kom. selaku pembimbing I atas bimbingan, saran, dan arahan yang diberikan hingga tersusun skripsi ini.
5. Bapak Dr. Robertus Suraji, S.S., M.A selaku pembimbing II atas bimbingan, saran, dan arahan yang diberikan hingga tersusun skripsi ini.
6. Bapak, Ibu, Adik dan Keluarga atas segala doa, bimbingan, dukungan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
7. Teman-teman yang telah memberi dukungan dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Kiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat dan masukan bagi pembaca Terima kasih.

Bekasi, 17 Januari 2022

Ghiyats Bayu Prasetya

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	3
1.8 Metode Penelitian	4
1.8.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.8.2 Metode Perancangan.....	4
1.8.3 Metode Pengujian	4
1.9 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	8
2.3 Penilaian Kinerja Karyawan.....	9
2.4 <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	9
2.4.1 Tahapan Perhitungan Metode <i>Simple Additive Weighting</i>	10
2.5 <i>Database</i>	11
2.6 Perangkat Pendukung	11
2.6.1 <i>Website</i>	11
2.6.2 <i>PHP</i>	11
2.6.3 <i>MySQL</i>	11
2.6.4 <i>Sublime Text</i>	12
2.7 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	12
2.7.1 <i>Use case diagram</i>	12
2.7.2 <i>Activity diagram</i>	13
2.7.3 <i>Sequence diagram</i>	14
2.7.4 <i>Class diagram</i>	16
2.8 <i>Flowchart</i>	17
2.9 <i>Black box Testing</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Objek Penelitian	21
3.1.1 Latar Belakang Perusahaan.....	21
3.1.2 Visi dan Misi.....	21
3.1.3 Profil Perusahaan	21
3.1.4 Pelayanan Perusahaan.....	21

3.1.5 Struktur Organisasi	22
3.2 Kerangka Penelitian	23
3.3 Permasalahan.....	25
3.4 Hasil Pengumpulan Data	25
3.5 Kriteria Penilaian.....	26
3.6 Analisis Sistem Berjalan	27
3.7 Analisis Sistem Usulan.....	28
3.8 Analisis Kebutuhan Sistem	30
3.8.1 Perangkat Keras (Hardware).....	30
3.8.2 Perangkat Lunak (Software)	31
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	32
4.1 Perhitungan Pengambilan Keputusan SAW	32
4.2 Perancangan Sistem.....	42
4.2.1 <i>Use Case</i> Usulan.....	42
4.2.2 <i>Activity Diagram</i> Usulan	44
4.2.3 <i>Sequence Diagram</i> Usulan.....	58
4.2.4 <i>Class Diagram</i> Usulan.....	64
4.3 Perancangan Tampilan	65
4.4 Perancangan <i>Database</i>	68
4.5 Implementasi Sistem	71
4.6 Simulasi <i>Entry</i> Data Penilaian Kinerja Karyawan	76
4.7 Pengujian Sistem	81
BAB V PENUTUP	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	6
Tabel 2. 2 Simbol – Simbol <i>Use case</i>	12
Tabel 2. 3 Simbol – Simbol Activity diagram	14
Tabel 2. 4 Simbol – Simbol <i>Sequence diagram</i>	14
Tabel 2. 5 Simbol – Simbol <i>Class diagram</i>	16
Tabel 2. 6 Simbol – Simbol <i>Flowchart</i>	17
Tabel 3. 1 Hasil Wawancara	25
Tabel 3. 2 Tabel Sistem Berjalan	28
Tabel 3. 3 Tabel Sistem Usulan	29
Tabel 4. 1 Tabel Alternatif	32
Tabel 4. 2 Tabel Kriteria	33
Tabel 4. 3 Tabel Bobot	33
Tabel 4. 4 Tabel Crips atau Sub Kriteria	34
Tabel 4. 5 Tabel Data Alternatif	35
Tabel 4. 6 Tabel Rating Kecocokan Setiap Alternatif	36
Tabel 4. 7 Tabel Hasil Normalisasi	39
Tabel 4. 8 Tabel Hasil Perangkingan	41
Tabel 4. 9 Deskripsi <i>Use Case</i>	43
Tabel 4. 10 Tabel Karyawan	68
Tabel 4. 11 Tabel Kriteria	69
Tabel 4. 12 Tabel n_kriteria	69
Tabel 4. 13 Tabel n_penilaian	70
Tabel 4. 14 Tabel Penilaian	70
Tabel 4. 15 Tabel Sub_Kriteria	71
Tabel 4. 16 Tabel Users	71
Tabel 4. 17 Tabel Pengujian Sistem	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian	23
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan.....	27
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Sistem Usulan	29
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	42
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Login.....	44
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Input Data Karyawan.....	45
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Karyawan	46
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Karyawan.....	47
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Input Kriteria	48
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Edit Kriteria	49
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Hapus Kriteria	50
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Input Sub Kriteria	51
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Edit Sub Kriteria.....	52
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Hapus Sub Kriteria	53
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Input Penilaian Kinerja.....	54
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Edit Penilaian Kinerja.....	55
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Hapus Penilaian Kinerja	56
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Hasil.....	57
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Login	58
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> Data Karyawan.....	59
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> Kriteria.....	60
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram</i> Sub Kriteria.....	61
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Penilaian Kinerja	62
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Hasil	63
Gambar 4. 22 <i>Class Diagram</i>	64
Gambar 4. 23 Tampilan Login	65
Gambar 4. 24 Tampilan <i>Dashboard</i>	65
Gambar 4. 25 Tampilan Data Karyawan.....	66
Gambar 4. 26 Tampilan Kriteria	66

Gambar 4. 27 Tampilan Sub Kriteria	67
Gambar 4. 28 Tampilan Penilaian Karyawan	67
Gambar 4. 29 Tampilan Hasil	68
Gambar 4. 30 Halaman <i>Login</i>	72
Gambar 4. 31 Halaman <i>Dashboard</i>	72
Gambar 4. 32 Halaman Data Karyawan	73
Gambar 4. 33 Halaman Input Data Karyawan	73
Gambar 4. 34 Halaman Kriteria	74
Gambar 4. 35 Halaman Sub Kriteria.....	74
Gambar 4. 36 Halaman Penilaian Kinerja.....	75
Gambar 4. 37 Halaman Input Penilaian	75
Gambar 4. 38 Halaman Hasil Peringkat Penilaian.....	76
Gambar 4. 39 Menu <i>Login</i>	76
Gambar 4. 40 Pilih Menu Penilaian Kinerja	77
Gambar 4. 41 Menu Periode Penilaian Karyawan	77
Gambar 4. 42 Nama Karyawan yang ingin di inputkan penilaian	78
Gambar 4. 43 Proses Input Penilaian	78
Gambar 4. 44 Penilaian Karyawan.....	79
Gambar 4. 45 Normalisasi Penilaian.....	79
Gambar 4. 46 Menu Hasil	80
Gambar 4. 47 Menu Periode Peringkat Penilaian	80
Gambar 4. 48 Hasil Peringkat Penilaian dan Grafik Penilaian	81

DAFTAR LAMPIRAN

1. Plagiarisme
2. Biodata Mahasiswa
3. Surat Pernyataan Penelitian
4. Surat Balasan Penelitian
5. Kartu Bimbingan Skripsi 1
6. Kartu Bimbingan Skripsi 2
7. Hasil Observasi

