

Metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam pemberian Reward Berdasarkan Hasil Kerja Karyawan PT.Berkah

¹Rio Rahmat Yusran

¹Universitas Mohammad Natsir, Kota Bukittinggi Sumatra Barat
Email : riorahmatyusran@gmail.com

²Resadana Yusran

¹Universitas Mohammad Natsir, Kota Bukittinggi Sumatra Barat
Email : resadanayusran@gmail.com

ABSTRACT

Reward is a gift or appreciation to employees for having good achievements in completing work assignments. On average, each company gives rewards to employees according to predetermined rules. Reworking has different standards and criteria. The problems that occur in this study are errors that often occur in giving rewards to employees who have the ability to work compared to other employees, frequent selection of employees who are not on target, the system used still uses a manual system and requires a long time in the selection process. The Simple Additive Weighting (SAW) method is capable of completing awarding employees according to the alternative criteria and weight values used. The criteria used are absence, responsibility, work loyalty, discipline, work results. The final result obtained in the awarding of work results on behalf of Muhamad Hanafi with a final score of 0.95 which is in the highest ranking.

Keywords; Giving Rewards; SPK, Alternative Selection; Simple Additive Weighting (SAW) method; The highest score

PENDAHULUAN

Reward atau imbalan merupakan hadiah atau penghargaan yang diberikan kepada karyawan berdasarkan hasil kerja yang sudah dilakukan sebelumnya. Tujuan reward diberikan kepada karyawan agar karyawan senang, lebih giat dan semangat dalam bekerja. Saat ini diperusahaan pemberian reward mempengaruhi produktivitas karena mampu memberikan kepuasan dalam materi maupun non materi [1]. Permasalahan pada penelitian ini yaitu kesulitan pihak perusahaan dalam pemberian reward karena masih menggunakan system manual sehingga sering terjadi kesalahan pemberian reward kepada karyawan yang tidak tepat, waktu penyelesaian membutuhkan proses yang lama. Tujuan penelitian ini yaitu membantu perusahaan dalam seleksi pemberian reward kepada orang yang tepat.

Menurut penelitian [2] SPK merupakan sebuah bentuk proses dari pemilihan Tindakan (dari beberapa alternatif) bertujuan untuk mencapai sebuah tujuan. SPK menggunakan alat bantu computer dalam mendukung pengambilan keputusan yang bersifat mutlak, dalam dunia pekerjaan tidak hanya penguasaan terampil yang dibutuhkan, namun dibutuhkan juga kemampuan dalam memahami system computer. Pada zaman saat ini dibutuhkan profesionalisme dalam memahami keterampilan computer sebagai nilai tambah dalam dunia kerja. SPK digunakan mampu menghasilkan solusi terhadap masalah serta mampu mengevaluasi suatu peluang yang terjadi [3]. SPK dapat diartikan sebagai system yang

mampu menyelesaikan masalah yang terstruktur [4].

Metode Saw melakukan proses kerja berupa penjumlahan nilai bobot, dengan konsep dasar. Proses kerja metode ini adalah mencari reting bobot dari reting kinerja dari masing masing alternatif pada kriteria. Dalam menyelesaikan permasalahan ini membutuhkan normalisasi matriks, dengan membandingkan semua alternatif yang tersedia [5]. Ada 5 metode yang mampu menyelesaikan permasalahan pada system pengambilan keputusan diantaranya:

1. Simple Additive Weighting (SAW)
2. TOPSIS
3. Analitical Hyrarchy Process (AHP)
4. ELECTRE
5. Weighting Product (WP)[6]

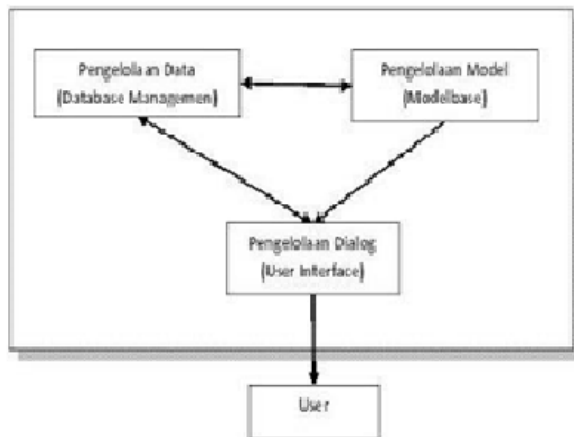
Tahap-Tahap yang perlu diperhatikan dalam Pengambilan diantaranya:

- a. Identifikasi masalah yang ada
- b. Pilih metode yang cocok dengan kasus yang sedang dibahas
- c. Proses Pengumpulan data yang dibutuhkan dalam proses SPK
- d. Mengimplementasikan model
- e. Mengevaluasi hasil sisi positif dari setiap alternatif yang tersedia
- f. Hasil akhir berupa solusi terpilih [7].

Kelebihan Metode AKP dibandingkan dengan metode yang lainnya yaitu

1. Memiliki struktur hirarki dalam konsekwensi pada kriteria yang

- digunakan, sampai pembahasan yang lebih dalam
2. Dapat memprerhitungkan validitas sesuai dengan batas nilai toleransi dalam pemelihan alternatif yang akan dipilih
 3. Dapat memperhitngkan nilai putput dalam pengambilan keputusan [2]
- [8] Tiga komponen besar Pada SPK dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 1. Komponen (SPK)

Berdasarkan jurnal ilmiah yang diteliti oleh [2] tentang penerimaan siswa baru, permasalahan yang terjadi yaitu banyak nya siswa yang mendaftar di dekolah SMAN 1 Cikakak sehingga sulid dalam menyeleksi siswa mana yang layak atau yang tidak layak masuk kesekolah tersebut, untuk itu dibutuhkan sebuah system untuk memecahkan permasalahan yang terjadi baik dalam persoalan yang terstruktur maupun tidak terstruktur. Metode yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yaitu metode Simple Additive Weighting (SAW), metode ini mampu menyelesaikan permasalahan berdasarkan hasil peringkingan dalm pemilihan kriteria yang sudah ditetapkan. Hasil penelitian yang dipaparkan oleh [7] dengan penelitian yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian Reward Terbaik Terhadap Customer Dengan Metode SMART" bahwa sebelum menggunakan metode SPK Toko Shaqueena menentukan pemilihan costumer dengan system manual dan pemilihan secara acak, pemilihan ini sering terjadi kesalahan seperti tidak tepat sasaran dan membutuhkan waktu yang lama. Dengan penggunaan system SPK dan database mempermudah toko Shaqueena dalam pemberian reword kepada konsumen.

METODE

Proses penyelesaian pemberian Reword kepada karyawan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) [9], [10],[11] yaitu:

- a. Menentukan kriteria-kriteria yang akan digunakan dalam pengambilan keputusan, yaitu Cj.

- b. Menentukan alternatif-alternatif yang akan dipilih menjadi keputusan, yaitu Aj.
- c. Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) setiap kriteria

$$W = [W1, W2, W3, \dots, Wj]$$
 (1)
- d. Menentukan tabel rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
- e. Membuat matriks keputusan (X) yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Nilai X setiap alternatif (Ai) pada setiap kriteria (Cj) yang sudah ditentukan, dimana

$$i=1,2,\dots,m \text{ dan } j=1,2,\dots,n$$
 (2)
- f. Melakukan normalisasi matrik keputusan X dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (rij) dari alternatif (Ai) pada kriteria (Cj).
- g. Hasil dari nilai rating kinerja ternormalisasi (rij) membentuk matrik ternormalisasi (R)

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix}$$

(3)

- h. Menghitung nilai akhir preferensi. Hasil akhir preferensi (Vi) diperoleh dari penjumlahan dan perkalian elemen baris matrik ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W) yang bersesuaian dengan elemen kolom matrik (W) [9].

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Data

Langkah pertama yang dilakukan yaitu menganalisa data sesuai dengan kriteria pemberian reward berdasarkan kinerja karyawan. Proses pertama yaitu memberikan nilai bobot untuk memberikan nilai pembatas masing masing kriteria, masing masing nilai bobotKriteria karyawan mendapatkan reward.

Berdasarkan hasil kerja dapat dilihat pada tabel dibawah ini dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini

Tabel 1. Kriteria penerima Reward

| Kriteria | Keterangan | Atribut |
|----------|-----------------|---------|
| C1 | Absen | Benefit |
| C2 | Tanggung Jawab | Benefit |
| C3 | Loyalitas kerja | Benefit |
| C4 | Disiplin Kerja | Benefit |
| C5 | Hasil Kerja | Benefit |

2. Nilai bobot untuk kriteria keanggotaan a) Nilai Kriteria Bobot Absen

| nilai rata-rata Absen | Bobot | Keterangan |
|-----------------------|-------|--------------|
| C1<=50 | 0,10 | Tidak Bagus |
| C1=61-69 | 0,15 | Cukup |
| C1=70-79 | 0,35 | Bagus |
| C1>=80 | 0,40 | Sangat Bagus |

b) Nilai Kriteria Tanggung Jawab

| nilai rata-rata Tanggung Jawab | Bobot | Keterangan |
|--------------------------------------|-------|--------------|
| C1<=50 | 0,10 | Tidak Bagus |
| C1=61-69 | 0,15 | Cukup |
| C1=70-79 | 0,35 | Bagus |
| C1>=80 | 0,40 | Sangat Bagus |

c) Nilai Kriteria Loyalitas kerja

| nilai rata-rata Loyalitas kerja | Bobot | Keterangan |
|------------------------------------|-------|--------------|
| C1<=50 | 0,10 | Tidak Bagus |
| C1=61-69 | 0,15 | Cukup |
| C1=70-79 | 0,35 | Bagus |
| C1>=80 | 0,40 | Sangat Bagus |

d) Nilai Kriteria Disiplin Kerja

| nilai rata-rata Disiplin Kerja | Bobot | Keterangan |
|-----------------------------------|-------|--------------|
| C1<=50 | 0,10 | Tidak Bagus |
| C1=61-69 | 0,15 | Cukup |
| C1=70-79 | 0,35 | Bagus |
| C1>=80 | 0,40 | Sangat Bagus |

e) Nilai Kriteria Hasil Kerja

| nilai rata-rata Hasil Kerja | Bobot | Keterangan |
|--------------------------------|-------|--------------|
| C1<=50 | 0,10 | Tidak Bagus |
| C1=61-69 | 0,15 | Cukup |
| C1=70-79 | 0,35 | Bagus |
| C1>=80 | 0,40 | Sangat Bagus |

bobot preferensi

| Kriteria | Absen | Tanggung Jawab | Loyalitas Kerja | Disiplin Kerja | Hasil Kerja |
|----------|---------|----------------|-----------------|----------------|-------------|
| atribut | Benefit | Benefit | Benefit | Benefit | Benefit |
| nilai | 0,15 | 0,15 | 0,25 | 0,20 | 0,25 |

perhitungan dengan konsep dan rumus keputusan menggunakan ternormalisasi (Rij) dapat dilihat pada penjabaran dibawah ini:

1. Analilisi Perhitungan SAW
2. Mencocokkan nilai masing-masing krtiteria pada setiap alternaatif
3. Normalisasi untuk keptusan pada setiap alternatif
4. Nilai preferensi setiap aplikasi merangking alternative

Dari nilai tersebut kemudian pengambil keputusan memberikan bobot preferensi sebagai berikut :

Matrik Keputusan Berdasarkan Kriteria
 Adapun matrik keputusan berdasarkan kriteria tersebut, yaitu :

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | X | = | | |
| X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | |
| X21 | X22 | X23 | X24 | X25 | |
| X31 | X32 | X33 | X34 | X35 | |
| X41 | X42 | X43 | X44 | X45 | |
| X51 | X52 | X53 | X54 | X55 | |

a. Proses pencarian Kriteria(C1)

$$R_{11} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,35;0,35;0,15;0,40;0,15)} = 1$$

$$R_{12} = \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,40;0,35;0,35;0,15;0,40;0,15)} = 0,875$$

$$R_{13} = \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,40;0,35;0,35;0,15;0,40;0,15)} = 0,875$$

$$R_{14} = \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,40;0,35;0,35;0,15;0,40;0,15)} = 0,375$$

$$R_{15} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,35;0,35;0,15;0,40;0,15)} = 1$$

$$R_{16} = \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,40;0,35;0,35;0,15;0,40;0,15)} = 0,375$$

b. Proses pencarian Kriteria(C2)

$$R_{21} = \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,35;0,15;0,10;0,35;0,35;0,40)} = 0,875$$

$$R_{22} = \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,35;0,15;0,10;0,35;0,35;0,40)} = 0,375$$

$$R_{23} = \frac{(0,10)}{\text{MAX}(0,35;0,15;0,10;0,35;0,35;0,40)} = 0,25$$

$$R_{24} = \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,35;0,15;0,10;0,35;0,35;0,40)} = 0,875$$

$$R_{25} = \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,35;0,15;0,10;0,35;0,35;0,40)} = 0,875$$

$$R_{26} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,35;0,15;0,10;0,35;0,35;0,40)} = 1$$

c. Proses pencarian Kriteria(C3)

$$R_{31} = \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,35;0,35;0,40;0,15;0,40;0,15)} = 0,875$$

3. Input Data

Langkah selanjutnya yaitu memasukkan data kedalam bentuk nilai konfersi dari masing masing nilai kriteria sudah dalam bentuk nilai bobot

Tabel nilai kriteria

| Kriteria | Kehadiran | Tanggung Jawab | Loyalitas Kerja | Disiplin Kerja | Hasil Kerja |
|----------------------|-----------|----------------|-----------------|----------------|-------------|
| alternatif | | | | | |
| Muhamad Hanafi S | 0,40 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 |
| Gawang Putra | | | | | |
| Yudha | 0,35 | 0,15 | 0,35 | 0,40 | 0,40 |
| Aji Kasuma Wijaya | 0,35 | 0,10 | 0,40 | 0,15 | 0,40 |
| Melati Putri Cahyani | 0,15 | 0,35 | 0,15 | 0,40 | 0,40 |
| Salsa blla P | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,15 | 0,40 |
| Rizky Dinata Anjani | 0,15 | 0,40 | 0,15 | 0,40 | 0,40 |

4. Hasil Normalisasi

Setelah mencocokkan nilai pada setiap alternatif, maka proses selanjutnya melakukan

$$R_{32} = \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,35;0,35;0,40;0,15;0,40;0,15)} = 0,875$$

$$R_{33} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,35;0,35;0,40;0,15;0,40;0,15)} = 1$$

$$R_{34} = \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,35;0,35;0,40;0,15;0,40;0,15)} = 0,375$$

$$R_{35} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,35;0,35;0,40;0,15;0,40;0,15)} = 1$$

$$R_{36} = \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,35;0,35;0,40;0,15;0,40;0,15)} = 0,375$$

d. Proses pencarian Kriteria(C4)

$$R_{41} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,15;0,40;0,15;0,40)} = 1$$

$$R_{42} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,15;0,40;0,15;0,40)} = 1$$

$$R_{43} = \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,15;0,40;0,15;0,40)} = 0,375$$

$$R_{44} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,15;0,40;0,15;0,40)} = 1$$

$$R_{45} = \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,15;0,40;0,15;0,40)} = 0,375$$

$$R_{46} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,15;0,40;0,15;0,40)} = 1$$

e. Proses pencarian Kriteria(C5)

$$R_{51} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,40;0,40;0,40;0,40)} = 1$$

$$R_{52} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,40;0,40;0,40;0,40)} = 1$$

$$R_{53} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,40;0,40;0,40;0,40)} = 1$$

$$R_{54} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,40;0,40;0,40;0,40)} = 1$$

$$R_{55} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,40;0,40;0,40;0,40)} = 1$$

$$R_{56} = \frac{(0,40)}{\text{MAX}(0,40;0,40;0,40;0,40;0,40;0,40)} = 1$$

5. Hasil Akhir

Setelah melakukan proses pencarian bobot menggunakan system normalisasi maka hasil akhir dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 9. Tabel Normalisasi Nilai Kriteria

| Kriteria | Absen | Tanggung Jawab | Loyalitas Kerja | Disiplin Kerja | Hasil Kerja |
|----------------------|-------|----------------|-----------------|----------------|-------------|
| alternatif | | | | | |
| Muhamad Hanafi S | 1 | 0,875 | 0,875 | 1 | 1 |
| Gawang Putra Yudha | 0,875 | 0,375 | 0,875 | 1 | 1 |
| Aji Kasuma Wijaya | 0,875 | 0,25 | 1 | 0,375 | 1 |
| Melati Putri Cahyani | 0,375 | 0,375 | 0,375 | 1 | 1 |
| Salsa bila P | 1 | 0,875 | 1 | 0,375 | 1 |

Setelah mendapatkan hasil normalisasi langkah terakhir yaitu mengalikan matrik ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (W), adapun proses perankingan berdasarkan nilai bobot

$$W = [0,15; 0,15; 0,25; 0,20; 0,25]$$

$$V_{11} = [(1 \times 0,15 + (0,875 \times 0,15) + (0,875 \times 0,25) + (1 \times 0,20) + (1 \times 0,25))]$$

$$= 0,15 + 0,13125 + 0,21875 + 0,2 + 0,25$$

$$= 0,95$$

$$V_{12} = [(0,875 \times 0,15 + (0,375 \times 0,15) + (0,875 \times 0,25) + (1 \times 0,20) + (1 \times 0,25))]$$

$$= 0,13125 + 0,05625 + 0,21875 + 0,2 + 0,25$$

$$= 0,85625$$

$$V_{13} = [(0,875 \times 0,15 + (0,25 \times 0,15) + (1 \times 0,25) + (0,375 \times 0,20) + (1 \times 0,25))]$$

$$= 0,13125 + 0,0375 + 0,25 + 0,075 + 0,25$$

$$= 0,74375$$

$$V_{14} = [(0,375 \times 0,15 + (0,375 \times 0,15) + (0,375 \times 0,25) + (1 \times 0,20) + (1 \times 0,25))]$$

$$= 0,05625 + 0,05625 + 0,09375 + 0,2 + 0,25$$

$$= 0,65625$$

$$V_{15} = [(0,375 \times 0,15 + (1 \times 0,15) + (0,375 \times 0,25) + (0,1 \times 0,20) + (1 \times 0,25))]$$

$$= 0,05625 + 0,15 + 0,09375 + 0,2 + 0,25$$

$$= 0,75$$

Berikut ini hasil akhir perengking dari masing kriteria

| Kriteria | RANK |
|----------------------|---------|
| alternatif | |
| Muhamad Hanafi S | 0,95 |
| Gawang Putra Yudha | 0,85625 |
| Aji Kasuma Wijaya | 0,74375 |
| Melati Putri Cahyani | 0,65625 |
| Salsa bila P | 0,75 |

Berdasarkan hasil akhir Muhamad nanafi S yang memperoleh Reward dilihat dari beberapa kriteria penilaian. Setelah memperoleh rekomendasi melalui metode SAW untuk pengambilan keputusan, a sistem pendukung keputusan dirancang.

a) Merancang Formulir Data Karyawan penerima Reward

| | | |
|---------------|----------|--------|
| Nama | = | |
| No-ID | = | |
| Jenis Kelamin | = | |
| Masa Kerja | = | |
| Alamat | = | |
| No-HP | = | |
| Email | = | |
| N0 | Criteria | Weight |

| | | |
|---|----------------|-----|
| 1 | Kehadiran | 0-1 |
| 2 | Tanggung Jawab | 0-1 |
| 3 | Kinerja | 0-1 |
| 4 | Disiplin Kerja | 0-1 |
| 5 | Hasil Kerja | 0-1 |

b) Merancang Formulir Hasil Pemeringkatan

| No | Nama Kandidat | Rangking |
|----|---------------|----------|
| | | |

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil akhir dari proses pencarian Pemberian reward terdapat hasil kerja menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat disimpulkan:

1. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) mampu menyelesaikan permasalahan pemberian reward kepada karyawan berdasarkan hasil kerja yang telah dilakukan.
2. Kriteria yang dijadikan sebagai unsur penilaian pemberian reward yaitu Absen, Tanggung Jawab, loyalitas Pekerjaan, disiplin dan Hasil kerja
3. Hasil akhir yang diperoleh yaitu 0,95 atas nama Muhamad Hanafi S yang memperoleh reward terbanyak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada kampus yang telah membantu dan memfasilitasi saya dalam membuat penelitian hingga menghasilkan publikasi ilmiah. Terima kasih juga saya ucapkan kepada pihak pihak yang terlibat dalam mempublish jurnal ini khususnya pihak pengelola jurnal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. N. Saragih, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Reward Kepada Karyawan Menggunakan Metode Preference Selection Index," *Semin. Nas. Teknol. Komput. Sains*, pp. 615–622, 2019.
- [2] A. Abdillah1, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN SISWA BARU DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHING (SAW) DI SMAN 1 CIKAKAK KAB . SUKABUMI," pp. 124–131, 2021.
- [3] L. Kristiyanti and A. Sugiharto, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pengajar Les Privat Untuk Siswa Lembaga Bimbingan Belajar Dengan Metode Ahp," *J. Masyarakat Inform.*, vol. 4, no. 7, pp. 39–47, 2007.
- [4] M. H. Rifqo, D. A. Prabowo, and J. Dernata, "Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemberian Reward Kader Terbaik Organisasi Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Kota Bengkulu Menggunakan Algoritma Simple Additive Weighting," *J. Technopreneursh. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 81–88, 2019, doi: 10.36085/jtis.v2i2.372.
- [5] H. Aprianti, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," pp. 19–24, 2017.
- [6] N. C. Resti, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi untuk Cabang Baru Toko Pakan UD. Indo Multi Fish," *Intensif*, vol. 1, no. 2, p. 102, 2017, doi: 10.29407/intensif.v1i2.839.
- [7] H. N. Fatia Seftira, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian Reward Terbaik Terhadap Customer Dengan Metode SMART," vol. 5, no. 3, pp. 353–361, 2023.
- [8] Darpi and S. Nurhayati, "Sistem Pendukung Keputusan Pendeteksi Kerusakan Komputer Pada Universitas Al-Khairiyah," *J-Tekin*, vol. 1, no. 1, pp. 24–30, 2022.
- [9] Safrizal and Panji Wijaya Komara, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw)," *J. Satya Inform.*, vol. 5, no. 01, pp. 53–64, 2022, doi: 10.59134/jsk.v5i01.45.
- [10] D. Mahrizon, "Sistem Pengambilan Keputusan Kepuasan Pelanggan Bengkel Motor Berkah dengan Metode Simple Additive Weighing," vol. 9, no. 5, pp. 1460–1465, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i5.5018.
- [11] R. Meri, "Simple Additive Weighting (SAW) Method on The Selection of New Teacher Candidates at Integrated Islamic Elementary School," *Int. J. Inf. Syst. Technol. Akreditasi*, vol. 4, no. 1, pp. 428–435, 2020.