

## Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kinerja Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Simple Additive Weight*

Ohti Sohmoda Karina Bancin

Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Indonesia

\* Corresponding-Author. Email: [ohtibancin314@gmail.com](mailto:ohtibancin314@gmail.com)

### Abstrak

Sistem Pendukung Keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang di pakai untuk mendukung pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi atau perusahaan. Saat ini pengelolaan data penilaian karyawan perusahaan masih dilakukan dengan manual, sehingga semakin besar resiko kesalahan dalam mengelola data dan membutuhkan waktu yang relatif lama. Untuk mempermudah perhitungan penentuan kinerja karyawan terbaik maka penulis menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode *simple additive weighting* ini di pilih karena metode ini menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkingan yang akan menyeleksi alternatif-alternatif yang sudah di tentukan seperti etika atau kepribadian, kedisiplinan, absensi, tanggung jawab, kerja sama, kemampuan memimpin, kecepatan kerja, ketelitian kerja dan kualitas hasil kerja. Dengan metode perangkingan tersebut, diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap siapa yang akan menerima reward/penghargaan tersebut.

**Kata kunci:** kinerja, sistem pendukung keputusan, *simpel additive weighting*

### Abstract

*Decision Support System is part of a computer-based information system including a knowledge-based system or knowledge management that is used to support decision making within an organization or company. Currently the management of the company's employee assessment data is still done manually, so the greater the risk of errors in managing data and requires a relatively long time. To simplify the calculation of determining the best employee performance, the authors use the simple additive weight (SAW) method. The simple additive weight method was chosen because this method determines the weight value for each attribute, then proceeds with a ranking process that will select predetermined alternatives such as ethics or personality, discipline, attendance, responsibility, cooperation, ability leading, speed of work, accuracy of work and quality of work. With this ranking method, it is hoped that the assessment will be more precise because it is based on the criteria and weights that have been determined so that it will get more accurate results for who will receive the reward/award.*

**Keywords:** *performance, decision support system, simple additive weight*

### PENDAHULUAN


Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan produktif individu yang berguna untuk menjadi penggerak menjalankan organisasi, mulai dari organisasi atau

perusahaan yang mempunyai kegunaan sebagai aset yang harus dilatih dan kemampuannya harus dikembangkan (Susan, 2019).

Submitted  
20-04-2022

Accepted  
24-05-2022

Published  
26-05-2022

 <https://doi.org/10.56248/marostek.v1i1.7>

Adapun potensi dan peluang yang dimiliki manusia berupa tenaga, keterampilan, emosi, dan akal pikiran yang bermanfaat bagi dirinya ataupun organisasi yang disebut SDM (Putri, Paud and Medan, 2017).

Kualitas kinerja dari SDM pada perusahaan akan mempengaruhi perkembangan sebuah perusahaan atau instansi tertentu. Untuk menentukan kinerja karyawannya tidak hanya dapat dilakukan oleh pimpinan atau atasan tetapi dapat dilakukan oleh karyawan dalam perusahaan. Penilaian dilakukan untuk memberikan dorongan kepada setiap karyawan agar memberikan kinerja yang terbaik dalam melaksanakan kewajibannya di perusahaan tersebut (Astuti dan Fu'ad, 2017).

Kinerja adalah prestasi yang digambarkan dan dicapai oleh perusahaan dalam proses operasionalnya khususnya dalam hal pemasaran, penghimpunan dana, dan aspek keuangan serta teknologi serta data manusianya (Musnadi and Majid, 2018). Menerapkan kinerja penilaian karyawan, perusahaan mampu mengoptimalkan kinerja karyawan demi tercapainya tujuan perusahaan, selain itu karyawan akan termotivasi untuk bekerja lebih baik. Sebaliknya, jika karyawan dengan kinerja kurang efektif akan memberikan dampak negatif bagi perusahaan dan karyawan lainnya. Salah satu dampaknya ialah munculnya keluhan dari karyawan. Hal ini terjadi pada semua perusahaan/instansi tidak terkecuali pada Pemerintahan Desa Kendit Liang.

Sistem pendukung keputusan merupakan sebuah implementasi suatu sistem yang dipakai untuk dapat membantu seorang pemimpin dalam mengambil keputusan (Alwendi, 2020; Dewi, 2020). Sistem yang terkomputerisasi interaktif yang digunakan untuk mengambil keputusan dengan menggunakan model dan data untuk memperbaiki masalah yang semi terstruktur dan tidak terstruktur (Limbong et al., 2020). Sistem yang berbasis komputer yang dapat memiliki berbagai

alternatif dalam suatu keputusan untuk menangani dan mempermudah manajemen dalam beberapa masalah terstruktur maupun dengan memakai model dan data tidak terstruktur (Sari, 2020). Sedangkan Simple Additive Weighting (SAW) adalah metode suatu penjumlahan terpusat pada suatu bobot dengan mencari nilai pada setiap kinerja yang alternatif pada setiap bobot yang ditentukan (Witasari and Jumaryadi, 2020). Sering disebut penjumlahan berbobot dari suatu rating dalam kinerja pada alternatif yang ditentukan (Frieyadi, 2016). Penjumlahan dengan mencari bobot dari kinerja alternatif pada atribut yang terkandung pada semua bobot atribut, dalam hal ini menggunakan normalisasi proses matriks keputusan (X) dalam skala yang bias dibanding pada semua alternatif rating yang ada (Kurnialensya & Fitriyanto, 2020).

Desa Kendit Liang berada di Kecamatan Gunung Sitember Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara. Khususnya di Pemerintahan Desa Kendit Liang belum memiliki metode dalam memilih karyawan kinerja terbaik. Untuk mengatasi masalah di atas penulis memakai Simple Additive Weighting (SAW) di Pemerintahan Desa Kendit Liang untuk mengetahui kemampuan staff terbaik dengan data atau informasi yang lebih akurat.

Dengan adanya penentuan kinerja dan sistem pendukung keputusan terbaik akan membantu dalam mengevaluasi kinerja karyawan untuk mencapai visi dan misi instansi tersebut. Dari penjelasan yang disampaikan di atas, peneliti mengambil informasi dari pegawai desa yang berjumlah 9 orang. Penelitian ini menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan mengangkat judul "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kinerja Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weight (SAW) pada Pemerintahan Desa Kendit Liang".

## METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka (Gulo, 2018). Tahapan penelitian terdiri dari Identifikasi masalah, observasi, Pencarian Referensi dan Studi Pustaka, Hipotesis, Analisa Data, Kesimpulan dan Saran. Instrumen Penelitian yang digunakan yaitu dengan metode penyebaran kuesioner. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan Sekunder (Roflin, Liberty dan Andriyani, 2021). populasi dari penelitian ini yaitu seluruh pegawai pada Kantor Pemerintahan Desa Kendit Liang. Teknik pengumpulan data peneliti lakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada setiap perangkat desa yang berjumlah 9 Orang. Metode Analisis Data yang digunakan yaitu: Etika/Kepribadian, Kedisiplinan, Absensi, Tanggung Jawab, Kerja Sama, Kemampuan Memimpin, Kecepatan Kerja, Ketelitian Kerja, dan Kualitas Hasil Kerja.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

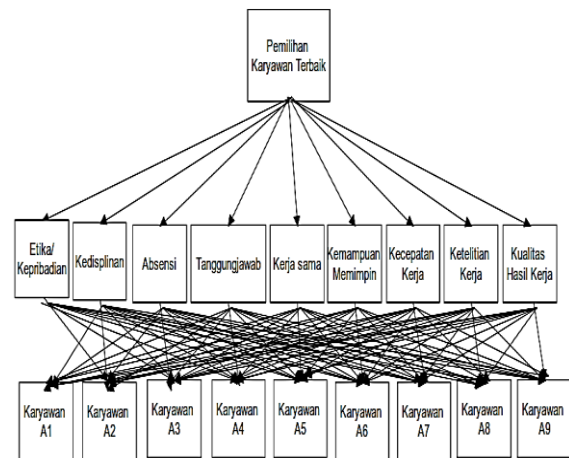
### Hasil

#### a. Analisa data dan Hierarki Keputusan

Berdasarkan perumusan masalah yang telah didapat oleh penulis bahwa pemilihan karyawan terbaik masih menggunakan sistem pemilihan secara langsung tanpa perhitungan yang memiliki bobot nilai untuk setiap variabel kriteriannya, sehingga untuk memecahkan masalah tersebut perlu adanya bobot nilai untuk setiap variabel kriteriannya yang ditetapkan, dan hal tersebut dapat diselesaikan dengan sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Dalam menggunakan metode SAW perlu adanya kriteria dan alternatif yang telah ditetapkan untuk memudahkan pengumpulan data dan pengolahan data yang akan menghasilkan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dalam bentuk kuesioner. Dalam hal ini penulis menetapkan 9 kriteria. Adapun 9 kriteria tersebut yaitu :

- a. Etika/Kepribadian
- b. Kedisiplinan
- c. Absensi
- d. Tanggung jawab
- e. Kerja sama
- f. Kemampuan memimpin
- g. Kecepatan kerja
- h. Ketelitian kerja
- i. Kualitas hasil kerja

Sehingga didapat hierarki keputusan dalam melakukan Pemilihan karyawan terbaik, sebagai berikut:



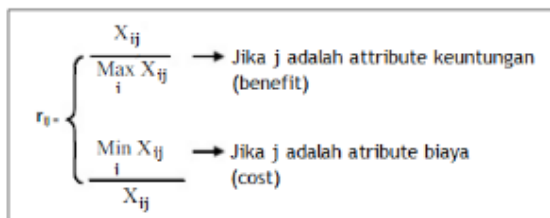
Gambar 1. Hierarki Pemilihan Karyawan Terbaik

Selanjutnya dilakukan pembuatan kuesioner berupa pertanyaan untuk menilai suatu kriteria dan alternatif berdasarkan kriteria dan alternatif yang telah ditetapkan.

Kuesioner tersebut kemudia disebar kepada responden dimana hasil datanya akan digunakan pada peneliti ini. Dimana responden yang dimaksud adalah pegawai/karyawan Pemerintahan desa Kendit Liang yang bernama Rianto Sihotang, Ranto Bancin, Rosmawati Banurea, Ferawati, Masdayani, Siti, Sahidi, Iskandar dan Tumbur Tinambunan. Setelah data didapat dari responden melalui penyebaran kuesioner selanjutnya dilakukan proses pengolahan data dengan melakukan perhitungan-perhitungan untuk menyederhanakan hasil olahan data yang bertujuan agar data mudah dibaca dan diinterpretasikan oleh pembaca dan menjadi suatu informasi yang berguna.

**b. Hasil Perhitungan Data**

Untuk hasil perhitungan data ada beberapa tahap yang diperlukan. Adapun tahap penyelesaian suatu masalah menggunakan SAW yaitu : a). Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan yaitu  $C_1$ ; b). Memberikan nilai bobot untuk masing-masing kriteria sebagai  $W$ ; c). Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria; d). Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria ( $C_1$ ), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks normalisasi  $R$ .



Keterangan :

$r_{ij}$  : Nilai rating kinerja ternormalisasi

$X_{ij}$  : Nilai atribut yang dimiliki

Maxi  $X_{ij}$  : Nilai terbesar dari setiap kriteria

Mini  $X_{ij}$  : Nilai terkecil dari setiap kriteria

Benefit : Jika nilai terbesar adalah terbaik

cost : Jika Nilai terkecil adalah terbaik.

Selanjutnya; e). Hasil akhir diperoleh dari proses perangkingan yaitu penjumlahan dan perkalian matriks ternormalisasi  $R$  dengan vector bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif yang terbaik ( $A_i$ ) sebagai solusi:

Keterangan :

$V_i$  : Rangking untuk setiap alternatif

$W_j$  : Nilai bobot dari setiap kriteria

$R_{ij}$  : Nilai rating kinerja ternormalisasi

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

**c. Kriteria dan Bobot**

Dalam proses penentuan karyawan terbaik memerlukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan bahan pertimbangan dan perhitungan, adapun kriteria tersebut sebagai berikut :

- a. Etika/Kepribadian:  $C_1$
- b. Kedisiplinan:  $C_2$
- c. Absensi:  $C_3$
- d. Tanggung jawab:  $C_4$
- e. Kerja sama:  $C_5$
- f. Kemampuan memimpin:  $C_6$
- g. Kecepatan kerja:  $C_7$
- h. Ketelitian kerja:  $C_8$
- i. Kualitas hasil kerja:  $C_9$

Dalam studi kasus penelitian diambil alternatif yang terdiri dari 9 Karyawan yang diinisialisasi dengan  $A_1$  sampai dengan  $A_9$ , adapun alternatif tersebut terdiri dari :

- 1. Rianto : Alternatif  $A_1$
- 2. Ranto : Alternatif  $A_2$
- 3. Ferawati : Alternatif  $A_3$
- 4. Siti : Alternatif  $A_4$
- 5. Rosmawati : Alternatif  $A_5$
- 6. Sahidi : Alternatif  $A_6$
- 7. Masdayani : Alternatif  $A_7$
- 8. Iskandar : Alternatif  $A_8$
- 9. Tumbur : Alternatif  $A_9$

Untuk lebih memudahkan menentukan perangkingan, maka menentukan skala perhitungan sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Nilai Interval

Kategori	Interval	Nilai
Sangat Tinggi	100-91	5
Tinggi	90-85	4
Sedang	84-75	3
Rendah	74-61	2
Sangat Rendah	60-0	1

Untuk data yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh pegawai kantor desa Kendit Liang sudah memenuhi standar penilaian yang ditetapkan oleh Pemimpin. Dibawah ini dicantumkan Nilai yang diperoleh.

Tabel 2. Data Penilaian Kinerja Karyawan

Kriteria	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>8</sub>	C <sub>9</sub>
A <sub>1</sub>	78,75	78,75	86,25	87,5	81,25	77,5	78,75	80	78,75
A <sub>2</sub>	77,5	78,75	77,5	81,25	78,75	77,5	76,25	80	81,25
A <sub>3</sub>	76,25	75	73,5	75	76,25	72,5	75	75	80
A <sub>4</sub>	77,5	72,5	71,25	71,25	71,25	68,75	67,5	71,25	70
A <sub>5</sub>	78,75	78,75	81,25	80	78,75	71,25	72,5	73,75	72,5
A <sub>6</sub>	75	77,5	77,5	75	77,5	72,5	75	71,25	75
A <sub>7</sub>	78,75	78,75	81,25	80	78,75	71,25	72,5	73,75	72,5
A <sub>8</sub>	78,75	77,5	78,75	78,75	80	71,25	73,75	72,5	73,75
A <sub>9</sub>	72,5	67,5	68,75	68,75	70	68,75	67,5	71,25	71,25

Untuk selanjutnya kita melakukan rating kecocokan, dimana nilainya didapat dari skala bobot yang sudah kita tentukan.

Tabel 3. Pemberian Rating Kecocokan Penilaian Karyawan Terbaik

Kriteria	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>8</sub>	C <sub>9</sub>
A <sub>1</sub>	3	3	4	4	3	3	3	3	3
A <sub>2</sub>	3	3	3	3	3	3	3	3	3
A <sub>3</sub>	3	3	2	3	3	2	3	3	3
A <sub>4</sub>	3	2	2	2	2	2	2	2	2
A <sub>5</sub>	3	3	3	3	3	2	2	2	3
A <sub>6</sub>	3	3	3	3	3	2	3	2	2
A <sub>7</sub>	3	3	3	3	3	2	2	2	2
A <sub>8</sub>	3	3	3	3	3	2	2	2	2
A <sub>9</sub>	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Dan untuk selanjutnya pemberian nilai bobot pada setiap kriteria yang ada.

Tabel 4. Pemberian Bobot

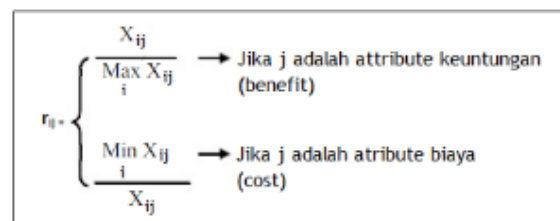
Kriteria	Jenis Kriteria	W <sub>1</sub>
A <sub>1</sub>	Benefit	15 %
A <sub>2</sub>	Benefit	10 %
A <sub>3</sub>	Benefit	15 %
A <sub>4</sub>	Benefit	10 %
A <sub>5</sub>	Benefit	10 %
A <sub>6</sub>	Benefit	10 %
A <sub>7</sub>	Benefit	10 %
A <sub>8</sub>	Benefit	10 %
A <sub>9</sub>	Benefit	10 %

**d. Menentukan Normalisasi Dari Masing-Masing Kriteria**

Dari Tabel 2, setiap alternatif pada setiap kriteria masing-masing penilaian di ubah ke dalam Matriks Keputusan X dengan data sebagai berikut:

$$x = \begin{bmatrix} 3 & 3 & 4 & 4 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 3 & 2 & 3 & 3 & 2 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 2 & 2 & 2 & 3 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 2 & 3 & 2 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 2 & 2 & 2 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 2 & 2 & 2 & 2 \\ 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

Pada tahap menormalisasi yang awalnya dari matriks x menjadi matriks r. r merupakan nilai sebuah matriks yang terdiri dari kumpulan nilai ternormalisasi yang disimbolkan dalam variabel r. Tahapan ini dilakukan untuk menentukan nilai r. nilai r diperoleh dari rumus :



Dari hasil perhitungan ternormalisasi kriteria C<sub>1</sub> sampai C<sub>9</sub> maka akan menghasilkan sebuah matrik ternormalisasi sebagai berikut:

Ohti Sohmoda Karina Bancin

$$x = \begin{bmatrix} 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 \\ 1,00 & 1,00 & 0,75 & 0,75 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 \\ 1,00 & 1,00 & 0,50 & 0,75 & 1,00 & 0,67 & 1,00 & 1,00 & 1,00 \\ 1,00 & 0,67 & 0,50 & 0,50 & 0,67 & 0,67 & 0,67 & 0,67 & 0,67 \\ 1,00 & 1,00 & 0,75 & 0,75 & 1,00 & 0,67 & 0,67 & 0,67 & 1,00 \\ 1,00 & 1,00 & 0,75 & 0,75 & 1,00 & 0,67 & 1,00 & 0,67 & 0,67 \\ 1,00 & 1,00 & 0,75 & 0,75 & 1,00 & 0,67 & 0,67 & 0,67 & 0,67 \\ 1,00 & 1,00 & 0,75 & 0,75 & 1,00 & 0,67 & 0,67 & 0,67 & 0,67 \\ 0,67 & 0,67 & 0,50 & 0,50 & 0,67 & 0,67 & 0,67 & 0,67 & 0,67 \end{bmatrix}$$

**e. Proses Perangkingan**

Tahap akhir dalam menentukan karyawan terbaik ialah tahap perangkingan. Hasil akhir dari tahap ini ialah Karyawan yang mana saja yang dinobatkan jadi karyawan terbaik dengan rangking tertinggi dan karyawan yang kinerjanya kurang baik dengan nilai yang paling rendah. Matriks r ternormalisasi merupakan data yang diolah dalam proses perangkingan. Dengan Rumus :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Dimana :

Vi = Rangking Untuk setiap Kriteria

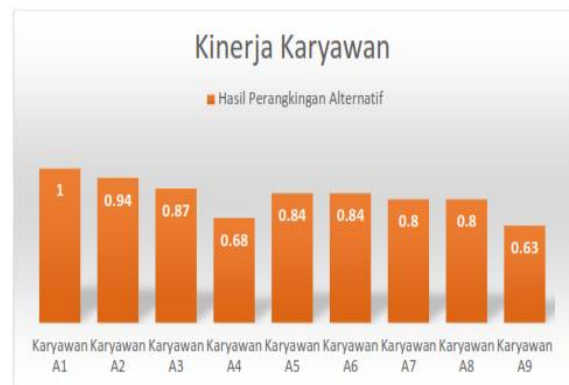
Wi = Nilai bobot setiap Kriteria

rij = nilai rating ternormalisasi

Tabel 5. Nilai Karyawan yang sudah ternormalisasi

Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
Bobot	0.15	1.00	0.15	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A2	1.00	1.00	0.75	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A3	1.00	1.00	0.50	0.75	1.00	0.67	1.00	1.00	1.00
A4	1.00	0.67	0.50	0.50	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
A5	1.00	1.00	0.75	0.75	1.00	0.67	0.67	0.67	1.00
A6	1.00	1.00	0.75	0.75	1.00	0.67	1.00	0.67	0.67
A7	1.00	1.00	0.75	0.75	1.00	0.67	0.67	0.67	0.67
A8	1.00	1.00	0.75	0.75	1.00	0.67	0.67	0.67	0.67
A9	0.67	0.67	0.50	0.50	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67

Dari rumus diatas diperoleh nilai kinerja dari setiap karyawan sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Batang Bobot Nilai Karyawan

Setelah melakukan pengolahan data dan perhitungan dari awal hingga akhir, dapat disimpulkan bahwa karyawan yang memiliki total prioritas tertinggi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan yaitu Karyawan A1 dengan total prioritas 1,0 yang bernama Rianto Sihotang.

**Pembahasan**

Dimana pada penelitian ini, berdasarkan penelitian Siregar and Iriawan (2018) yang berjudul “ Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru (PKG) (Studi Kasus SMP 17 1 Pagelaran)”. Penelitian ini bertujuan mempermudah dan memastikan evaluasi kinerja pengajar di SMP 17 1 Pagelaran dan dapat memastikan nama alternatif terbaik bersumber pada rangking perkalian bobot masing-masing kriteria. Untuk menanggulangi permasalahan diatas penulis memakai metode simple additive weighting (SAW). Kriteria ditetapkan suatu peneliti yaitu kesetiaan, presentasi kerja, ketaatan, tanggung jawab, kerjasama serta kejujuran (Siregar and Iriawan, 2018).

Pada penelitian Kurnialensya & Fitriyanto (2020) berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)” yang dilakukan pada perusahaan Arzara. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan penerimaan karyawan dengan baik dan

benar. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut peneliti memakai simple Additive Weighting (SAW) dalam suatu kriteria yang telah ditetapkan. Adapun kriteria yang ditetapkan yaitu keahlian, pengalaman kerja, umur, jenis kelamin, pendidikan, kesehatan fisik, bakat, temperamen, karakter, test pengetahuan umum dan test psikologi. Untuk kriteria prioritas yaitu kriteria keahlian yaitu 0,667 dan yang terpilih dengan ketentuan-ketentuan kriteria tersebut yakni dengan kode NH1002 dengan nilai presentasi 43.00 dan NH1003 dengan nilai presentasi 36.50 (Kurnialensya & Fitriyanto, 2020).

Pada penelitian Frieyadie (2016) berjudul “Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan”. Bertujuan untuk menyelesaikan masalah keputusan kenaikan jabatan yang ada pada perusahaan tersebut. Untuk mengatasi permasalahan di atas penulis memakai simple additive weighting (SAW). Peneliti menetapkan beberapa kriteria yaitu penelitian, perilaku, dan masa kerja. Kriteria kinerja merupakan prioritas tertinggi sebanyak 0,50 dan yang memiliki kriteria tersebut karyawan yang bernama Chairani Syifa dengan presentasi 100 % (Frieyadie, 2016).

Pada penelitian Nurhasanah, Abadi, and Sukamto (2020) yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Dengan Metode Simple Additive Weighting”. Bertujuan mempermudah dalam memilih dosen yang berprestasi di Akademi Maritim Djadajat Jakarta dengan memakai metode SAW untuk mempercepat perhitungan pemilihan dosen berprestasi dengan akurat. Adapun kriteria nya yaitu kualifikasi pendidikan jabatan akademik, banyaknya sertifikat yang didapat dan lama mengajar (Nurhasanah, Abadi, and Sukamto, 2020).

Penelitian ini Witasari and Jumaryadi (2020) berjudul “Aplikasi Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus Citra Widya Teknik)”. Bertujuan mendapatkan

akurasi data 100% dengan melakukan perhitungan aplikasi yang diharapkan dan berguna untuk memberikan penghargaan untuk karyawan yang terpilih. Di akibatkan dalam hal evaluasi dalam suatu kinerja pemilihan staff terbaik masih memakai pengamatan, dalam hal ini membutuhkan waktu yang lama dan kurang objektif (Witasari and Jumaryadi, 2020).

Penelitian yang Hertyana (2018) berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW Studi Kasus Amik Mahaputra Riau”. Bertujuan untuk menentukan karyawan terbaik dengan banyaknya karyawan dengan keanekaragaman yang kompleks dan latar pendidikan berbeda. Oleh karena itu peneliti ini memakai metode SAW yang berpaku pada bobot dan kriteria yang ditentukan (Hertyana, 2018). Penelitian Nuraeni (2018) yang berjudul “Penerapan metode simple additive weighting (SAW) Dalam Seleksi Calon Karyawan” Bertujuan untuk memiliki keakuratan nilai yang tinggi (81%) yang bisa digunakan pada saat proses rekrut karyawan baru di bandingkan dengan tes penilaian karyawan yang diseleksi manual serta agar mendapatkan karyawan yang profesionalime yang sangat tinggi (Nuraeni, 2018).

## KESIMPULAN

Metode SAW dapat diterapkan dalam pengambilan keputusan pemilihan karyawan terbaik di sebuah instansi/Perusahaan dengan menggunakan kriteria-kriteria sesuai kebutuhan. Etika/Kepribadian merupakan bobot tertinggi yang ditetapkan oleh penulis sebesar 0.15, selanjutnya kedisiplinan 0.1, absensi 0.15, tanggung jawab 0.1, kerja sama 0.1, kemampuan memimpin 0.1, kecepatan kerja 0.1, ketelitian kerja 0.1, dan kualitas hasil kerja 0.1. Prioritas utama pemilihan karyawan terbaik yaitu karyawan A1 (Raianto Sihotang) dengan nilai bobot sebesar 1,00 kemudian Karyawan A2 (Ranto Bancin) dengan nilai sebesar 0,94, kemudian Karyawan A3 (Ferawati) dengan nilai

sebesar 0,87, kemudian Karyawan A5 (Rosmawati) dengan nilai sebesar 0,84, kemudian Karyawan A6 (Sahidi) dengan nilai sebesar 0,84, kemudian Karyawan A8 (Iskandar) dengan nilai sebesar 0,80, kemudian Karyawan A7 (Masdayani) dengan nilai sebesar 0,80, kemudian Karyawan A4 (Siti) dengan nilai sebesar 0,68, dan Karyawan A9 (Tumbur) dengan nilai sebesar 0,63. Dapat disimpulkan bahwa Karyawan A1 merupakan karyawan yang terpilih dengan bobot sebesar 1,00.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Y. & Fu'ad, I. Z. (2017). Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Pada PT. Patra Nur Alaska. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia*, 5(1), 36–41.
- Alwendi, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus PT. Beyf Bersaudara. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2), 69-77. doi: 10.36499/jinrpl.v2i2.3308.
- Dewi, L. S. (2020). Implementasi Weight Product (Wp) Untuk Pemilihan Bubur Bayi Instan Usia 6 Bulan+. *Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 7, no. 3, p. 256. doi:10.20527/klik.v7i3.334.
- Friyadie, F. (2016). Penerapan Metode Simple Additive Weight (Saw) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 12(1), 37–45. doi: 10.33480/pilar.v12i1.257.
- Gulo, W. (2018). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hertyana, H. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Saw Studi Kasus Amik Mahaputra Riau,” *Intra-Tech*, 2(1), 74–82.
- Kurnialensya, Taufik., Fitriyanto, Yuli. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting),” *Jurnal Ilmiah Elektronika Dan Komputer*, 13(2), 118–128. doi: 10.38101/ajcsr.v2i2.286.
- Limbong, Tonni., Iskandar, Muttaqin, Akbar., Windarto, Agus Perdana., Simarmata, Janner., Mesran, Sulaiman, Oris Krianto., Siregar, Dodi., Nofriansyah, Dicky., Napitupulu, Darmanwan. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Metode Dan Implementasi*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Musnadi, Fachreza, S., & Majid, M. S. A. (2018). Pengaruh Motivasi Kerja, Lingkungan Kerja, Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan Dan Dampaknya Pada Kinerja Bank Aceh Syariah di Kota Banda Aceh. *Jurnal Magister Manajemen*, 2(1), 115–122.
- Nurhasanah, Erma Kurniasari., Abadi, Slamet., Sukamto, Pria. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Dengan Metode Simple Additive Weighting,” *TEKNOSAINS Jurnal Sains, Teknologi dan Informatika*, 7(2), 107–118. doi: 10.37373/tekno.v7i2.18.
- Nuraeni, N. (2018). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Dalam Seleksi Calon Karyawan. *Swabumi*, 6(1), 63–71. doi: 10.31294/swabumi.v6i1.3317.
- Putri, R., Paud, P., & Medan, B. (2017). Prosiding Seminar Nasional Tahunan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan Tahun. *Kompetensi Dan Peran Guru Dalam Pembelajaran*, 2(September), 293–297.
- Roflin, P. Eddy., Liberty, I. Andriyani. (2021). *Populasi, Sampel, Variabel*



*Dalam Penelitian Kedokteran.*  
Pekalongan: PT. Nasya Expanding  
Management.

- Sari, M. K. Febrina. (2020). *Metode Dalam Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta: Group Penerbitan Cv. Budi Utama.
- Siregar, E. Ridhawati, G. r K., and Iriawan, D. (2018). Metode Simple Additive Weighting (Saw) Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilai Kinerja Guru (PKG) (Studi Kasus Smp 17 1 Pagelaran). *Jurnal Informatika dan Komputer*, 6(2), 38–49. doi: 10.35959/jik.v6i2.108.
- Susan, E. (2019). MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 952-962. doi:<https://doi.org/10.35673/ajmpi.v9i2.429>
- Witasari, D., & Jumaryadi Y. (2020). Aplikasi Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw) (Studi Kasus Citra Widya Teknik). *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer*, 10(2), 115-122. <https://doi.org/10.24853/justit.10.2.115-122>