

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN PRESTASI KERJA PEGAWAI LAPANGAN  
KELUARGA BERENCANA (PLKB)  
KABUPATEN JEMBER MENGGUNAKAN  
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)**

<sup>1</sup>Syarifah Fajarwati (1110651004), <sup>2</sup>Bagus Setya R, S.Kom,M.Kom <sup>3</sup>Daryanto, S.Kom,M.Kom

*Jurusan Teknik Infomatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember*

*Email : [syarifah.fw10@gmail.com](mailto:syarifah.fw10@gmail.com)*

**Abstrak**

Penilaian Kinerja Pegawai digunakan untuk mengevaluasi hasil kerja seluruh karyawan atau pegawai secara kuantitatif dan kualitatif. Tetapi masalah subjektivitas dalam penilaian kerja pegawai sering kali tidak dapat dihindari, sehingga sulitnya mengukur parameter - parameter yang ada. Berdasarkan hal tersebut untuk membantu penentuan dalam penilaian prestasi kerja pegawai tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan hasil yang sesuai dalam 85 Pegawai Lapangan Keluarga Berencana dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu Orientasi Pelayanan, Integritas, Komitmen, Disiplin, Kerjasama. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis mengusulkan untuk membuat “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Prestasi Kerja Pegawai Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) Kabupaten Jember Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)” Metode SAW ini akan digunakan untuk membuat sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai berprestasi khususnya pegawai lapangan keluarga berencana di Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB, sehingga akan didapatkan hasil yang akurat.

Kata kunci: Kriteria dari lembaga, Pegawai Berprestasi, Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting* (SAW).

**I. PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Penilaian Kinerja Pegawai digunakan untuk mengevaluasi hasil kerja seluruh karyawan atau pegawai secara kuantitatif dan kualitatif. Tetapi masalah subjektivitas dalam penilaian kerja pegawai sering kali tidak dapat dihindari, sehingga sulitnya mengukur parameter - parameter yang ada. Dalam penelitian ini penulis memilih kantor Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB Kabupaten Jember sebagai tempat studi kasus, diharapkan mewakili problem yang penulis teliti. Salah satu masalah yang penulis teliti adalah tentang penilaian prestasi kerja Pegawai Lapangan Keluarga

Berencana (PLKB) kabupaten jember yang sesuai dengan kriteria yang sudah ada.

Penyuluhan Pegawai Keluarga Berencana atau Pegawai Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) merupakan salah satu Pegawai Pemda Kabupaten/Kota yang bertugas atau ditugaskan sebagai pengelola dan pelaksana Program KB atau Keluarga Berencana Nasional di tingkat Desa/Kelurahan, Pada dekade 1980-an dan 1990-an, Pegawai Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) lebih dituntut untuk mengembangkan kemampuannya dalam berperan sebagai pengelola program di desa-desa, karena perkembangan pada Program Keluarga Berencana (KB) menuntut kepedulian dan peran serta tokoh masyarakat dan

Lembaga Swadaya dan Organisasi Masyarakat (LSOM) yang semakin meningkat. Memasuki era otonomi daerah pada Tahun 2000, terjadi perubahan lingkungan strategis yang sangat mendasar (seperti; demokrasi, keterbukaan dan hak asasi manusia), kondisi ini menuntut terjadinya perubahan pengelolaan Program Keluarga Berencana di tingkat Desa/Kelurahan karena Pegawai Lapangan Keluarga Berencana sejak diberlakukan otonomi daerah, telah diserahkan kepada Pemda kabupaten/Kota dan menjadi Pegawai Kabupaten/Kota.

Berdasarkan hal tersebut untuk membantu penentuan dalam penilaian prestasi kerja pegawai tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan hasil yang sesuai dalam 85 Pegawai Lapangan Keluarga Berencana dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu Orientasi Pelayanan, Integritas, Komitmen, Disiplin, Kerjasama.

Untuk mencapai tujuan diatas maka penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) atau sering juga dikenal dengan istilah penjumlahan berbobot, Metode *Simple Additive Weighting* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (x) ke satu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode ini merupakan metode yang paling terkenal dan paling banyak digunakan dalam menghadapi suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. konsep dasar metode ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode ini dipilih penulis karena agar proses penilaian pegawai dapat berjalan secara objektif berdasarkan penilaian standar yang dimiliki oleh instansi. Hasil proses berupa ranking yang akan menjadi dasar rekomendasi bagi para pengambil keputusan untuk mengevaluasi kinerja

pegawai. Dengan adanya penilaian secara objektif maka diharapkan akan memberikan motivasi kepada seluruh pegawai untuk memberikan yang terbaik kepada instansi. Maka dari itu penelitian ini penulis mengangkat judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN PRESTASI KERJA PEGAWAI LAPANGAN KELUARGA BERENCANA (PLKB) KABUPATEN JEMBER MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis memperoleh rumusan masalah untuk sistem pendukung keputusan penilaian prestasi kerja Pegawai Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) , yaitu :

1. Apakah metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat diterapkan ke dalam penilaian prestasi kerja Pegawai Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) di Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB?
2. Berapa persen tingkat akurasi metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam penilaian prestasi kerja Pegawai Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) di Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Alternatif NAMA pegawai lapangan keluarga berencana yang dijadikan pilihan.
2. Penelitian ini dilakukan di Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB menggunakan data pegawai dari Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB khususnya di bagian Pegawai Lapangan Keluarga Berencana.
3. Kriteria yang digunakan yaitu orientasi pelayanan, integritas, komitmen, disiplin, dan kerjasama dengan jumlah pegawai sebanyak 85 pegawai.

4. Metode yang digunakan adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Membangun sistem pendukung keputusan penilaian prestasi kerja pegawai lapangan dan keluarga berencana menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) untuk tujuan memberikan data hasil yaitu berupa Ranking.
2. Memberikan ketepatan dan kecepatan dalam proses penilaian prestasi kerja pegawai lapangan keluarga berencana (PLKB).

#### **1.5 Manfaat**

Manfaat dari penelitian Tugas Akhir yang dilakukan oleh penulis adalah :

1. Terciptanya sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting*(SAW)
2. Untuk membantu menganalisa dan mempermudah proses penilaian prestasi kerja Pegawai Lapangan Keluarga Berencana (PLKB)
3. Memperoleh data penilaian prestasi kerja Pegawai Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan**

#### **2.1.1 Sistem Pendukung Keputusan**

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau DSS (Decision support System) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur. Dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. SPK bertujuan untuk menyediakan informasi,

membimbing, memberikan prediksi serta mengarahkan kepada pengguna informasi agar dapat melakukan pengambilan keputusan dengan lebih baik. SPK merupakan implementasi teori - teori pengambilan keputusan yang telah diperkenalkan oleh ilmu-ilmu seperti operation research dan management science, hanya bedanya adalah bahwa jika dahulu untuk mencari penyelesaian masalah yang dihadapi harus dilakukan perhitungan iterasi secara manual (biasanya untuk mencari nilai minimum, maksimum, atau optimum), saat ini computer PC telah menawarkan kemampuannya untuk menyelesaikan persoalan yang sama dalam waktu relatif singkat. (Pratomo, 2014)

### **2.2 Penilaian Prestasi Kerja**

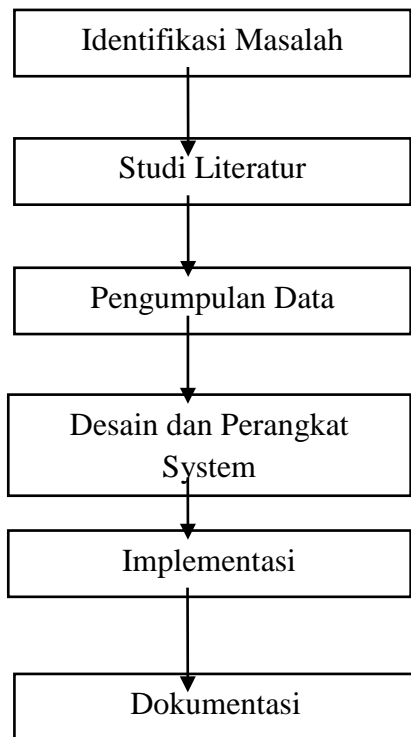
Penilaian Prestasi Kerja adalah suatu cara dalam melakukan evaluasi terhadap prestasi kerja para pegawai dengan serangkaian tolak ukur tertentu yang obyektif dan berkaitan langsung dengan tugas seseorang serta dilakukan secara berkala. Dalam penilaian prestasi kerja, para pegawai memiliki ukuran-ukuran dalam prestasi kerja masing-masing dalam kegiatan tugas pokok jabatan. Pegawai setiap individunya melakukan kegiatan dimana para pegawai lapangan keluarga berencana memberikan layanan terbaik kepada yang dilayani seperti masyarakat, atasan, rekan kerja. Dan kemampuannya dalam bertindak sesuai dengan nilai, norma dan etika dalam organisasi serta kemauan untuk menyelaraskan sikap untuk mewujudkan tujuan organisasi dengan mengutamakan kepentingan diri sendiri. Pegawai juga dinilai dalam kedisiplinannya saat menaati kewajiban dan menghindari larangan yang ditentukan dalam peraturan kedisiplinan. Tak hanya kedisiplinan tetapi pegawai juga harus memiliki kemauan dan kemampuan untuk bekerja sama dengan rekan sekerja, atasan, bawahan dalam unit

kerjanya serta instansi lain dalam menyelesaikan suatu tugas dan tanggung jawab yang ditentukan, sehingga mencapai daya guna dan hasil guna yang sebesar-besarnya. (Kuspriyomurdono,2012)

### III. METODOLOGI PENELITIAN

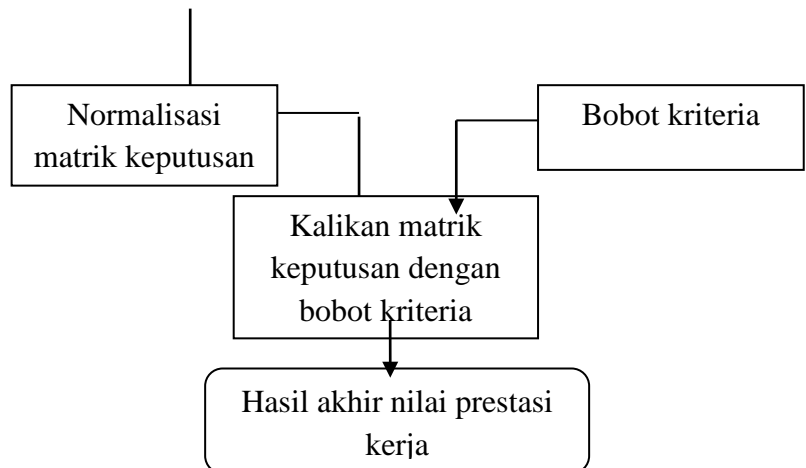
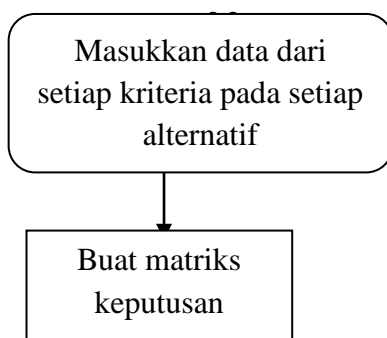
#### 3.1 Metodologi Penelitian

Metode penelitian sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada penilaian prestasi kerja pegawai meliputi Identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, desain perangkat lunak, implementasi, testing, dan dokumentasi. Alur metodologi seperti gambar 3.1



Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian

#### 3.2 Langkah Penyelesaian Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)



Gambar 3.2 Blok Diagram Metode *Simple Additive Weighting*.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas hasil yang diperoleh dari pengujian program yang telah dilakukan.

#### 4.1 Data Pengujian

Data pegawai di peroleh dari Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB kabupaten Jember bagian Pegawai lapangan keluarga berencana. Pada dataset ini sebanyak 85 pegawai lapangan keluarga berencana. Data yang digunakan yaitu orientasi pelayanan, integritas, komitmen, disiplin, dan kerjasama.

#### 4.2 Data Pengujian Metode

##### 4.2.1 Pengujian Akurasi

Pengujian akurasi yaitu 85 data pegawai yang sudah diketahui dari setiap variabelnya dan keterangan berprestasi dan tidak berprestasi. Pengujiannya memasukkan nilai orientasi pelayanan, integritas, komitmen, disiplin dan kerjasama kedalam aplikasi. Data nilai variabel orientasi pelayanan, integritas, komitmen, disiplin dan kerjasama yang di inputkan kedalam sistem

tersebut diperoleh dari data nilai pegawai lapangan keluarga berencana yang ada di Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB. Sedangkan Hasil Uji adalah hasil pengujian sistem terhadap variabel dengan cara menginputkan alternatif nama variabelnya. Hal ini dilakukan untuk memperoleh hasil akhir, kemudian memberikan keterangan sesuai jika keterangan dan hasil pengujian hasil akhirnya sama, dan memberi keterangan tidak sesuai jika hasil akhir pengujian berbeda.

Dengan hasil yang sudah di terangkan dalam tabel diatas sudah di ketahui hasil ujinya yaitu dengan hasil uji *sesuai* 7 data dan *tidak sesuai* 78 data, maka hasil uji tersebut di cari tingkat akurasi dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Prosentase Akurasi Uji 1} = \frac{\text{bnvk data benar}}{\text{J data}} \times 100\%$$

$$\text{Prosentase Akurasi Uji 1} = \frac{7}{85} \times 100\% = 0,08\%$$

Dari hasil perhitungan pengujian akurasi diatas dijelaskan bahwasannya pengujian akurasi mempunyai presentase akurasi 0,08% terhadap jumlah data yang sudah di ujikan.

#### 4.3 Perbandingan hasil program SAW dan Penilaian dari Instansi

Berikut ini merupakan perbandingan hasil menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan kriteria Oreintasi Pelayanan, Integritas, Komitmen, Disiplin dan Kerjasama yang dilakukan oleh Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB.

Nama dan Penilaian		keterangan
Instansi	Metode SAW	
Dra. Siti Sholihatun	Dra.Siti Sholihatun	Sesuai
Amin Juhro	Amin Juhro	Sesuai

Madrikah	Kusen	Tidak Sesuai
----------	-------	--------------

Tabel 4.2 Perbandingan hasil SAW dan Penilaian dari instansi

Berdasarkan data diatas dari 85 data penilaian prestasi kerja yang ditentukan oleh instansi memiliki kecocokan sebanyak 2 data dengan hasil penerapan metode *simple additive weighting* (saw) menggunakan kriteria orientasi pelayanan, integritas, komitmen, disiplin dan kerjasama.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 KESIMPULAN

Dengan dibuatnya sistem pendukung keputusan untuk penilaian prestasi kerja pegawai lapangan keluarga berencana kabupaten jember ini dengan menggunakan metode simple additie weighting (SAW) dan berdasarkan pembahasan pada setiap bab-bab sebelumnya, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode Simple Additie Weighting (SAW) ini dapat diaplikasikan untuk penilaian prestasi kerja pegawai lapangan keluarga berencana.
2. Dari 85 pegawai lapangan keluarga berencana dapat terpilih pegawai berprestasi dengan nilai tertinggi sesuai parameter yang sudah ditentukan. Pegawai berprestasi yang terpilih yaitu pegawai yang bernama Dra.SITI SHOLIHATUN dengan nilai 0,99 keterangan sangat baik, dimana nilai dari pegawai tersebut diatas nilai dari pegawai-pegawai lainnya.
3. Setelah dilakukan uji coba dan analisis dengan melibatkan perhitungan manual dan pengujian terhadap sistem dapat diketahui bahwa perhitungan manual dan perhitungan dari sistem tersebut hasil perhitungan presentase akurasi 0,08% terhadap jumlah data yang sudah di ujikan. karena proses perhitungannya tidak sesuai dengan yang diharapkan, namun sistem ini hanya sebagai

pendukung saja dan keputusan kembali ke pihak instansi yang mempunyai wewenang.

## 5.2 SARAN

Untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem ini diberikan saran – saran yang berguna untuk melengkapi kekurangan – kekurangan yang masih ada.

1. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan refrensi tentang sistem pendukung keputusan penilaian prestasi kerja pegawai.
2. Namun sangat disadari dengan keterbatasan penulis, penelitian ini masih sangat dangkal untuk dianggap sempurna terkait dengan kajian sistem pendukung keputusan. Sehingga dalam penelitian selanjutnya diharapkan bisa dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur-fitur lainnya yang mungkin bisa lebih efektif lagi.
3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan metode yang berbeda sehingga bisa dilihat perbandingannya.

## DAFTAR PUSTAKA

Amborowati A, (2007). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Berprestasi berdasarkan Kinerja.

Fajar, N, (2012). Metode *Simple Additive Weighting*. Kudus: Universitas Muria.

Kosasi, S, (2002). Sistem Penunjang Keputusan (Decision Support System). Departemen Pendidikan Nasional, Pontianak.

Kuspriyomurdono, (2012). Penilaian Prestasi Kerja. Jakarta

MacCrimon, K.R. (1968). "Decision Making Among Multi Atribut Alternatives : A Survey And Sonsolidated Approach".

Pratomo, S, (2014). Sistem Pendukung Keputusan. Kudus : Universitas Muria.

Gunawan, W, (2013). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gadget Android Menggunakan Metode Promethee. Skripsi Sarjana Komputer. Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

Suryadi, K. (1998). "Sistem Pendukung Keputusan". PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.