

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA PT. LIEBRA PERMANA JAKARTA

Vanny Novianny¹, Heriyanto, S.Kom,M.Kom²

^{1,2}*Program Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri*

Email: Vanny.novianny@gmail.com, heriyanto.hio@nusamandiri.ac.id

ABSTRACT

The employee performance appraisal process is a complex process and requires careful consideration. Employee performance appraisal at PT. Liebra Permana Jakarta is carried out by looking at several criteria such as the value of Attendance, Performance, Discipline, and Initiative. However, the system at PT. Liebra Permana Jakarta is still manual, therefore the authors are trying to create a Decision Support System program in evaluating employee performance using the website-based PHP and MySQL programming languages. This system has a better advantage when compared to manual calculations. The method used in assessing employee performance is by using the Simple Additive Weighted (SAW). The results of this study apart from the DSS application website are calculations using the Simple Additive Weighted method, with reference to the criteria for Absence, Performance, Discipline and Initiative, normalization and ranking, the best employee with the highest score is Felicia.

Keywords: DSS, Employee Performance, Simple Additive Weighting, Website

ABSTRAK

Abstrak— Proses penilaian kinerja karyawan merupakan proses yang rumit dan memerlukan pertimbangan yang cermat. Penilaian kinerja karyawan pada PT. Liebra Permana Jakarta dilakukan dengan melihat beberapa kriteria seperti nilai Absensi, Kinerja, Disiplin, dan Inisiatif. Akan tetapi sistem di PT. Liebra Permana Jakarta masih bersifat manual, oleh sebab itu penulis berusaha membuat sebuah program Sistem Penunjang Keputusan dalam penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL berbasis website. Sistem ini memiliki keunggulan lebih baik jika dibandingkan dengan perhitungan manual. Metode yang digunakan dalam melakukan penilaian kinerja karyawan adalah dengan menggunakan Simple Additive Weighted (SAW). Hasil dari penelitian ini selain berupa website aplikasi SPK adalah perhitungan dengan metode Simple Additive Weighted, dengan acuan kriteria Absensi, Kinerja, Disiplin dan Inisiatif, normalisasi dan perbandingan maka terpilihlah seorang karyawan terbaik dengan nilai tertinggi yaitu Felicia.

Kata Kunci: SPK, Kinerja Karyawan, Simple Additive Weighting, Website

Riwayat Artikel :

Tanggal diterima : 16-02-2023

Tanggal revisi : 20-02-2023

Tanggal terbit : 20-02-2023

DOI :

<https://doi.org/10.31949/infotech.v9i1.4649>

INFOTECH journal by Informatika UNMA is licensed under CC BY-SA 4.0

Copyright © 2023 By Author



1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengaturan sumber daya manusia pada sebuah perusahaan berpengaruh terhadap banyaknya aspek penentu keberhasilan kerja dari perusahaan tersebut. Contoh satu yang terpenting dalam manajemen untuk memacu kinerja karyawan adalah melalui pemilihan karyawan terbaik sehingga dapat mendorong semangat dedikasi dan kinerjanya terhadap perusahaan tersebut.

1.2. Tinjauan Pustaka

Metode Simple Additive Weighting (SAW) satu metode untuk pengambilan keputusan multi-atribut. Ini digunakan untuk menentukan alternatif terbaik dari banyak alternatif. Simple Additive Weighting juga disebut dengan istilah metode penjumlahan yang terbobot. Konsep dasar metode Simple Additive Weighting adalah mencari penjumlahan terbobot dari kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. (I. Y. Beti, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Simple Additive Weighting," Ilk. J. Ilm., vol. 11, no. 3, pp. 252–259, 2019, doi: 10.33096/ilkom.v11i3.480.252-259.)

1.3. Metodologi Penelitian

Tahapan penelitian berisi tahap-tahap pelaksanaan dari awal hingga akhir, adapun tahapan-nya adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah dilakukan untuk mencari tahu apa masalah yang penulis hadapi dalam melakukan penelitian penilaian kinerja karyawan di PT. Liebra Permana Jakarta.

2. Perumusan Masalah

Langkah selanjutnya melibatkan perumusan pertanyaan dan tujuan penelitian yang muncul dari objek penelitian. Rumusan masalah diambil dari analisis peneliti selama studi lapangan dan data yang diperoleh dari wawancara dengan bagian HRD PT. Liebra Permana menangkap data untuk semua staf FCA (Finance, Control, and Accounting). Hasil rumusan masalah ini juga dijadikan sebagai sasaran penelitian yang dilakukan.

3. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Pada tingkat ketiga, data yang diperlukan dikumpulkan sebagai bahan baku untuk memecahkan masalah yang dirumuskan pada tingkat kedua. Setelah data terkumpul, maka dilakukan pengolahan data yang digunakan pada tahap analisis. Proses analisis memerlukan pemeriksaan data yang tersedia dengan menggunakan metode SAW.

4. Analisis

Pada tahap ini, hasil pembahasan masalah dianalisis dan dikategorikan menggunakan metode pembobotan sederhana. Tahap ini melibatkan penghitungan data yang ada menggunakan rumus yang valid untuk metode Simple Additive Weights. Masing-masing tahapan dideskripsikan secara maksimal sesuai

dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam metode pembobotan berbobot sederhana. Dari hasil pengolahan data tahap sebelumnya digunakan sebagai bahan analisis lebih lanjut untuk pemecahan masalah.

5. Kesimpulan

Pada tahap ini peneliti menarik kesimpulan tentang hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting. Kesimpulan ini berupa pernyataan yang disarikan dari perhitungan metode survey.

6. Saran

Tindak lanjut dari hasil pernyataan kesimpulan, peneliti merumuskan saran- saran berkaitan dengan proses yang berjalan pada objek penelitian sebuah saran sangat berarti bagi penulis untuk mengembangkan skripsi ini untuk lebih baik dan berkembang agar bisa dipergunakan di masa mendatang.

2. PEMBAHASAN

Beberapa langkah dalam melakukan perhitungan dalam menentukan karyawan terbaik menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) penulis meminta data karyawan pada PT. Liebra Permana Jakarta untuk penelitian ini, guna menilai kinerja karyawan, langkah pertama menentukan data Alternatif yaitu Ai. Berikut adalah data alternatif yang akan digunakan dalam perhitungan analisis ini. Jumlah sampel pada penelitian adalah 20 karyawan.

Tabel 1. Nilai Alternatif Kinerja Karyawan

No	Alternatif	Kriteria						
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1.	Vanny Novianny	80	90	75	65	70	80	80
2.	Dini Fransiska	90	90	70	75	80	90	60
3.	Lucy Andriana	90	75	90	75	65	85	90
4.	Khofimatun Nisa	80	90	90	75	70	80	90
5.	Felicia	95	95	90	90	80	70	95
6.	Andreas	85	75	60	60	90	60	60
7.	Ronny Kusuma	85	60	85	75	65	70	80
8.	Jonny Tjong	90	80	80	50	70	75	60
9.	Yunita Tambunan	90	60	65	60	80	80	85
10.	Kurnia Anggun	85	80	70	50	90	85	90
11.	Wawan I Kusuma	90	70	80	50	90	90	90
12.	Dwi	90	70	80	90	60	70	75
13.	Januar	90	90	80	80	75	95	75
14.	Zunaidi	90	90	80	50	90	80	85
15.	Saipul	80	90	80	69	85	65	60
16.	Hery Criswanto	76	90	70	80	75	65	75
17.	Aziz Bakar	85	85	60	50	60	70	60
18.	Adi Prasetyo	85	85	75	60	65	70	60
19.	Aswitin	75	85	60	50	80	65	70
20.	Lim Yeni	85	70	60	50	90	90	80

Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)

Dalam proses ini dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) menentukan data alternatif setelah itu dengan cara membuat nilai kocokan dari setiap alternative pada setiap kriteria bila nilai sudah didapatkan selanjutnya menentukan nilai bobot yang akan digunakan dalam perhitungan nantinya. Jika nilai dan bobot sudah didapatkan selanjutnya dilakukan perhitungan nilai dengan cara mencari nilai terbesar pada setiap nilai yang ada dan dibagi atas nilai-nilai yang sudah didapatkan tersebut nilai yang sudah dibagiakan di rakingkan, hasil nilai yang sudah dibagi tersebut akan dikali dengan bobot yang sudah ada, selanjutnya akan menghasilkan perankingan yang nantinya akan menjadi nilai hasil akhirnya.

Berikut merupakan kriteria yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan sebagai langkah kedua setelah menentukan data alternatif, berdasarkan persyaratan penilaian kinerja karyawan adapun kriteria yang telah ditentukan yaitu Absensi (K1), Kinerja (K2), Disiplin (K3), Inisiatif (K4), Pengetahuan Pekerjaan (K5), Pencapaian Target (K6) dan Kualitas Pekerjaan (K7).

1. Menentukan masing-masing setiap kriteria-kriteria yang akan di jadikan acuan keputusan. Berikut adalah tabel kriteria penilaian:

Tabel 2. Kriteria

Kode	Kriteria
K1	Absensi
K2	Kinerja
K3	Disiplin
K4	Inisiatif
K5	Pengetahuan Pekerjaan
K6	Pencapaian Target
K7	Kualitas Pekerjaan

Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)

2. Selanjutnya memberikan nilai bobot untuk masing-masing kriteria bobot ini sudah ditentukan oleh pihak perusahaan, di mana sebesar berapa persen pihak perusahaan memberikan nilai ke setiap kriteria.

a. Kriteria Absensi

Nilai dan Bobot untuk kriteria absensi ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Kriteria Absensi

Absensi Kehadian (Cj)	Keterangan	Nilai
10 – 50	Sangat Rendah	1
55 - 60	Rendah	2
65 – 70	Cukup	3
75 – 80	Tinggi	4
85 - 100	Sangat Tinggi	5

Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)

b. Kriteria Kinerja

Nilai dan Bobot untuk kriteria kinerja ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Kriteria Kinerja

Absensi Kehadian (Cj)	Keterangan	Nilai
10 – 50	Sangat Rendah	1
55 - 60	Rendah	2
65 – 70	Cukup	3
75 – 80	Tinggi	4
85 - 100	Sangat Tinggi	5

Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)

c. Kriteria Disiplin

Nilai dan Bobot untuk kriteria disiplin ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Kriteria Disiplin

Absensi Kehadian (Cj)	Keterangan	Nilai
10 – 50	Sangat Rendah	1
55 - 60	Rendah	2
65 – 70	Cukup	3
75 – 80	Tinggi	4
85 - 100	Sangat Tinggi	5

Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)

d. Kriteria Inisiatif

Nilai dan Bobot untuk kriteria inisiatif ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Kriteria Inisiatif

Absensi Kehadian (Cj)	Keterangan	Nilai
10 – 50	Sangat Rendah	1
55 - 60	Rendah	2
65 – 70	Cukup	3
75 – 80	Tinggi	4
85 - 100	Sangat Tinggi	5

Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)

e. Kriteria Pengetahuan Pekerjaan

Nilai dan Bobot untuk kriteria pengetahuan pekerjaan ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Kriteria Pengetahuan Pekerjaan

Absensi Kehadian (Cj)	Keterangan	Nilai
10 – 50	Sangat Rendah	1
55 - 60	Rendah	2
65 – 70	Cukup	3
75 – 80	Tinggi	4
85 - 100	Sangat Tinggi	5

Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)

f. Kriteria Pencapaian Target

Nilai dan Bobot untuk kriteria pencapaian target ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Kriteria Pencapaian Target

Absensi Kehadian (Cj)	Keterangan	Nilai
10 – 50	Sangat Rendah	1
55 - 60	Rendah	2
65 – 70	Cukup	3
75 – 80	Tinggi	4
85 - 100	Sangat Tinggi	5

Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)

g. Kriteria Kualitas Pekerjaan

Nilai dan Bobot untuk kriteria kualitas pekerjaan ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Kriteria Kualitas Pekerjaan

Absensi Kehadian (Cj)	Keterangan	Nilai
10 – 50	Sangat Rendah	1
55 - 60	Rendah	2
65 – 70	Cukup	3
75 – 80	Tinggi	4
85 - 100	Sangat Tinggi	5

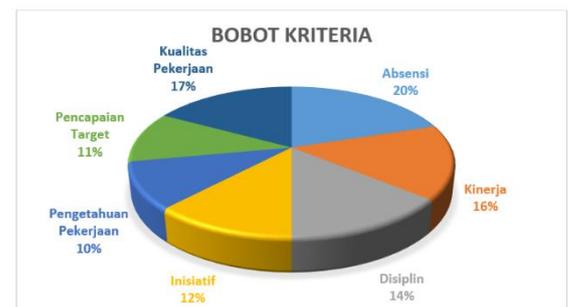
Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)

Berdasarkan keterangan di atas berikut adalah tabel urutan bobot kriteria beserta gambar diagram pie chart-nya.

Tabel 10. Urutan Bobot Kriteria

Kriteria (Cj)	Tipe	Range (%)	Bobot (W)
Absensi	Benefit	20	0.2
Kualitas Pekerjaan	Benefit	17	0.17
Kinerja	Benefit	16	0.16
Disiplin	Benefit	14	0.14
Inisiatif	Benefit	12	0.12
Pencapaian Target	Benefit	11	0.11
Pengetahuan Pekerjaan	Benefit	10	0.1

Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)



Gambar 2. Diagram Pie Chart Bobot Kriteria

3. Berdasarkan data hasil kinerja karyawan, maka rating kecocokan dari data alternatif dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11. Rating Kecocokan

No	Alternatif	Kriteria						
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
1.	Vanny Novianny	4	5	4	3	3	4	4
2.	Dini Fransiska	5	5	3	4	4	5	2
3.	Lucy Andriana	5	4	5	4	3	5	5
4.	Khotimatun Nisa	4	5	5	3	3	4	5
5.	Felicia	5	5	5	5	4	3	5
6.	Andreas	5	4	2	2	5	2	2
7.	Ronny Kusuma	5	2	5	4	3	3	4
8.	Jonny Tjong	5	4	4	1	3	4	2
9.	Yunita Tambunan	5	2	3	2	4	4	5
10.	Kurnia Anggun	5	4	3	4	5	5	5
11.	Wawan I Kusuma	5	3	4	1	5	5	5
12.	Dwi	5	5	4	5	2	3	4
13.	Januar	5	5	4	4	4	5	4
14.	Zunaidi	5	5	4	1	5	4	5
15.	Saipul	4	5	4	2	5	3	2
16.	Hery Criswanto	4	5	3	4	4	3	4
17.	Aziz Bakar	5	4	2	1	2	3	2
18.	Adi Prasetyo	5	5	4	2	3	3	2
19.	Aswitin	4	5	2	1	4	3	3
20.	Lim Yeni	5	3	3	2	5	5	4

Sumber: PT. Liebra Permana Jakarta (2022)

4. Setelah nilai rating alternatif pada setiap kriteria ditentukan dengan langkah ke empat yaitu dengan cara membuat matriks keputusan (X) yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria, nilai X setiap alternatif (Ai) pada setiap kriteria yang sudah ditentukan.

4	5	4	3	3	4	4
5	5	3	4	4	5	2
5	4	5	4	3	5	5
4	5	5	3	3	4	5
5	5	5	5	4	3	5
5	4	2	2	5	2	2
5	2	5	4	3	3	4
5	4	4	1	3	4	2
5	2	3	2	4	4	5
5	4	3	4	5	5	5
5	3	4	1	5	5	5
5	5	4	5	2	3	4
5	5	4	4	4	5	4
5	5	4	1	5	4	5
4	5	4	2	5	3	2
4	5	3	4	4	3	4
5	4	2	1	2	3	2
5	5	4	2	3	3	2
4	5	2	1	4	3	3
5	3	3	2	5	5	4

Setelah membuat matriks keputusan (X) penulis menghitung normalisasi matriks, menggunakan rumus $R_{ij} = (X_{ij}/\max(X_{ij}))$, jika dilihat dari kolom K1, K2, K3, dan K4 nilai maksimalnya adalah 5, maka tiap baris kolom K1, K2, K3, dan K4 dibagi dengan nilai maksimal yang ada pada kolom nilai tersebut.

5. Kemudian dari hasil normalisasi di atas dibuat dalam matriks ternormalisasi (Rij) membentuk matriks ternormalisasi (R) Sebagai berikut:

$$X = \begin{bmatrix} 0.8 & 1 & 0.8 & 0.6 & 0.6 & 0.8 & 0.8 \\ 1 & 1 & 0.6 & 0.8 & 0.8 & 1 & 0.4 \\ 1 & 0.8 & 1 & 0.8 & 0.6 & 1 & 1 \\ 0.8 & 1 & 1 & 0.6 & 0.6 & 0.8 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0.8 & 0.6 & 1 \\ 1 & 0.8 & 0.4 & 0.4 & 1 & 0.4 & 0.4 \\ 1 & 0.4 & 1 & 0.8 & 0.6 & 0.6 & 0.8 \\ 1 & 0.8 & 0.8 & 0.2 & 0.6 & 0.8 & 0.4 \\ 1 & 0.4 & 0.6 & 0.4 & 0.8 & 0.8 & 1 \\ 1 & 0.8 & 0.6 & 0.8 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0.6 & 0.8 & 0.2 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0.8 & 1 & 0.4 & 0.6 & 0.8 \\ 1 & 1 & 0.8 & 0.8 & 0.8 & 1 & 0.8 \\ 1 & 1 & 0.8 & 0.2 & 1 & 0.8 & 1 \\ 0.8 & 1 & 0.8 & 0.4 & 1 & 0.6 & 0.4 \\ 0.8 & 1 & 0.6 & 0.8 & 0.8 & 0.6 & 0.8 \\ 1 & 0.8 & 0.4 & 0.2 & 0.4 & 0.6 & 0.4 \\ 1 & 1 & 0.8 & 0.4 & 0.6 & 0.6 & 0.4 \\ 0.8 & 1 & 0.4 & 0.2 & 0.8 & 0.6 & 0.6 \\ 1 & 0.6 & 0.6 & 0.4 & 1 & 1 & 0.8 \end{bmatrix}$$

6. Langkah terakhir adalah menghitung nilai masing-masing Alternatif dengan mengkalikan nilai setiap kolom kriteria dengan bobot kriteria dan menjumlahkan hasil perkalian tersebut untuk dibuat perankingan dan untuk memilih alternatif terbaik, dengan memasukan setiap kriteria dan nilai bobot yang digunakan dalam perankingan ini yaitu :

$$W\{0.2 \ 0.16 \ 0.14 \ 0.12 \ 0.1 \ 0.11 \ 0.17\}$$

maka proses perankingan adalah sebagai berikut dengan rumus:

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

Keterangan:

Vi = Rangkaing untuk setiap alternatif

Wj = Nilai bobot dari setiap kriteria

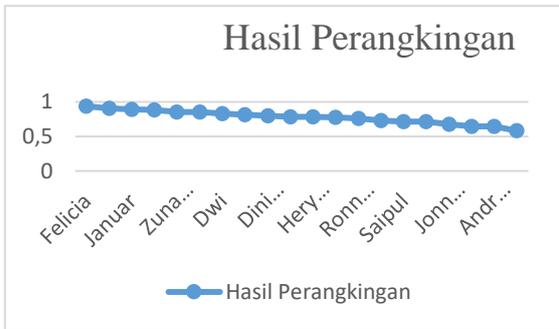
Rij= Nilai rating kinerja ternormalisasi

7. Nilai Perhitungan perankingan untuk setiap alternative dengan nilai Vi dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Hasil Perankingan

No	Alternatif	Hasil Perankingan
1.	Vanny Novianny	0.788
2.	Dini Fransiska	0.798
3.	Lucy Andriana	0.904
4.	Khotimatun Nisa	0.85
5.	Felicia	0.936
6.	Andreas	0.644
7.	Ronny Kusuma	0.762
8.	Jonny Tjong	0.68
9.	Yunita Tambunan	0.734
10.	Kurnia Anggun	0.888
11.	Wawan I Kusuma	0.812
12.	Dwi	0.834
13.	Januar	0.894
14.	Zunaidi	0.854
15.	Saipul	0.714
16.	Hery Criswanto	0.782
17.	Aziz Bakar	0.582
18.	Adi Prasetyo	0.714
19.	Aswitin	0.648
20.	Lim Yeni	0.774

Sumber: Hasil Penelitian (2022)



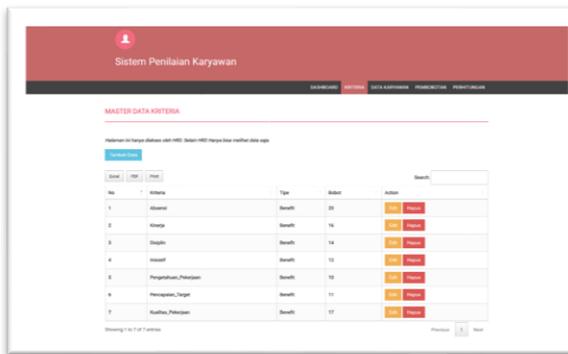
Gambar 3. Hasil Perangkingan

Berdasarkan tabel di atas disimpulkan bahwa karyawan terbaik yang terpilih adalah dengan memenuhi segala syarat kriteria yang sudah ditentukan pada PT. Liebra Permana dengan perolehan nilai yang tertinggi yaitu Felicia mendapatkan ranking ke 1 dengan total skor 0.936 atau sama dengan 93.6%.

Berikut adalah tampilan serta langkah-langkah dalam mengimplementasikan program tersebut:

1. Tampilan Halaman Master Data Kriteria

Pada halaman ini kita masukkan beberapa kriteria yang digunakan pada penilaian kinerja karyawan PT. Liebra Permana Jakarta yaitu antara lain absensi, kinerja, disiplin dan inisiatif. Berikut adalah contoh tampilan setelah berhasil input kriteria.



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar IV.11 Tampilan Halaman Master Data Kriteria

Untuk menambah kriteria cukup dengan menekan tombol “Tambah Data.” Kemudian masukkan informasi mengenai nama kriteria, bobot serta tipe nya. Lalu klik tombol “Simpan” untuk menyimpan data.

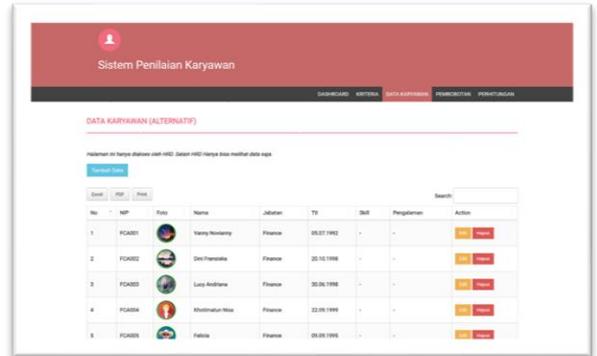


Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar IV.12 Tampilan Halaman Tambah Kriteria

2. Tampilan Halaman Data Karyawan

Pada halaman ini menampilkan data semua karyawan PT. Liebra Permana Jakarta. Berikut adalah contoh tampilan beberapa karyawan yang telah di-input.

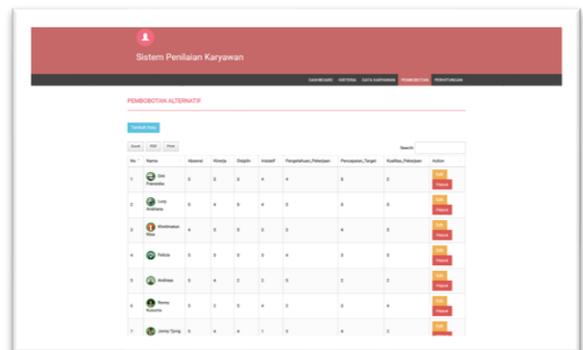


Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar IV.13 Tampilan Halaman Data Karyawan

3. Tampilan Halaman Pembobotan Alternatif

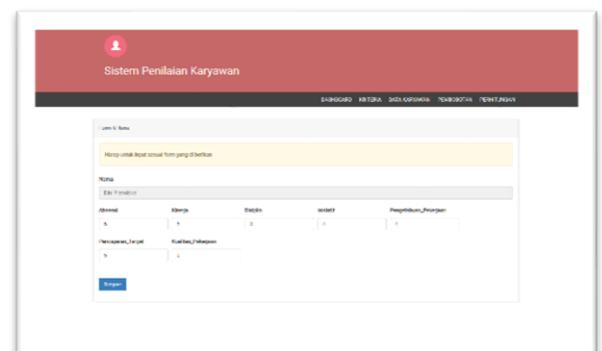
Pada halaman ini menampilkan seluruh data karyawan (alternatif) yang telah diberi bobot. Berikut adalah tampilan contoh beberapa data karyawan (alternatif) yang telah diberi nilai bobot.



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

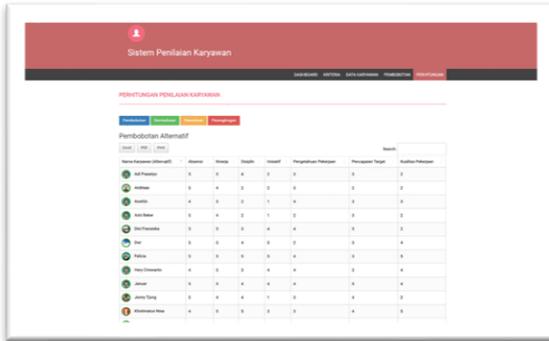
Gambar IV.15 Tampilan Halaman Pembobotan Alternatif

Untuk memberikan nilai bobot caranya cukup dengan tekan tombol “Tambah Data.” Berikut adalah tampilan halaman tambah data nilai bobot alternatif.

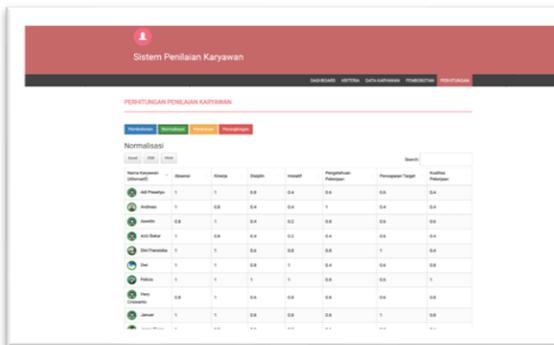


Sumber: Hasil Penelitian (2022)
 Gambar IV.16 Tampilan Halaman Tambah Nilai Bobot Alternatif

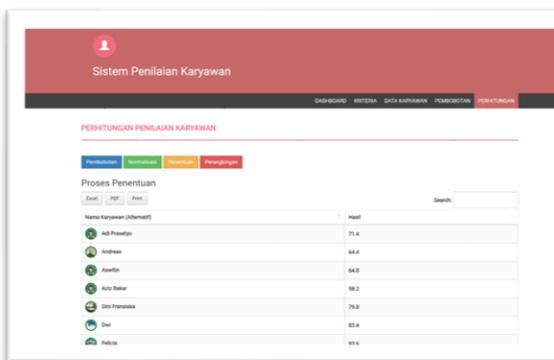
4. Tampilan Halaman Perhitungan
 Pada menu ini terdiri dari 4 tampilan yaitu pembobotan, normalisasi, penentuan, dan perangkingan. Berikut adalah tampilan masing-masing halaman.



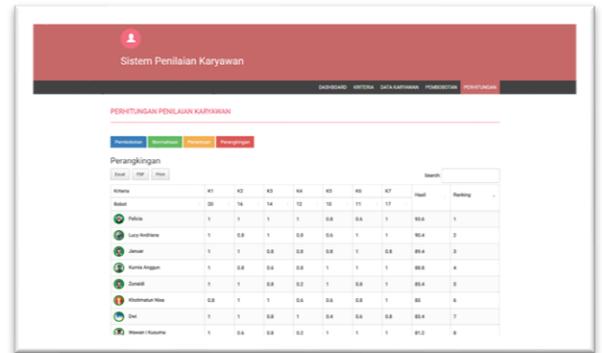
Sumber: Hasil Penelitian (2022)
 Gambar IV.17 Tampilan Halaman Perhitungan Pembobotan



Sumber: Hasil Penelitian (2022)
 Gambar IV.18 Tampilan Halaman Perhitungan Normalisasi



Sumber: Hasil Penelitian (2022)
 Gambar IV.19 Tampilan Halaman Perhitungan Proses Penentuan



Sumber: Hasil Penelitian (2022)
 Gambar IV.20 Tampilan Halaman Perhitungan Perangkingan

Berdasarkan nilai hasil dari aplikasi yang telah penulis bangun dan dibandingkan dengan hasil perhitungan secara manual didapatkan hasil yang serupa dengan nilai yang tertinggi yaitu Felicia dengan jumlah skor 93,6.

3. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik pada PT. Liebra Permana Jakarta dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya penelitian ini didapatkan beberapa kriteria-kriteria dalam penilaian kinerja karyawan PT. Liebra Permana Jakarta sebagai indikator penilaian, antara lain yaitu absensi, kinerja, disiplin dan inisiatif, pengetahuan pekerjaan, pencapaian target, dan kualitas pekerjaan.
2. Proses penentuan karyawan terbaik yang dilakukan melalui perhitungan dengan metode Simple Additive Weigthing (SAW) dimulai dengan pemberian nilai pada setiap kriteria, pembobotan, rating kecocokan, normalisasi, dan perangkingan sehingga menghasilkan nilai dari masing-masing kriteria. Setelah dilakukan perhitungan secara manual dengan metode Simple Additive Weighting yang terpilih sebagai karyawan terbaik yang memiliki nilai tertinggi di PT. Liebra Permana Jakarta adalah Felicia dengan total skor 93.6.
3. Selain menggunakan proses perhitungan manual, penulis berhasil membuat program sederhana sistem pendukung keputusan dalam penilaian kinerja karyawan PT. Liebra Permana Jakarta dengan menggunakan metode perhitungan Simple Additive Weighthing (SAW) dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta database MySql secara sederhana. Dari hasil perhitungan yang diperoleh pada program tersebut ternyata menunjukkan hasil yang sama dengan perhitungan manual. Program tersebut juga menunjukkan bahwa Felicia adalah karyawan terbaik dengan skor total penilaian 93.6.

PUSTAKA

- Tri Susilowati, Sucipto, Nungsiyati, Tomi Adi Kartika, and Nur Zaman, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada AMRI Supermarket Banjar Jaya Untuk Pemilihan Karyawan Terbaik," *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, Volume 10, Nomor 2, Oktober 2019, pp. 107–115, 2019.
- I. Y. Beti, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Simple Additive Weighting," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 11, no. 3, pp. 252–259, 2019, doi: 10.33096/ilkom.v11i3.480.252-259.
- S. Nurlela, A. Akmaludin, S. Hadiani, and L. Yusuf, "Penyeleksian Jurusan Terfavorit Pada Smk Sirajul Falah Dengan Metode Saw," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, pp. 1–6, 2019, doi: 10.33480/pilar.v15i1.1.
- F. Agustini et al., "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Dengan Model Fuzzy Model Attribute Decision Making (Fmadm)," *J. Techno*, vol. 16, no. 1, pp. 21–28, 2019.
- Kusrini, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta: Andi, 2017.
- S. A. D. Roikan, *Pengantar Metode Penelitian Kuantitatif*, Jakarta Timur: Prenadamedia Group, 2019.
- Betty Rahayu, Aslichah, and Fian Nurul Hidayat, "Pengaruh Motivasi dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Union Metal," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, September 2022, 8 (15), 107-116 vol. 16, no. 1, pp. 107–116, 2022.
- E. L. Ruskan, A. Ibrahim, and D. C. Hartini, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Palembang Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw)," *J. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 546–565, 2018.
- Rangga Pratama Yudha, and Syafrianto, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Indra Jaya Swastika Cabang Semarang Dengan Metode Simple Additive Weighting," *Jurnal Teknik (Jurnal Fakultas Teknik Universitas Islam Lamongan) Volume 14, No.2, Tahun 2022*, pp. 125–132, 2022.
- Sukamto, R. A., dan Shalahudin, M, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika Bandung, 2014.
- Darsin and Desi Triyana, "Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *JURNAL INFORMASI DAN KOMPUTER*, Volume 9 Nomor 1 April 2021 , pp. 79–87, 2021.
- R. Rosidin and Y. Ramdhani, "Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Pada LPK Pelita Massa Berbasis Web," vol. 1, no. 5, pp. 1114–1122, 2022.
- N. S. Arisantoso, Ahmad Fatih and M. Sanwasih, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Algoritma Simple Additive Weighting (SAW)," *JURIKOM*, Vol. 8 No. 4, Agustus 2021, pp. 135–140, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i4.3600.
- H. Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung : Alfabeta, 2019.