

Penerapan Metode Simple Additive Weighting dalam Penentuan Status Pengangkatan Karyawan tetap PT. Kaya Raya Turun Temurun Bekasi

Muhammad Faiz Ramadhan¹, Retno Sari²

^{1,2}Universitas Nusa Mandiri

Jl. Raya Jatiwaringin No.2, RT.2/RW.13, Cipinang Melayu, Makasar, Jakarta Timur 13620, Indonesia

e-mail: faizrama98@gmail.com, ²retno.rnr@nusamandiri.ac.id

Abstrak - Sumber daya manusia (SDM) hal terpenting dalam keberhasilan sebuah perusahaan. Perekrutan karyawan tetap secara berkala membuat semangat karyawan untuk meningkatkan kinerjanya. Pada kenyataannya dalam PT. Kaya Raya Turun Temurun Bekasi masih belum maksimal dalam melakukan perekrutan karyawan tetap dikarenakan masih belum tersedianya aplikasi yang dapat mendukung dalam pemilihan karyawan tetap. Penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dilakukan sebagai salah satu cara mengoptimalkan penentuan status pengangkatan karyawan tetap pada PT. Kaya Raya Turun Temurun Bekasi serta untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan tetap berdasarkan kebutuhan pada PT. Kaya Raya Turun Temurun Bekasi berbasis web tersebut. Dalam menentukan karyawan tetap di PT. Kaya Raya Turun Temurun Bekasi menggunakan kriteria – kriteria yang sudah ditentukan yaitu Absensi, Target Penjualan, Review, Profesionalisme, Ketelitian kerja, Perilaku. Sistem ini dikembangkan dengan metode *waterfall* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan manajemen basis data MySQL. Aplikasi ini dapat digunakan dari proses penilaian, proses perancangan, sampai dengan proses pemilihan karyawan tetap. Hasil dalam sistem ini adalah nilai perhitungan pemilihan karyawan tetap dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan rekomendasi karyawan tetap untuk PT. Kaya Raya Turun Temurun Bekasi Berbasis Web.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting (SAW), Pemilihan Karyawan Tetap

Abstracts - My human resources (HR) are the most important thing in the success of a company. Recruitment of permanent employees on a regular basis motivates employees to improve their performance. In fact, in PT. Kaya Raya Turun Temurun Bekasi is still not optimal in recruiting permanent employees because there are still no applications that can support the selection of permanent employees. The application of the Simple Additive Weighting (SAW) method is carried out as a way to optimize the determination of the status of permanent employee appointments at PT. Kaya Raya Turun Temurun Bekasi and to produce a decision support system for selecting permanent employees based on needs at PT. Kaya Raya Hereditary Bekasi is web-based. In determining permanent employees at PT. Kaya Raya Descendants Bekasi uses predetermined criteria, namely Attendance, Sales Target, Review, Professionalism, Work Accuracy, Behavior. This system was developed using the waterfall method using the PHP programming language and MySQL database management. This application can be used from the assessment process, ranking process, to the process of selecting permanent employees. The result in this system is the calculation value of permanent employee selection using the Simple Additive Weighting (SAW) method and permanent employee recommendations for PT. Wealthy Rich For generations Bekasi Web-Based

Keywords : Decision Support System, Simple Additive Weighting (SAW), Permanent Employee Selection

PENDAHULUAN

Karyawan adalah modal penting untuk menentukan kesuksesan suatu perusahaan. Sebagai yang terpenting, peran dan fungsi karyawan sangat berpengaruh pada perusahaan dalam hal memaksimalkan efisiensi dan produktivitas melalui cara kerja yang efektif. Salah satu aspek terpenting dalam mengelola sumber daya manusia (SDM) dalam suatu organisasi adalah penghargaan yang dapat secara teratur memilih karyawan terbaik dan merangsang antusiasme mereka untuk terlibat dan meningkatkan kinerja. (Milani & Yunita, 2019)

Metode Simple Additive Weighting merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam membuat keputusan, dimana setiap kriteria dilakukan pembobotan untuk mendapatkan nilai untuk setiap alternatif (Siti Ernawati, 2019).



Dalam membangun sistem ini, diharapkan dapat memudahkan pimpinan dalam membuat keputusan untuk mengangkat karyawan. Metode *Simple Additive Weighting* digunakan untuk pemecahan masalah., tindakan tersebut menggunakan metode manual untuk mendeskripsikan bobot dan kriteria yang sesuai. Cara kerja metode SAW yaitu melakukan penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternative pada semua atribut.

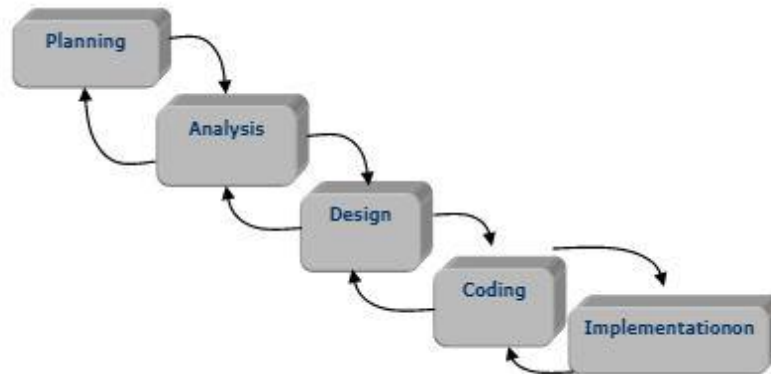
SPK (Sistem Pendukung Keputusan) dilakukan sebagai cara dalam mendapatkan solusi dari masalah atau mendapatkan peluang(Sudrajat, 2018). SPK merekomendasi sebuah solusi dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur (Rinianty & Sukardi, 2018). SPK merupakan sebuah sistem yang digunakan dalam penentuan keputusan manajerial (Ramadani et al., 2019)

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode dalam menyelesaikan masalah MADM (*Multi Attribute Decision Making*). MADM dipakai dalam mencari alternative optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu(Adianto et al., 2017)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana penerapan metode SAW dalam menentukan status pengangkatan karyawan. Dan untuk membangun suatu aplikasi dalam mendukung keputusan pemilihan karyawan yang dapat tersimpan baik sehingga mempermudah dalam proses data pemilihan karyawan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam mendesain aplikasi menggunakan metode *waterfall*. Metode waterfall merupakan model yang terdiri dari lima tahap yaitu planning, analysis, design, coding dan implementasi yang merupakan model sekuensial linier. (Purnia et al., 2019).



Sumber: (Purnia et al., 2019)

Gambar 1. Model *Waterfall*

- a. *Planning*
Pada tahap *planning* melakukan perencanaan terlebih dahulu, dengan menjelaskan seluruh tahapan yang akan dilakukan dalam membuat sistem.
- b. *Analisis*
Di tahap analisis, dilakukan observasi serta wawancara kepada user untuk mengetahui kebutuhan user dalam sistem serta apa saja yang akan dihasilkan oleh sistem.
- c. *Design*
Pada tahap design ini dibuatkan entitiy relational digram (Erd), Logical Record Structure (LRS) dan desain interface.
- d. *Coding*
Pada proses ini dilakukan coding dengan menggunakan bahasa pemrograman php, html dan java script dengan MYSQL sebagai sistem manajemen basis data
- e. *Implementation*
Setelah semua tahap selesai, maka tahap terakhir ini adalah diterapkannya sistem yang telah dibuat untuk memudahkan user dalam melakukan pengambilan keputusan.

Metode SAW melakukan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke dalam skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Hidayat et al., 2017). Dalam metode SAW terdapat 2 (dua) atribut yaitu benefit dan cost (Veza & Arifin, 2020). *Simple Additive Weighting* (SAW) dipilih karena dapat memberikan nilai bobot pada atribut, serta dapat melakukan perbandingan untuk mendapatkan alternative terbaik. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode dalam menyelesaikan masalah MADM (*Multi Attribute Decision Making*). MADM dipakai dalam mencari alternative optimal dari sejumlah alternatif

dengan kriteria tertentu(Adianto et al., 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut proses perhitungan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW)

1. Skala Penilaian

Skala penilaian dibuatkan range dalam melakukan penilaian pembobotan yang dapat dilihat pada tabel Skala penilaian dibawah ini

Tabel 1. Skala Penilaian		
NO	KETERANGAN	NILAI
1	KURANG (K)	0-44
2	CUKUP (C)	45-59
3	BAIK (B)	60-79
4	SANGAT BAIK (SB)	80-100

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

2. Pembobotan Kriteria

Kriteria dalam pembobotan dapat dilihat pada tabel pembobotan kriteria dibawah ini

Tabel 2. Pembobotan Kriteria		
KRITERIA	BOBOT	KETERANGAN
C1	0.2	Absensi
C2	0.2	Ketelitian Kerja
C3	0.2	Tanggung Jawab
C4	0.2	Profesionalisme
C5	0.1	Target Penjualan
C6	0.1	Perilaku
TOTAL	100%	-

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

3. Absensi

Dilakukan penjabaran kriteria absensi karyawan, yang dapat dilihat pada tabel kriteria absensi dibawah ini

Tabel 3. Kriteria Absensi		
Absensi (Per 1 tahun)	Nilai	Keterangan
Tidak masuk = 0 Telat = 0	90	Sangat Baik
Tidak masuk <=3 Telat <=3	80	Baik
Tidak masuk =4 Telat =4	60	Cukup
Tidak masuk >5 Telat >5	40	Kurang

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

4. Ketelitian Kerja

Dilakukan penjabaran kriteria ketelitian kerja, yang dapat dilihat pada tabel kriteria ketelitian kerja

Tabel 4. Kriteria Ketelitian Kerja		
Ketelitian Kerja	Nilai	Keterangan
<30	90	Sangat Baik
<25	80	Baik
<20	60	Cukup
<10	40	Kurang

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

5. Tanggung Jawab

Dilakukan penjabaran kriteria tanggung jawab, yang dapat dilihat pada tabel kriteria tanggung jawab

Tabel 5. Kriteria Tanggung Jawab

Tanggung Jawab	Nilai	Keterangan
80-100	90	Sangat Baik
60-79	80	Baik
45-59	60	Cukup
0-44	40	Kurang

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

6. Profesionalisme

Pada kriteria profesionalisme didasarkan atas 4 point yang harus dimiliki oleh seluruh karyawan yaitu:

- a. Konstan dalam melakukan pekerjaan secara periodik, sesuai kriteria, dan berkualitas
- b. Mengatasi pekerjaan yang ditugaskan untuk individu dengan baik dan tepat guna
- c. Mengimplementasikan program, prosedur, dan pedoman dalam mengatasi pekerjaannya
- d. Bekerja dengan kontinu untuk menyelesaikan pekerjaannya

Tabel 6. Kriteria Profesionalisme

Profesionalisme	Nilai	Keterangan
4 Poin	90	Sangat Baik
3 Poin	80	Baik
2 Poin	60	Cukup
1 Poin	40	Kurang

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

7. Target Penjualan

Dilakukan penjabaran kriteria target penjualan, yang dapat dilihat pada tabel kriteria target penjualan

Tabel 7. Kriteria Target Penjualan

Target Penjualan	Nilai	Keterangan
>10	90	Sangat Baik
<10	80	Baik
<5	60	Cukup
<2	40	Kurang

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

8. Perilaku

Pada kriteria perilaku ini didasarkan dari tata tertib dan kesopanan karyawan, 4 poin yang harus dimiliki yaitu :

- a. Disiplin
- b. Kerjasama
- c. Komitmen
- d. Integritas

Tabel 8. Kriteria Perilaku

Perilaku	Nilai	Keterangan
4 Poin	90	Sangat Baik
3 Poin	80	Baik
2 Poin	60	Cukup
1 Poin	40	Kurang

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

9. Rating Kecocokan

Tahap ini dilakukan setelah selesai pada tahap sebelumnya

Tabel 9. Kriteria Rating Kecocokan

No.	Nama	Jenis Kelamin	Bidang
1	Martin	Laki-laki	Sales
2	Setiadi	Laki-laki	Sales
3	Dwi	Perempuan	Sales

4	Marta	Perempuan	Sales
5	Octa	Perempuan	Telemarketing
6	Ahmad	Laki-laki	Telemarketing

Sumber: Hasil Penelitian(2022)

Tabel 10. Hasil Penilaian

Nama	HASIL PENILAIAN					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Martin	90	60	80	60	80	60
Setiadi	80	80	60	80	90	60
Dwi	80	80	80	90	80	60
Marta	90	80	60	80	90	80
Octa	90	80	80	60	90	60
Ahamd	80	60	90	80	80	80

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

10. Normalisasi Matrix

Kemudian melakukan matriks keputusan yang dibentuk dari:

$$X = \begin{bmatrix} 90 & 60 & 80 & 60 & 80 & 60 \\ 80 & 80 & 60 & 80 & 90 & 60 \\ 80 & 80 & 80 & 90 & 80 & 60 \\ 90 & 80 & 60 & 80 & 90 & 80 \\ 90 & 80 & 80 & 60 & 90 & 60 \\ 80 & 60 & 90 & 80 & 80 & 80 \end{bmatrix}$$

Rumus normalisasi dari setiap alternatif

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}; & \text{bila } J \text{ merupakan benefit} \\ \frac{\min_j x_{ij}}{x_{ij}}; & \text{jika } J \text{ merupakan cost} \end{cases}$$

Keterangan :

r_{ij} : hasil peringkat kemampuan ternormalisasi

x_{ij} : hasil atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

$\frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}$ bila j merupakan benefit : hasil paling besar pada masing-masing kriteria

$\frac{\min_j x_{ij}}{x_{ij}}$ bila j merupakan cost : hasil paling kecil pada masing-masing kriteria

Benefit : Jika hasil maksimal merupakan yang paling baik

Cost : Jika hasil minimal merupakan yang paling baik

$$R1\ 1 = \frac{90}{\max(90,80,80,90,90,80)} \qquad R2\ 1 = \frac{80}{\max(90,80,80,90,90,80)} = \frac{90}{90} = 1 = \frac{80}{90} = 0.889$$

$$R1\ 2 = \frac{60}{\max(60,80,80,80,80,60)} \qquad R2\ 2 = \frac{80}{\max(60,80,80,80,80,60)} = \frac{60}{80} = 0.75 = \frac{80}{80} = 1$$

$$R1\ 3 = \frac{80}{\max(80,60,80,60,80,90)} \qquad R2\ 3 = \frac{60}{\max(80,60,80,60,80,90)} = \frac{80}{90} = 0.8889 = \frac{60}{90} = 0.6667$$

$$R1\ 4 = \frac{60}{\max(60,80,90,80,60,80)} \qquad R2\ 4 = \frac{80}{\max(60,80,90,80,60,80)} = \frac{60}{90} = 0.6667 = \frac{80}{90} = 0.8889$$

$$R1\ 5 = \frac{80}{\max(80,90,80,90,90,80)} \qquad R2\ 5 = \frac{90}{\max(80,90,80,90,90,80)} = \frac{80}{90} = 0.8889 = \frac{90}{90} = 1$$

$$R1\ 6 = \frac{60}{\max(60,60,60,80,60,80)} \qquad R2\ 6 = \frac{60}{\max(60,60,60,80,60,80)} = \frac{60}{90} = 0.6667 = \frac{60}{80} = 0.75$$

$$R3\ 1 = \frac{80}{\max(90,80,80,90,90,80)} \qquad R4\ 1 = \frac{90}{\max(90,80,80,90,90,80)} = \frac{80}{90} = 0.8889 = \frac{90}{90} = 1$$

$$R3\ 2 = \frac{80}{\max(60,80,80,80,80,60)} \qquad R4\ 2 = \frac{80}{\max(60,80,80,80,80,60)} = \frac{80}{80} = 1 = \frac{80}{80} = 1$$

Setelah dilakukan perhitungan didapat matriks normalisasi seperti dibawah ini :

$$R = \begin{bmatrix} 1 & 0.75 & 0.8889 & 0.6667 & 0.8889 & 0.75 \\ 0.8889 & 1 & 0.6667 & 0.8889 & 1 & 0.75 \\ 0.8889 & 1 & 0.8889 & 1 & 0.8889 & 0.75 \\ 1 & 1 & 0.6667 & 0.8889 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0.8889 & 0.6667 & 1 & 0.75 \\ 0.8889 & 0.75 & 1 & 0.8889 & 0.8889 & 1 \end{bmatrix}$$

11. Pembobotan Setiap Kriteria

Melakukan pemberian nilai pada setiap kriteria sebagai berikut :

$$W1 = 0.2$$

$$W2 = 0.2$$

$$W3 = 0.2$$

$$W4 = 0.2$$

$$W5 = 0.1$$

$$W6 = 0.1$$

$$W = [0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.1, 0.1]$$

Kemudian nilai terbaik yang didapat untuk setiap alternatif (V_i) dilakukan perhitungan dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

V_i = peringkat pada masing-masing alternative

W_j = hasil bobot pada masing-masing kriteria

r_{ij} = hasil peringkat kemampuan ternormalisasi

Maka hasil yang diperoleh sebagai berikut :

$$\begin{aligned} V1 &= (1)(0.2) + (0.75)(0.2) + (0.8889)(0.2) + (0.6667)(0.2) + (0.8889)(0.1) + (0.75)(0.1) \\ &= 0.2 + 0.15 + 0.17778 + 0.13334 + 0.08889 + 0.075 \\ &= 0.825 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V2 &= (0.8889)(0.2) + (1)(0.2) + (0.6667)(0.2) + (0.8889)(0.2) + (1)(0.1) + (0.75)(0.1) \\ &= 0.17778 + 0.2 + 0.13334 + 0.17778 + 0.1 + 0.075 \\ &= 0.8639 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V3 &= (0.8889)(0.2) + (1)(0.2) + (0.8889)(0.2) + (1)(0.2) + (0.8889)(0.1) + (0.75)(0.1) \\ &= 0.17778 + 0.02 + 0.17778 + 0.2 + 0.08889 + 0.075 \\ &= 0.9194 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V4 &= (1)(0.2) + (1)(0.2) + (0.6667)(0.2) + (0.8889)(0.2) + (1)(0.1) + (1)(0.1) \\ &= 0.2 + 0.2 + 0.13334 + 0.17778 + 0.1 + 0.1 \\ &= 0.9111 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V5 &= (1)(0.2) + (1)(0.2) + (0.8889)(0.2) + (0.6667)(0.2) + (1)(0.1) + (0.75)(0.1) \\ &= 0.2 + 0.2 + 0.17778 + 0.13334 + 0.1 + 0.075 \\ &= 0.8861 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V6 &= (0.8889)(0.2) + (0.75)(0.2) + (1)(0.2) + (0.8889)(0.2) + (0.8889)(0.1) + (1)(0.1) \\ &= 0.17778 + 0.15 + 0.2 + 0.17778 + 0.08889 + 0.1 \\ &= 0.8944 \end{aligned}$$

Tabel hasil perhitungan merupakan hasil dari perhitungan diatas:

Tabel 11. Hasil Perhitungan

No.	Nama	Alamat	Nilai
1	Martin	Cibitung	0.825
2	Setiadi	Bulak Kapal	0.8639
3	Dwi	Tambun	0.9194

4	Marta	Wisma Asri	0.9111
5	Octa	Cikarang	0.8861
6	Ahmad	Kaliabang	0.8944

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

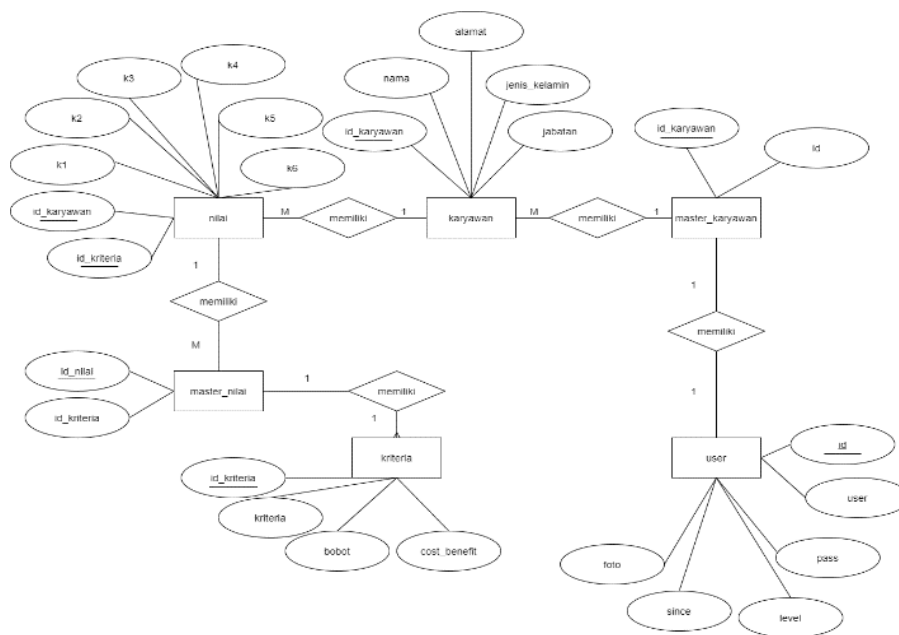
Dari hasil perhitungan diurutkan berdasarkan nilai tertinggi. Didapatkan nilai terbaik yaitu **0.9194**. dari hasil tersebut dapat dilihat karyawan terbaik yang dapat diangkat sebagai karyawan tetap yaitu **Dwi**.

Tabel 12. Perangkingan

No.	Nama	Alamat	Nilai	Ranking
1	Dwi	Cibitung	0.9194	I
2	Marta	Wisma Asri	0.9111	II
3	Ahmad	Kaliabang	0.8944	III
4	Octa	Cikarang	0.8861	IV
5	Setiadi	Bulak Kapal	0.8639	V
6	Martin	Cibitung	0.825	VI

Sumber: Hasil Penelitian(2021)

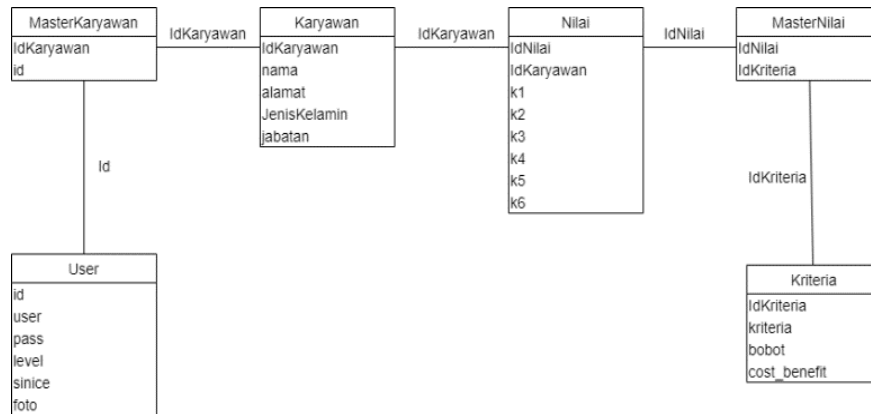
12. Entity Relationship Diagram



Sumber : Hasil Penelitian (2021)

Gambar 2. Entity Relationship Diagram

13. Logical Record Structure



Sumber : Hasil Penelitian (2021)
 Gambar 3. Logical Record Structure

14. User Interface

A. Login

Pada tampilan *login*, *user* sebelum masuk kedalam sistem harus menginputkan *username* dan *password*. Berikut merupakan *user interface* untuk login:



Sumber : Hasil Penelitian (2021)
 Gambar 4. Tampilan User Interface Login

B. Beranda

Halaman ini adalah halaman pertama yang dilihat oleh *user* setelah login berhasil. Pada halaman ini terdapat sub menu jumlah karyawan, jumlah kriteria, dan Jumlah pengguna. Berikut *user interface* Beranda :



Sumber : Hasil Penelitian (2021)
 Gambar 5. Tampilan User Interface Beranda

KESIMPULAN

Aplikasi dalam menentukan status pengangkatan karyawan dengan menggunakan metode SAW dirasa sangat membantu user dalam mendukung keputusan pengangkatan karyawan tetap. Metode SAW dipilih karena dapat digunakan untuk pemecahan masalah dan dapat mendeskripsikan bobot dan kriteria yang sesuai. Adanya aplikasi ini membuat proses penilaian karyawan dapat dilakukan dengan mudah dan cepat, serta memberikan rekomendasi atas karyawan yang dianggap pantas menjadi karyawan tetap sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

REFERENSI

- Adianto, T. R., Arifin, Z., Khairina, D. M., Mahakam, G., & Palm, G. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Tinggal Di Perumahan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) (Studi Kasus : Kota Samarinda). *Prosiding Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 197–201.
- Hidayat, T., Kom, S., Kom, M., Widiyanto, F., & Hasim, Y. K. (2017). Rancang Bangun Decision Support System Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) (Studi Kasus : Sma Bhakti Pertiwi Kota Tangerang). *Jurnal Informatika*, 5(1), 52–56.
- Milani, & Yunita. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Pegawai Untuk Kenaikan Jabatan dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Journal of Information System Research*, 1(1), 31–36.
- Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan.* (n.d.). <https://books.google.co.id/books?id=j1RtDwAAQBAJ&printsec=frontcover>
- Purnia, D. S., Rifai, A., & Rahmatullah, S. (2019). Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi 2019*, 1–7.
- Ramadani, A., Sihombing, T. R. R., & Parlina, I.-. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Asuransi Jiwa Pada PT Bhinneka Life Indonesia Pematangsiantar Dengan Menggunakan Metode Moora. *Journal of Informatics and Telecommunication Engineering*, 2(2), 122. <https://doi.org/10.31289/jite.v2i2.2160>
- Rinianty, R., & Sukardi, S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Saw Pada Cv. Green Advertising. *CCIT Journal*, 11(1), 48–57. <https://doi.org/10.33050/ccit.v11i1.558>
- Siti Ernawati1, R. W. (2019). *Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia*. V(1), 135–138. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Sudrajat, B. (2018). Pemilihan Pegawai Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Profile Matching. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 2(4), 20–28.
- Veza, O., & Arifin, N. Y. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Calon Mahasiswa Non Aktif Dengan Metode Simple Additive Weighting. *Jurnal Industri Kreatif (JIK)*, 3(02), 71–78. <https://doi.org/10.36352/jik.v3i02.29>