

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN
KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA
PUSKESMAS DUREN JAYA BEKASI**

SKRIPSI

Oleh

FATHAN FUAD SETIAWAN

201610225115



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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Proposal Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Pada Puskesmas Duren Jaya Bekasi

Nama Mahasiswa : Fathan Fuad Setiawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225115

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 7 Februari 2022

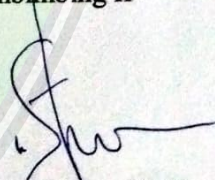
Bekasi, 12 Februari 2022

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Herlawati, S.Si., MM., M.Kom
NIDN. 0311097302


Sugivatno S.Kom., M.Kom
NIDN. 0313077206

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian
Kinerja Pegawai Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* Pada Puskesmas Duren
Jaya Bekasi
Nama Mahasiswa : Fathan Fuad Setiawan
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225115
Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 7 Februari 2022

Bekasi, 7 Februari 2022

Mengesahkan,

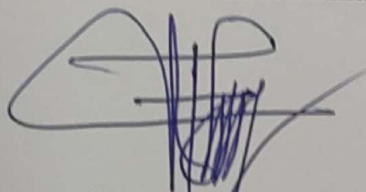
Ketua Tim Penguji : Mokhammad Hadi Prayitno, S.Kom, M.Kom,
NIDN. 0430087003

Penguji (I) : Prima Dina Atika, S.Kom, M.Kom,
NIDN. 0311037107

Penguji (II) : Herlawati, S.Si, MM, M.Kom,
NIDN. 0311097302

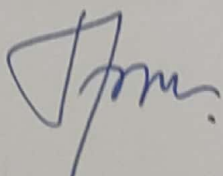
Mengetahui,

Ketua Program Studi
Informatika



Ahmad Fathurrozi, SE., MMSI,
NIDN. 021803112

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si, MM,
NIDN. 0327036701



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fathan Fuad Setiawan
NPM : 201610225115
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja
Pegawai Menggunakan Metode SAW (Simple Additive
Weighting) Pada Puskesmas Duren Jaya Bekasi

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



Fathan Fuad Setiawan

ABSTRAK

Fathan Fuad Setiawan. 201610225115. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Dengan *Metode Simple Additive Weighting (SAW)* Pada Puskesmas Duren Jaya Bekasi

Di dalam sistem pendukung keputusan terdapat alternatif, kriteria dan bobot yang digunakan untuk menentukan suatu solusi terbaik, kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penunjang untuk meningkatkan produktivitas kinerja suatu instansi. Maka dari itu sumber daya manusia yang berkompetensi tinggi dapat mendukung tingkat kinerja, dengan penilaian kinerja maka akan diketahui prestasi yang dicapai setiap pegawai. Adapun indikator tersebut tidak selalu sama dalam tiap divisi, indikator tersebut adalah sebagai berikut : kehadiran, tanggung jawab, kualitas kerja, kedisiplinan, inisiatif, kerja sama. indikator target digunakan pada penilaian divisi, pada penilaian ini berdasarkan target penilaian yang telah dicapai. Dalam perhitungan tersebut adanya perhitungan perkalian antara nilai kriteria yang dinormalisasikan dan nilai alternatif yang di normalisasikan yang kemudian dijumlahkan pada setiap kriteria berikutnya. Dari proses perhitungan tersebut menghasilkan laporan nama atau alternatif pegawai keseluruhan dan mengurutkan sesuai nilai terbesar dalam setiap periode. Tujuan penelitian ini adalah Menerapkan algoritma *Simple Additive Weighting* dalam penentuan penilaian pegawai kedalam aplikasi yang dibuat oleh penulis untuk mempermudah pihak puskesmas melakukan Penilaian Kinerja Pegawai pada Puskesmas Duren Jaya. Sedangkan dari hasil pengujian *User Acceptance Test*, didapatkan nilai terbaik Farhan Suparjat '0,93' dengan indikator "Sangat Baik" yang menunjukkan bahwa system tersebut sudah sesuai dan layak dipakai.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Addictive Weighting*, *Indicator*, divisi.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

Nama : Fathan Fuad Setiawan
NPM : 201610225115
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 Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Pada Puskesmas Duren Jaya Bekasi. beserta 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 : 17-01-2022
Yang Menyatakan



Fathan Fuad Setiawan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Pada Puskesmas Duren Jaya Bekasi”, dan diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Skripsi ini dapat terlaksana dengan baik, berkat bantuan bimbingan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Irjen Polisi (Purn) Dr. Drs. Bambang Karsono, SH., MM Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si, MM. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ahmad Fathurrozi, SE., MMSI. Selaku Ketua Program Studi Informatika.
4. Herlawati, S.Si., MM., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan.
5. Sugiyatno S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan.
6. Bapak, Ibu, dan keluarga yang memberikan kasih sayang dan doa sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Teman-teman Fakultas Ilmu Komputer khususnya Program Studi Informatika yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi.
8. Pihak-pihak terkait yang telah membantu terlaksana dan tersusunnya skripsi ini.

Akhir kata, peneliti berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti sendiri dan pembaca. Amin.

Bekasi, 7 Februari 2022

Fathan Fuad Setiawan

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
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
1.6.1 Peneliti	3
1.6.2 Pihak Puskesmas.....	4
1.7 Tempat dan Waktu Penilitan	4
1.8 Metode Penelitian.....	4
1.8.1 Metode Wawancara	4
1.8.2 Metode Analisis	5
1.8.3 Metode Studi Pustaka	5

1.9 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Pengertian Sistem	10
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.1.3 Klasifikasi Sistem	11
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	11
2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	12
2.2.2 Kateristik Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.2.3 Komponen Sistem Pendukung.....	13
2.3 Simple Additive Weighting.....	13
2.3.1 Pengertian Simple Additive Weighting (SAW).....	13
2.3.2 Tahapan Perhitungan Metode Simple Additive Weighting.....	14
2.4 Metode Waterfall.....	14
2.5 Basis Data.....	15
2.6 Perangkat Pendukung	15
2.6.1 Pengertian Website	16
2.6.2 HTML	16
2.6.3 PHP	16
2.6.4 MySQL	16
2.7 Unified Modelling Language (UML).....	16
2.7.1 Use Case Diagram	17
2.7.2 Activity Diagram	19
2.7.3 Sequence Diagram	20
2.7.4 Class Diagram.....	23
2.8 Flowchart.....	25

2.9 Pengujian Blacbox.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Metodologi Penelitian	28
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	28
3.1.2 Metode Analisis	29
3.1.3 Metode Pengembangan Sistem.....	29
3.1.4 Metode Pengujian	30
3.1.5 Lokasi Penelitian.....	30
3.2 Objek Penelitian	30
3.2.1 Struktur Puskesmas Duren Jaya Bekasi.....	31
3.3 Kerangka Penelitian	33
3.4 Permasalahan.....	34
3.5 Sistem Yang Sedang Berjalan	35
3.5.1 Sistem Berjalan.....	35
3.5.2 Sistem Yang Diusulkan	36
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....	37
4.1 Pelaksanaan Penilaian Kinerja Pegawai Puskesmas	37
4.2 Unsur – Unsur Yang Dinilai.....	37
4.3 Metode Penilaian.....	38
4.4 Prosedur Penilaian.....	38
4.5 Umum.....	39
4.6 Perhitungan Pengambilan Keputusan SAW.....	39
4.7 Perancangan Sistem.....	46
4.7.1 Use Case Diagram	47
4.7.2 Activity Diagram	49
4.7.3 Class Diagram.....	55

4.7.4 Sequence Diagram	56
4.7.5 Perancangan Basis Data.....	60
4.7.6 Perancangan Tampilan.....	61
4.8 Implementasi Sistem	63
4.8.1 Implementasi Database	67
4.9 Pengujian	69
BAB V PENUTUP.....	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	73



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Tabel Kriteria	38
Tabel 4. 2 Bobot Dari Setiap Kriteria.....	38
Tabel 4. 3 Tabel Kriteria Kehadiran.....	38
Tabel 4. 4 Tabel Kriteria Tanggung Jawab	39
Tabel 4. 5 Tabel Kriteria Kualitas Kerja	39
Tabel 4. 6 Tabel Kriteria Kedisiplinan.....	39
Tabel 4. 7 Tabel Kriteria Inisiatif	40
Tabel 4. 8 Tabel Kriteria Kerja Sama.....	40
Tabel 4. 9 Tabel Nilai Matrix Alternatif Dari Setiap Kriteria	40
Tabel 4. 10 Tabel Matrix Normalisasi.....	43
Tabel 4. 11 Tabel Hasil Perangkingan Alternatif.....	44
Tabel 4. 12 id_pegawai.....	57
Tabel 4. 13 id_kriteria	58
Tabel 4. 14 Tabel Nilai.....	58
Tabel 4. 15 Tabel user	58
Tabel 4. 16 Pengujian Menggunakan Metode Black Box.....	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Admin	45
Gambar 4. 2 Activity Diagram untuk Login Admin	46
Gambar 4. 3 Activity Diagram untuk menampilkan data Kriteria	47
Gambar 4. 4 Activity Diagram untuk memproses data pegawai	47
Gambar 4. 5 Activity Diagram memasukan nilai dari setiap kriteria	48
Gambar 4. 6 Activity Diagram untuk melihat hasil perhitungan	49
Gambar 4. 7 Activity Diagram untuk Login Pegawai	49
Gambar 4. 8 Activity Diagram untuk melihat hasil perhitungan	50
Gambar 4. 9 Activity Diagram untuk Login pimpinan	50
Gambar 4. 10 Activity Diagram pimpinan untuk	51
Gambar 4. 11 Class Diagram Sistem	52
Gambar 4. 12 Sequence Diagram untuk login admin	53
Gambar 4. 13 Sequence Diagram untuk melihat halaman kriteria	53
Gambar 4. 14 Sequence Diagram untuk proses data pegawai	54
Gambar 4. 15 Sequence Diagram untuk melihat hasil penilaian	54
Gambar 4. 16 Sequence Diagram untuk melihat hasil perhitungan	55
Gambar 4. 17 Sequence Diagram untuk Login Pegawai	55
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Pegawai Hasil Perhitungan	56
Gambar 4. 19 Sequence Diagram untuk Login Pimpinan	56
Gambar 4. 20 Sequence Diagram pimpinan untuk hasil perhitungan	57
Gambar 4. 21 Tampilan menu utama sistem	59
Gambar 4. 22 Tampilan menu halaman kriteia	59
Gambar 4. 23 Tampilan halaman alternatif	60
Gambar 4. 24 Tampilan halaman penilaian	60
Gambar 4. 25 Tampilan hasil perhitungan	60
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Login	61
Gambar 4. 27 Halaman utama sistem	61
Gambar 4. 28 Halaman kriteria	62

Gambar 4. 29 Halaman Data Karyawan.....	62
Gambar 4. 30 Halaman Normalisasi Penilaian.....	63
Gambar 4. 31 Halaman Hasil Perhitungan	63
Gambar 4. 32 Halaman Hasil Penilaian.....	63
Gambar 4. 32 Tabel pegawai.....	64
Gambar 4. 33 Tabel kriteria.....	64
Gambar 4. 34 Tabel user.....	65

