

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*

Ila Yati Beti

ela.ibrus88@gmail.com  
Universitas Dehasen Bengkulu

### Abstrak

Sumber Daya Manusia merupakan aset penting pada perusahaan untuk dapat mencapai tujuan perusahaan, Pemilihan karyawan terbaik merupakan suatu cara yang dilakukan perusahaan untuk memotivasi kinerja karyawan. Pimpinan perusahaan biasanya mendapat kesulitan dalam mengevaluasi kinerja karyawan dengan berbagai indikator penilaian yang ada. Hal ini menyebabkan hasil keputusan yang tidak objektif, untuk dapat mengolah data pemilihan karyawan terbaik yang lebih akurat hasilnya dan lebih objektif. Maka dibutuhkan Sistem Pendukung Keputusan dalam pemilihan karyawan terbaik. Dalam penelitian ini ada 25 Alternatif Karyawan yang telah memenuhi persyaratan pemilihan karyawan terbaik yang diolah menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dan berdasarkan 5 kriteria penilaian yaitu kriteria loyalitas, tanggung jawab, perilaku/etika, kerjasama, dan kehadiran. Dari hasil perhitungan terhadap metode SAW ini diperoleh ranking 10 besar dan diperoleh juga bahwa Loyalitas kerja karyawan sangat berpengaruh terhadap hasil perhitungan dengan bobot 30% dari bobot keseluruhan.

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Karyawan Terbaik, SAW

### Abstract

Human Resources is an important asset in the company to be able to achieve company goals, the selection of the best employees is a way that companies do to motivate employee performance. Company leaders usually have difficulty in evaluating employee performance with various assessment indicators available. This results in decisions that are not objective, to be able to process the best employee selection data that is more accurate and more objective results. Then the Decision Support System is needed in the selection of the best employees. In this study there were 25 Alternative Employees who had met the best employee selection requirements that were processed using the Simple Additive Weighting method and based on 5 assessment criteria, namely the criteria of loyalty, responsibility, behavior / ethics, cooperation, and attendance. From the results of the calculation of the SAW method obtained a top 10 ranking and also obtained that employee work loyalty is very influential on the calculation results with a weight of 30% of the overall weight.

**Keywords:** Decision Support System, The Best Employee, SAW

### 1. Pendahuluan

Sumber Daya Manusia merupakan salah satu aset penting Perusahaan untuk mencapai tujuan, tanpa Sumber Daya Manusia yang baik, perusahaan tidak dapat berjalan dengan lancar untuk mencapai tujuannya [1]. Menyadari betapa pentingnya hal tersebut, maka pihak Perusahaan perlu meningkatkan produktivitas dan kualitas karyawannya yaitu dengan cara melakukan penilaian dan pemilihan karyawan Terbaik di lingkungan Perusahaan [2]. Dalam pemilihan karyawan terbaik, biasanya Perusahaan melakukan evaluasi atau penilaian terhadap kinerja karyawannya dengan jangka waktu yang berbeda-beda, Ada yang dilakukan pemilihan secara periodik dan ada juga yang dilakukan per triwulan, tergantung dengan kebijakan Perusahaan [3]–[8].

Untuk mendapatkan hasil pemilihan yang terbaik bukanlah hal yang mudah bagi pimpinan dalam membuat keputusan. Pengambilan keputusan yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak buruk bagi suatu perusahaan. Hal ini dapat menurunkan tingkat kinerja para karyawan [9]. Proses pengambilan keputusan harus berdasarkan nilai dari kriteria-kriteria terbaik yang harus dimiliki setiap karyawan, Untuk itu diperlukan suatu Sistem pendukung keputusan yang dapat membantu menentukan Alternatif terbaik dalam pemilihan karyawan [10].

Dalam Pemilihan karyawan terbaik Universitas Dehasen Bengkulu rutin dilakukan pada setiap tahunnya dengan tujuan untuk memberikan penghargaan atau mengapresiasi atas kinerja karyawannya. Akan tetapi, proses pemilihan karyawan terbaik di Universitas Dehasen Bengkulu masih



menggunakan intuisi dari pimpinan perusahaan dalam setiap pengambilan keputusan. hal ini menyebabkan hasil keputusan kurang objektif. Untuk dapat mengolah data pemilihan karyawan terbaik yang lebih akurat dan hasilnya jauh lebih objektif serta tidak memakan waktu lama, maka Universitas Dehasen Bengkulu perlu membuat suatu sistem pendukung keputusan yang tepat dalam proses pemilihan karyawan terbaik [11].

Penelitian ini menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*. Metode *Simple Additive Weighting* sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot, konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut [12]. Penelitian yang dilakukan oleh Simatupang [13]. menyatakan Sistem pendukung keputusan metode SAW dapat memberikan Alternatif karyawan terbaik pada AMIK Mahaputra Riau. Solikhah dkk [14]. Penerapan Metode SAW berhasil merekomendasikan pelanggan terbaik dalam pemberian *reward*. Chafid dkk [15]. menyatakan bahwa Metode *Simple Additive Weighting* mampu memberikan Alternatif penilaian karyawan grade terbaik untuk dijadikan bahan keputusan kenaikan gaji atau pemberian bonus. sedangkan menurut supriadi [16]. Sistem pendukung keputusan metode *Simple Additive Weighting* dapat mempermudah dan mempercepat proses pengambilan keputusan menentukan siswa terbaik.

Penelitian ini bertujuan untuk dapat membantu pimpinan perusahaan dalam membuat keputusan pemilihan karyawan terbaik dan untuk mengukur kinerja karyawan yang lebih mudah, cepat dan objektif. [17]. Dengan indikator kriteria yaitu Loyalitas, Tanggung Jawab, Perilaku/Etika, Kerjasama, dan Kehadiran. Dengan menekankan bobot tertinggi pada kriteria Loyalitas 30 % dari jumlah bobot keseluruhan.

## 2. Metode

### Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi interaktif yang berbasis komputer yang menyediakan informasi, permodelan, dan pemanipulasian data [18]. Digunakan untuk membantu pembuatan keputusan meliputi pengidentifikasian masalah, pencarian alternatif penyelesaian masalah, evaluasi dari alternatif-alternatif tersebut dan pemilihan alternatif keputusan yang terbaik. Kemampuan seorang manajer dalam membuat keputusan dapat ditingkatkan apabila ia mengetahui dan menguasai teori dan teknik pembuatan keputusan. Dengan peningkatan kemampuan manajer dalam pembuatan keputusan diharapkan dapat ditingkatkan kualitas keputusan yang dibuatnya, dan hal ini tentu akan meningkatkan efisiensi kerja manajer yang bersangkutan [19].

### Simple Additive Weighting

Metode *Simple Additive Weighting* adalah satu metode untuk pengambilan keputusan multi-atribut. Ini digunakan untuk menentukan alternatif terbaik dari banyak alternatif [20]. Dan *Simple Additive Weighting* sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari *rating* kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua *rating* alternatif yang ada.

Adapun langkah-langkah penyelesaian dalam menggunakan metode SAW adalah:

1. Menentukan alternatif, yaitu  $A_i$
2. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu  $C_j$
3. Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria
4. Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) setiap kriteria.  $W = \{W_1, W_2, W_3, \dots, W_j\}$
5. Membuat tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria.
6. Membuat matrik keputusan (X) yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Nilai X setiap alternatif ( $A_i$ ) pada setiap kriteria ( $C_j$ ) yang sudah ditentukan, dimana,  $i=1,2,\dots,m$  dan  $j=1,2,\dots,n$ .

$$X = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & r_{13} & \dots & r_{1j} \\ r_{21} & r_{22} & r_{23} & \dots & r_{2j} \\ r_{31} & r_{32} & r_{33} & \dots & r_{3j} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{i1} & r_{i2} & r_{i3} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix} \quad (1)$$



7. Melakukan normalisasi matrik keputusan dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi ( $r_{ij}$ ) dari alternatif  $A_i$  pada kriteria  $C_j$ .

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (Benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya (Cost)} \end{cases} \quad (2)$$

keterangan :

$r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi.

$x_{ij}$  = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria.

$\max_i x_{ij}$  = nilai terbesar dari setiap kriteria.

$i$

$\min_i x_{ij}$  = nilai terkecil dari setiap kriteria.

$i$

Benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik.

Cost = jika nilai terkecil adalah terbaik.

8. Hasil dari nilai rating kinerja ternormalisasi ( $r_{ij}$ ) membentuk matrik ternormalisasi ( $R$ )

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & r_{13} & \dots & r_{1j} \\ r_{21} & r_{22} & r_{23} & \dots & r_{2j} \\ r_{31} & r_{32} & r_{33} & \dots & r_{3j} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{i1} & r_{i2} & r_{i3} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix} \quad (3)$$

9. Hasil akhir nilai preferensi ( $V_i$ ) diperoleh dari penjumlahan dari perkalian elemen baris matrik ternormalisasi ( $R$ ) dengan bobot preferensi ( $W$ ) yang bersesuaian elemen kolom matrik ( $W$ ).

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j \cdot r_{ij} \quad (4)$$

keterangan :

$V_i$  = ranking untuk setiap alternatif

$W_j$  = nilai bobot dari setiap kriteria

$R_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi  
Nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  lebih terpilih,

Hasil perhitungan nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  merupakan alternative yang terbaik.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Alur kerja dari penyelesaian dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah sebagai berikut :

1. Menyusun daftar karyawan untuk dijadikan alternatif penilaian yang telah ditetapkan dan memenuhi persyaratan pemilihan yang berdasarkan buku pedoman umum pemilihan karyawan terbaik di Universitas Dehasen Bengkulu untuk dievaluasi kinerjanya. Adapun persyaratan penilaian yang ada di dalam buku pedoman pemilihan karyawan terbaik Universitas Dehasen Bengkulu adalah merupakan Karyawan tetap Universitas Dehasen Bengkulu, Masa Kerja minimal 10 tahun, Tidak pernah/sedang menjalani hukuman disiplin perusahaan, Tidak pernah cacat hukum, Belum pernah menang dalam pemilihan karyawan terbaik Universitas Dehasen Bengkulu. Dalam penelitian ini ada 25 alternatif data perhitungan yang telah memenuhi syarat pemilihan Karyawan Terbaik pada tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Alternatif

No	Nama Karyawan	Bagian
1	Ir. Jusuf Wahyudi, M. Kom	Dekan Fak. Pertanian
2	Dra. Maryaningsih, M. Kom	Kepala LPPM
3	Ida Anggriani, SH, SE, MM	Ka. Prodi Manajemen
4	Liza Yulianti, M. Kom	Ka. Prodi Tek. Informatika
5	Sukma Dewi, SE	Staf. Fakultas Ekonomi
6	Khairil, M. Kom	Ka. Laboratorium
7	T. Umi Kalsum, M. Kom	Ka. Prodi Sist. Komputer
8	Soni Harsono, SE	Staf Keuangan
9	Sulisti Afriani, SE, MM	Ka. Prodi Keu & Perbankan
10	Sapri, M. Kom	Staf Fakultas Ilmu Komputer



11	Candra Erawan	Staf Keuangan
12	Yupianti, M. Kom	Staf Keuangan
13	Neri Susanti, SE, M. Si	Ka. Prodi Akuntansi
14	Tuti Handayani, S. ST	Ka. BAAK
15	Rika Purwanengsih, S. I. Kom	Staf BAAK
16	Indra Kanedi, M. Kom	Staf Fak. Ilmu Komputer
17	Devi Nurpitasari, SE	Staf BAAK
18	Dr. Rita Prima Bandriyanti, M. Si	Wakil Rektor II
19	Weni Tri Murdianita, SE	Staf BAAK
20	Herlina Latipa Sari, M. Kom	Dekan Fak. Ilmu Komputer
21	Mesterjon, M. Kom	Wakil Rektor III
22	Hermawansyah, S. Kom	Staf Laboratorium
23	Ila Yati Beti, Kom	Staf BAAK
24	Devi Sartika, S. Kom	Staf Fak. Ilmu Komputer
25	Nenden Restu Hidayah, SE	Staf Keuangan

2. Menentukan Kriteria Penilaian. Adapun kriteria-kriteria penilaian yang di gunakan yaitu Loyalitas (C1), Tanggung Jawab (C2), Perilaku/Etika (C3), Kerjasama (C4), dan Kehadiran (C5) dengan ketentuan nilai dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Bobot Kriteria

Range Nilai	Nilai	Keterangan
25-30	5	Sangat Baik
19-24	4	Baik
13-18	3	Cukup
7-12	2	Kurang
<=6	1	Sangat Kurang

3. Menentukan Nilai Alternatif di setiap kriteria yang di ambil berdasarkan hasil penilaian form evaluasi kinerja karyawan yang ada di Universitas Dehasen Bengkulu dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Kinerja Karyawan

No	Nama Karyawan	Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
1	Ir. Jusuf Wahyudi, M. Kom	27	26	28	30	28
2	Dra. Maryaningsih, M. Kom	27	26	28	21	27
3	Ida Anggriani, SH, SE, MM	27	28	28	29	22
4	Liza Yulianti, M. Kom	29	26	22	27	28
5	Sukma Dewi, SE	22	29	27	24	25
6	Khairil, M. Kom	14	25	26	28	21
7	T. Umi Kalsum, M. Kom	22	26	24	26	24
8	Soni Harsono, SE	21	21	19	24	22
9	Sulisti Afriani, SE, MM	27	23	27	30	27
10	Sapri, M. Kom	24	24	23	25	22

4. Menentukan Bobot Kriteria  
Menentukan Bobot Kriteria (W), Setelah membuat tabel rating kecocokan Alternatif di setiap kriteria, maka langkah selanjutnya adalah menentukan bobot referensi (W) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Bobot Referensi (W)

Indikator Penilaian	Kriteria	Bobot(%)	Bobot
Loyalitas	C1	30	0.3
Tanggung Jawab	C2	25	0.25
Prilaku / Etika	C3	20	0.2
Kerjasama	C4	15	0.15
Kehadiran	C5	10	0.1

*Sumber : Buku Pedoman Umum Pemilihan Karyawan Terbaik (2014)*



5. Berdasarkan data hasil evaluasi kinerja karyawan, maka rating kecocokan dari data Alternatif dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rating Kecocokan Setiap Kriteria

No	Nama Karyawan	Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
1	Ir. Jusuf Wahyudi, M. Kom	5	5	5	5	5
2	Dra. Maryaningsih, M. Kom	5	5	5	4	5
3	Ida Anggriani, SH, SE, MM	5	5	5	5	4
4	Liza Yulianti, M. Kom	5	5	4	5	5
5	Sukma Dewi, SE	4	5	5	4	5
6	Khairil, M. Kom	3	5	5	5	4
7	T. Umi Kalsum, M. Kom	4	5	4	5	4
8	Soni Harsono, SE	4	4	4	4	4
9	Sulisti Afriani, SE, MM	5	4	5	5	5
10	Sapri, M. Kom	4	4	4	5	4

6. Membuat Matriks Keputusan

Membuat Matriks Keputusan (x) dari tabel rating kecocokan setiap Alternatif pada setiap kriteria, adapun matriks keputusannya adalah sebagai berikut:

$$x = \begin{bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 5 & 5 & 5 & 4 & 5 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 4 \\ 5 & 5 & 4 & 5 & 5 \\ 4 & 5 & 5 & 4 & 5 \\ 3 & 5 & 5 & 5 & 4 \\ 4 & 5 & 4 & 5 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 5 & 4 & 5 & 5 & 5 \\ 4 & 4 & 4 & 5 & 4 \end{bmatrix}$$

7. Menghitung Normalisasi Matriks, Untuk menentukan normalisasi nilai matriks, gunakan rumus  $R_{ij} = (X_{ij}/\max(X_{ij}))$ , jika dilihat dari kolom C1, C2, C3, C4 dan C5 nilai maksimalnya adalah "5", maka tiap baris kolom C1, C2, C3, C4 dan C5 dibagi dengan nilai maksimal yang ada pada kolom nilai tersebut.

$$R_{11} = 5/5 = 1$$

$$R_{21} = 5/5 = 1$$

$$R_{31} = 5/5 = 1$$

$$R_{41} = 5/5 = 1$$

$$R_{51} = 4/5 = 0.8$$

$$R_{61} = 3/5 = 0.6$$

$$R_{71} = 4/5 = 0.8$$

$$R_{81} = 4/5 = 0.8$$

$$R_{91} = 5/5 = 1$$

$$R_{101} = 4/5 = 0.8$$

Hasil perhitungan kolom C2 adalah

$$R_{12} = 5/5 = 1$$

$$R_{22} = 5/5 = 1$$

$$R_{32} = 5/5 = 1$$

$$R_{42} = 5/5 = 1$$

$$R_{52} = 5/5 = 1$$

$$R_{62} = 5/5 = 1$$

$$R_{72} = 5/5 = 1$$

$$R_{82} = 4/5 = 0.8$$

$$R_{92} = 4/5 = 0.8$$

$$R_{102} = 4/5 = 0.8$$

Hasil perhitungan kolom C3 adalah

$$R_{13} = 5/5 = 1$$

$$R_{23} = 5/5 = 1$$



$$R33= 5/5 = 1$$

$$R43= 4/5 = 0.8$$

$$R53= 5/5 = 1$$

$$R63= 5/5 = 1$$

$$R73= 4/5 = 0.8$$

$$R83= 4/5 = 0.8$$

$$R93= 5/5 = 1$$

$$R103=4/5= 0.8$$

Hasil perhitungan kolom C4 adalah

$$R14= 5/5 = 1$$

$$R24= 4/5 = 0.8$$

$$R34= 5/5 = 1$$

$$R44= 5/5 = 1$$

$$R54= 4/5 = 0.8$$

$$R64= 5/5 = 1$$

$$R74= 5/5 = 1$$

$$R84= 4/5 = 0.8$$

$$R94= 5/5 = 1$$

$$R104=5/5= 1$$

Hasil perhitungan kolom C5 adalah

$$R15= 5/5 = 1$$

$$R25= 5/5 = 1$$

$$R35= 4/5 = 0.8$$

$$R45= 5/5 = 1$$

$$R55= 5/5 = 1$$

$$R65= 4/5 = 0.8$$

$$R75= 4/5 = 0.8$$

$$R85= 4/5 = 0.8$$

$$R95= 5/5 = 1$$

$$R105=4/5= 0.8$$

8. Menyusun Matriks Faktor Ternormalisasi dengan cara menginputkan data hasil perhitungan tersebut kedalam matriks faktor ternormalisasi.

$$x = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0.8 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0.8 \\ 1 & 1 & 0.8 & 1 & 1 \\ 0.8 & 1 & 1 & 0.8 & 1 \\ 0.6 & 1 & 1 & 1 & 0.8 \\ 0.8 & 1 & 0.8 & 1 & 0.8 \\ 0.8 & 0.8 & 0.8 & 0.8 & 0.8 \\ 1 & 0.8 & 1 & 1 & 1 \\ 0.8 & 0.8 & 0.8 & 1 & 0.8 \end{bmatrix}$$

9. Menghitung Nilai masing-masing Alternatif dengan mengkalikan nilai setiap kolom kriteria dengan bobot kriteria ( $R * W$ ) dan menjumlahkan hasil perkalian tersebut untuk dibuat perankingan dan untuk memilih alternatif terbaik, dengan rumus:

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

Keterangan :

$V_i$  = Ranking untuk setiap alternatif

$W_j$  = Nilai bobot dari setiap kriteria

$R_{ij}$  = Nilai rating kinerja ternormalisasi

Dengan persamaan diatas, maka perhitungannya adalah :

$$V_1 = (1*0.3) + (1*0.25) + (1*0.2) + (1*0.15) + (1*0.1) = 1$$

$$V_2 = (1*0.3) + (1*0.25) + (1*0.2) + (0.8*0.15) + (1*0.1) = 0.97$$

$$V_3 = (1*0.3) + (1*0.25) + (1*0.2) + (1*0.15) + (0.8*0.1) = 0.98$$

$$V_4 = (1*0.3) + (1*0.25) + (0.8*0.2) + (1*0.15) + (1*0.1) = 0.96$$

$$V_5 = (0.8*0.3) + (1*0.25) + (1*0.2) + (0.8*0.15) + (1*0.1) = 0.91$$



$$V6 = (0.6 \cdot 0.3) + (1 \cdot 0.25) + (1 \cdot 0.2) + (1 \cdot 0.15) + (0.8 \cdot 0.1) = 0.86$$

$$V7 = (0.8 \cdot 0.3) + (1 \cdot 0.25) + (0.8 \cdot 0.2) + (1 \cdot 0.15) + (0.8 \cdot 0.1) = 0.88$$

$$V8 = (0.8 \cdot 0.3) + (0.8 \cdot 0.25) + (0.8 \cdot 0.2) + (0.8 \cdot 0.15) + (0.8 \cdot 0.1) = 0.8$$

$$V9 = (1 \cdot 0.3) + (0.8 \cdot 0.25) + (1 \cdot 0.2) + (1 \cdot 0.15) + (1 \cdot 0.1) = 0.95$$

$$V10 = (0.8 \cdot 0.3) + (0.8 \cdot 0.25) + (0.8 \cdot 0.2) + (1 \cdot 0.15) + (0.8 \cdot 0.1) = 0.83$$

Adapun untuk pedoman perangkingsannya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pedoman Perangkingan

No	Range Nilai	Keterangan
1	$\geq 1$	Sangat Baik
2	$\geq 0.8 \times < 1$	Baik
3	$\geq 0.6 \times < 0.8$	Cukup
4	$\leq 0.6$	Kurang

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, selanjutnya di-ranking secara menurun (Descending) berdasarkan nilai tertinggi sampai dengan nilai terendah dan hasil perangkingan 10 besar dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Perhitungan & Perangkingan

No	Nama Karyawan	Nilai	Rangking	Keputusan
1	Ir. Jusuf Wahyudi, M. Kom	1	1	Sangat Baik
2	Ida Anggriani, SH, SE, MM	0.98	2	Baik
3	Dra Maryaningsih, M. Kom	0.97	3	Baik
4	Liza Yulianti, M. Kom	0.96	4	Baik
5	Sulisti Afriani, SE, MM	0.95	5	Baik
6	Nenden Restu Hidayah, SE	0.95	6	Baik
7	Neri Susanti, SE, M. Si	0.94	7	Baik
8	Candra Erawan	0.91	8	Baik
9	Yupianti, M. Kom	0.91	9	Baik
10	Sukma Dewi, SE	0.91	10	Baik

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat disimpulkan bahwa karyawan atas nama Jusuf Wahyudi, M. Kom mendapatkan rangking ke 1 dengan perolehan nilai rata-rata 5. Sedangkan karyawan atas nama Sukma Dewi, SE menempati Rangking ke 10 dengan perolehan nilai rata-rata 4,6.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil perhitungan dengan penerapan Metode *Simple Additive Weighting* untuk data Pemilihan Karyawan Terbaik Universitas Dehasen Bengkulu pada tahun 2017 dengan sample 25 karyawan, diperoleh hasil 10 besar dengan nama Ir. Jusuf Wahyudi, M. Kom, Ida Anggriani, SH, SE, MM, Dra Maryaningsih, M. Kom, Liza Yulianti, M. Kom, Sulisti Afriani, SE, MM, Nenden Restu Hidayah, SE, Neri Susanti, SE, M. Si, Candra Erawan, Yupianti, M. Kom dan Sukma Dewi, SE. Dengan rangking ke 1 ditempati oleh karyawan yang bernama Ir. Jusuf Wahyudi, M. Kom dengan perolehan nilai rata-rata 5, sedangkan rangking 10 ditempati oleh karyawan yang bernama Aukma Dewi, SE dengan perolehan nilai rata-rata 4,6. Hal ini juga disebabkan bahwa loyalitas kinerja karyawan sangat berpengaruh besar terhadap hasil perhitungan pemilihan karyawan terbaik dengan bobot 30% dari bobot keseluruhan. Dengan ini, maka hasil perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dapat dijadikan sebagai rekomendasi dalam pembuatan keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik. Penelitian berikutnya dapat menerapkan metode lainnya untuk perbaikan hasil penelitian ini.

#### Daftar Pustaka

- [1] R. Rachman and S. P. Keputusan, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Proses," vol. 12, no. 2, pp. 23–29, 2018.
- [2] D. Fitriani, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik pada Collection PT . Panin bank menggunakan," vol. 3, no. 1, pp. 1–8, 2019.



- [3] M. Karyawan, T. Di, and P. T. Sritex, "(1) , 2) , 3)," pp. 45–54.
- [4] M. Masri, "Penentuan Karyawan Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting ( PDAM Tirta Silaupiasa )," vol. 1, no. 1, 2016.
- [5] D. Suranti and M. Ikhsan, "Performance Appraisal of Seluma Districts Agricultural Extensionist with Fuzzy Simple Additive Weighting Method," vol. 4, no. 2, pp. 169–178, 2017.
- [6] P. Sistem and P. Keputusan, "Pemilihan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting ( SAW ) Di Pt Tirta Jaya Abadi Singaraja," vol. 4, 2015.
- [7] E. A. Riyanto and T. Haryanti, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Teller Pooling Terbaik Pada PT . BCA Tbk . Dengan Metode SAW ( Simple Additive Weighting )," vol. 13, no. 1, pp. 128–135, 2017.
- [8] H. Murdianto, D. M. Khairina, and H. R. Hatta, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Per Triwulan Pt . Cahaya Fajar Kaltim Pltu Embalut Tanjung Batu Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," vol. 1, no. 1, pp. 24–29, 2016.
- [9] Frieyadie, "Penerapan Metode Simple Additive Weight (SAW) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 7, no. 1, pp. 37–45, 2016.
- [10] D. Program, S. Informatika, S. Tinggi, and T. Dumai, "Menggunakan Metode Analiticy Hierarchy ProsesS ( AHP )," vol. 1, no. 1, 2016.
- [11] Y. Astuti and I. Zahrotul, "Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Pada Pt . Patra Nur Alaska," pp. 37–42, 2017.
- [12] R. Hidayat, "Metode Simple Additive Weighting Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Murid Berprestasi," vol. 2, pp. 13–17, 2019.
- [13] J. Simatupang, "Sistem pendukung keputusan penentuan karyawan terbaik menggunakan metode saw studi kasus amik mahaputra riau," vol. 2, no. 1, 2018.
- [14] F. Sholikhah, D. H. Satyareni, and C. S. Anugerah, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pelanggan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting ( SAW ) Pada Bravo Supermarket Jombang," *J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 40–50, 2016.
- [15] P. T. Indomobil, T. Nasional, N. Chafid, and N. Harianto, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Grade Terbaik Dengan Metode Simple Additie Weighthing ( Saw )," pp. 131–140, 2017.
- [16] A. Supriadi, A. Nugroho, and I. Romli, "Sistem pendukung keputusan menentukan siswa terbaik menggunakan metode simple additive weighting (saw)," vol. 2, no. 1, pp. 26–33, 2018.
- [17] D. Rosadi and S. Khotijah, "Seleksi Penerimaan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting ( SAW ) ( Studi Kasus Toko Markas Hobby )," vol. 11, no. 1, pp. 39–46, 2017.
- [18] H. Situmorang, "Olimpiade Sains Tingkat Kabupaten Langkat Pada Madrasah Aliyah Negeri ( MAN ) 2 Tanjung Pura Dengan menggunakan Metode Simple Additive Weighting ( SAW )," vol. IV, no. 2, pp. 24–30, 2015.
- [19] A. A. W. Ardhi Bagus Primahudi , Fajar Agustinus Suciono, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting Di Pt . Herba Penawar Alwahida Indonesia," *J. Inform. Merdeka Pasuruan*, vol. 2, no. 1, pp. 57–80, 2016.
- [20] A. Pranolo and S. M. Widyastuti, "Simple additive weighting method on intelligent agent for urban forest health monitoring," *Proceeding - 2014 Int. Conf. Comput. Control. Informatics Its Appl. "New Challenges Oppor. Big Data", IC3INA 2014*, pp. 132–135, 2014.

