

Sistem Pendukung Keputusan Pembagian Bonus Tahunan Karyawan(Study Kasus Bengkel Berkah)

Silvilestari

Akademi Manajemen Informatika dan Komputer (AMIK) KOSGORO

Jl. RSDK No. 340 Koto Panjang Kota Solok, Sumatera Barat

e-mail: *rendanghifatimah@gmail.com

Abstrak

Pemberian Bonus Tahunan merupakan hal yang wajib di lakukan oleh bengkel berkah sesuai dengan perjanjian awal dengan karyawan.. Bonus Tahunan di berikan setelah jangka waktu satu tahun dengan menghitung semua pemasukkan bersih dan setelah itu akan dibagikan kepada karyawan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh pemilik Bengkel Berkah Permasalahan yang sering terjadi yaitu kesulitan pemilik bengkel dalam memnghitung pembagian Bonus tahunan karena masih menggunakan system yang manual dan sering terjadi kesalahan dalam perhitungan. Tujuan Utama penelitian ini yaitu membuat sebuah system yang terkomputerisasi sehingga mempermudah pemilik toko dalam pembagian bonus tahunan dan meminiliasi terjadi kesalahan. Proses penyelesaian penelitian ini menggunakan Metode Simple Additive Weight (SAW), yang mana metode ini melakukan proses perhitungan masing masing bobot kriteria dengan memilih bobot tertinggi dengan masing masing kriteria sehingga setiap nilai jumlah dari bobot dari hasil yang diperoleh akan menjadi keputusan akhir. Kriteria yang diperlukan dalam penentuan pemberian bonus tahunan yaitu : Masa Keja, Disiplin, Tanggung Jawab, Kerajinan , Etika. Hasil Akhir penelitian ini diperoleh nilai 1 atas nama Putri Azzahra yang mendapatkan bonus tahunan paling banyak. Penelitian ini mampu dijadikan standart dalam pengambilan keputusan dalam pemberian bonus tahunan.

Kata kunci—Bonus tahunan, SPK, kriteria, menggunakan Metode Simple Additive Weight (SAW)

Abstract

Giving an Annual Bonus is something that must be done by the blessing workshop in accordance with the initial agreement with the employees. The Annual Bonus is given after a period of one year by calculating all net income and after that it will be distributed to employees according to the criteria set by the workshop owner Blessings The problem that often occurs is the difficulty of the workshop owner in calculating the distribution of the annual bonus because they still use a manual system and errors often occur in the calculations. The main objective of this research is to create a computerized system to make it easier for store owners to distribute annual bonuses and minimize errors. The process of completing this research uses the Simple Additive Weight (SAW) method, in which this method performs the process of calculating each criterion weight by selecting the highest weight with each criterion so that each value of the sum of the weights of the results obtained will be the final decision. The criteria needed in determining the annual bonus are: Service Period, Discipline, Responsibility, Craft, Ethics. The final results of this study obtained a value of 1 on behalf of Putri Azzahra who received the most annual bonuses. This research can be used as a standard in making decisions in giving annual bonuses.

Keywords—Annual bonus, SPK, criteria, using the Simple Additive Weight (SAW) Method

1. PENDAHULUAN

Dalam mengembangkan usaha diperlukan tenaga karyawan dalam membantu kegiatan perbaikan dan jual beli barang alat motor di bengkel Berkah. Untuk itu tenaga dan hasil kerja karyawan harus di apresiasi agar karyawan lebih giat dalam bekerja dan meningkatkan omset usaha. Tujuan Pemberian Bonus Tahunan untuk memotivasi karyawan supaya dapat meningkatkan prestasi kerjanya. Permasalahan yang sering terjadi pada bengkel berkah yaitu kesulitan pemilik bengkel dalam memnghitung pembagian Bonus tahunan karena masih menggunakan system yang manual dan sering terjadi kesalahan dalam perhitungan. Solusi dari penelitian ini yaitu membuat sebuah system yang terkomputerisasi sehingga mempermudah pemilik toko dalam pembagian bonus tahunan dan meminiliasi terjadi kesalahan Dalam pemberian bonus kepada karyawan oleh perusahaan merupakan salah satu bukti penghargaan dari perusahaan agar memacu motivasi karyawan untuk dapat lebih meningkatkan kinerja. Maka dibutuhkan sebuah solusi untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur dan semi terstruktur. Pengambilan keputusan dalam penyeleksian Pemberian Bonus Tahunan

ini menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode ini digunakan karena dapat membantu dalam proses perankingan berdasarkan hasil penilaian kriteria yang sudah ditetapkan. Penerapan Simple Additive Weighting (SAW) dalam mendukung keputusan ini akan memberikan saran sebagai bahan pertimbangan dalam memutuskan karyawan yang banyak memperoleh bonus Tahunan.

Untuk meningkatkan semangat karyawan dalam bekerja, terutama dalam memberikan kemampuan terbaiknya diantara-Nya mulai dari pengetahuan dan keterampilan yang di miliki, disiplin kerja dan juga loyalitas bagi perusahaan sehingga bisa membuat perusahaan ini semakin baik dan maju, juga mampu bersaing dengan perusahaan lainnya (Rachman, 2019). Bonus tahunan adalah sebuah pembayaran kompensasi variabel, biasanya dalam bentuk uang tunai, yang diberikan kepada karyawan jika kinerja tahunan perusahaan melebihi target keuangan dan non keuangan yang telah ditentukan. Dalam pemberian bonus pada umumnya dihitung dari gaji (Sitorus & P, 2022).

Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang digunakan untuk pengambilan keputusan melalui penggunaan data sistem yang digunakan untuk memecahkan masalah. Output dari sistem pendukung keputusan ini adalah untuk alternatif dan kriteria dalam pengambilan keputusan. Maka dari itu perlu diadakan SPK (Sistem Pendukung Keputusan) dalam suatu perusahaan untuk mempermudah membantu dalam pemberian bonus pada karyawan (Dewi, Riza, .C & Astuti, Ely, 2014).

Menurut Hasil penelitian (Subagio et al., 2019) *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan* dengan pembobotan kriteria menggunakan metode *Fuzzy Logic* model Tahani yang didalamnya terdapat empat kriteria yaitu jumlah produksi, absensi, sikap kerja dan masa kerja. Hasil penelitian (Rachmat Agusli1, Muhammad Iqbal Dzulhaq2, 2017) proses pemberian bonus tahunan karyawan memerlukan waktu yang lama, dan kriteria yang digunakan dalam penilaian hanya berdasarkan kriteria absensi dan penilaian karyawan, sementaramasih ada kriteria lain yang dapat digunakan dalam penilaian agar objektif dan adil. Hasil penelitian (Manurung, 2017) Kriteria untuk menentukan karyawan yang memiliki prioritas untuk mendapatkan bonus gaji meliputi tanggung jawab, sikap kerja, dan kejujuran. Selain masih menggunakan sistem konvensional, kedekatan pimpinan dengan karyawan sering kali menghasilkan keputusan yang berbeda dari yang semestinya hal ini menyebabkan hasil keputusannya menjadi tidak tepat. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP untuk membantu pimpinan perusahaan dalam menentukan karyawan yang berhak menerima bonus.

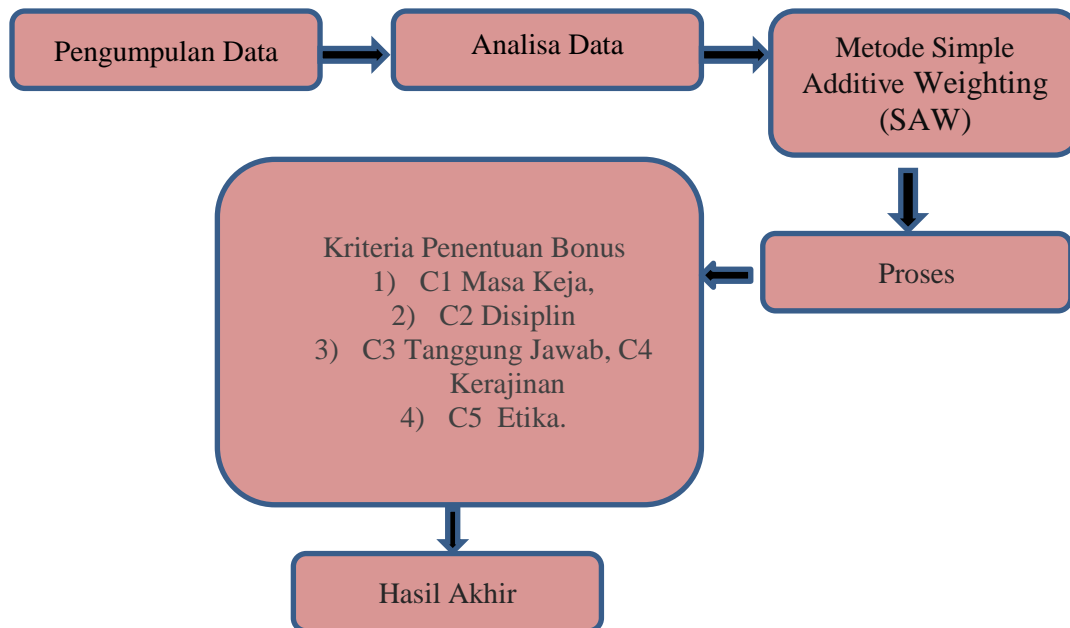
Metode Simple Additive Weighting sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode ini merupakan metode yang paling terkenal dan paling banyak digunakan dalam menghadapi situasi Multiple Attribute Decision Making (MADM) (Hermanto & Sekolah, 2018).

Hasil penelitian (Abdillah1, 2021) Metode Simple Additive Weighting (SAW). digunakan karena dapat membantu dalam proses perankingan berdasarkan hasil penilaian kriteria yang sudah ditetapkan. Penerapan Simple Additive Weighting (SAW) dalam mendukung keputusan ini akan memberikan saran sebagai bahan pertimbangan dalam memutuskan siswa yang layak masuk ke sekolah tersebut. Menurut (Saefudin & Cahyo, 2019) Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif lainnya, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah karyawan yang direkomendasikan untuk menerima bonus tahunan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Review

Tahap penyelesaian Sistem pengambilan keputusan pembagian bonus Tahun dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Metodologi Penelitian

2.2 Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Simple Additive Weighting (SAW) metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar *Simple Additive Weighting (SAW)* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada suatu kriteria. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) kesuatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua ranting alternatif yang ada (Aprianti, 2017), (Ginting et al., 2021) Adapun langkah penyelesaian dalam menggunakan metode SAW adalah:

- Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C_j .
- Menentukan alternatif-alternatif yang akan dipilih menjadi keputusan, yaitu A_j .
- Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) setiap kriteria

$$W = [W_1, W_2, W_3, \dots, W_j]$$
(1)

- Menentukan tabel rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
- Membuat matriks 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

$$i=1,2,\dots,m \text{ dan } j=1,2,\dots,n$$
(2)

- Melakukan normalisasi matriks keputusan X dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) dari alternatif (A_i) pada kriteria (C_j).

- Hasil dari nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) membentuk matriks ternormalisasi (R)

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix} \quad (3)$$

- Menghitung nilai akhir preferensi. Hasil akhir preferensi (V_i) diperoleh dari penjumlahan dan perkalian elemen baris matriks ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W) yang bersesuaian dengan elemen kolom matriks (W).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pembahasan

A. Analisa Data

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu Analisa data data yang dibutuhkan dalam proses mendapatkan nilai akhir. Analisa data berfungsi untuk pengolahan data penelitian untuk menghasilkan informasi dalam proses penelitian yang dilakukan. Berdasarkan Analisa data diperoleh 5 kriteria dalam penentuan bonus tahun yang dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 1 Kriteria Pemberian Bonus

Kriteria	Keterangan	Atribut
C1	Masa Kerja	Benefit
C2	Disiplin Kerja	Benefit
C3	Tanggung Jawab	Benefit
C4	Kerajinan	Benefit
C5	Etika	Benefit

Untuk nilai bobot pada kriteria pemberian Bonus dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Bobot Kriteria

Kriteria	Masa Kerja	Disiplin	Tanggung Jawab	Kerajinan	Etika
atribut	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit
nilai	0,35	0,25	0,15	0,15	0,10

Nilai bobot yang digunakan pada kriteria urutan Pemberian Bonus dapat dilihat pada Tabel 3

1) Masa kerja C1

Tabel 3. Nilai Bobot Masa Kerja

Tabel Kriteria nilai rata-rata	Bobot	Keterangan
Masa Kerja		
C1≤45	0,10	Tidak Bagus
C1=45-55	0,10	Kurang Bagus
C1=56-65	0,20	Cukup Bagus
C1=66-79	0,25	Bagus

2) Disiplin Kerja C2

Tabel 4. Nilai Bobot Disiplin Kerja

Nilai rata-rata Disiplin	Bobot	Keterangan
C2≤45	0,10	Tidak Bagus
C2=45-55	0,10	Kurang Bagus
C2=56-65	0,20	Cukup Bagus
C2=66-79	0,25	Bagus
C2>=80	0,35	Sangat Bagus

3) Tanggung Jawab C3

Tabel 5. Nilai Bobot Tanggung Jawab

Nilai rata-rata Tanggung Jawab	Bobot	Keterangan
C3≤45	0,10	Tidak Bagus
C3=45-55	0,10	Kurang Bagus
C3=56-65	0,20	Cukup Bagus
C3=66-79	0,25	Bagus
C3>=80	0,35	Sangat Bagus

4) Kerajinan C4

Tabel 6. Nilai Bobot Kerajinan

5) Etika C5
Tabel 7.
Bobot

Nilai rata-rata Kerajinan	Bobot	Keterangan
C4≤45	0,10	Tidak Bagus
C4=45-55	0,10	Kurang Bagus
C4=56-65	0,20	Cukup Bagus
C4=66-79	0,25	Bagus
C4≥80	0,35	Sangat Bagus

Nilai
Etika

Nilai rata-rata Etika	Bobot	Keterangan
C5≤45	0,10	Tidak Bagus
C5=45-55	0,10	Kurang Bagus
C5=56-65	0,20	Cukup Bagus
C5=66-79	0,25	Bagus
C5≥80	0,35	Sangat Bagus

B. Langkah penyelesaian dengan metode Simple Additive Weighting (SAW)

Langkah selanjutnya yaitu masukkan semua data karyawan Bengkel Berkah pada setiap atribut yang digunakan. Nilai angka diperoleh dari konfersi nilai bobot yang telah digunakan.

Tabel 8. nilai kriteria

Kriteria alternatif	Masa Kerja	Disiplin	Tanggung Jawab	Kerajinan	Etika
M. Rival	0,10	0,25	0,35	0,25	0,25
Nanda Pratama	0,15	0,10	0,35	0,35	0,25
Deni Leksmana	0,15	0,25	0,25	0,15	0,15
Rudi Satria Irawan	0,25	0,15	0,35	0,35	0,25
Rina Putri	0,35	0,35	0,25	0,25	0,25
Raihan Putra	0,25	0,25	0,35	0,10	0,25
Putri Azzahra	0,35	0,35	0,25	0,35	0,25

C. Proses Normalisasi

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

$$\begin{aligned}
 R_{11} &= \frac{(0,10)}{\text{MAX}(0,10;0,15; 0,15;0,25;0,35;0,25; 0,35)}=0,2857 & R_{31} &= \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,35;0,35; 0,25;0,35;0,25;0,35; 0,25)}=1 \\
 R_{12} &= \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,10;0,15; 0,15;0,25;0,35;0,25; 0,35)}=0,4285 & R_{32} &= \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,35;0,35; 0,25;0,35;0,25;0,35; 0,25)}=1 \\
 R_{13} &= \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,10;0,15; 0,15;0,25;0,35;0,25; 0,35)}=0,4285 & R_{33} &= \frac{(0,25)}{\text{MAX}(0,35;0,35; 0,25;0,35;0,25;0,35; 0,25)}=0,714 \\
 R_{14} &= \frac{(0,25)}{\text{MAX}(0,10;0,15; 0,15;0,25;0,35;0,25; 0,35)}=0,7142 & R_{34} &= \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,35;0,35; 0,25;0,35;0,25;0,35; 0,25)}=1 \\
 R_{15} &= \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,10;0,15; 0,15;0,25;0,35;0,25; 0,35)}=1 & R_{35} &= \frac{(0,25)}{\text{MAX}(0,35;0,35; 0,25;0,35;0,25;0,35; 0,25)}=0,7142 \\
 R_{16} &= \frac{(0,25)}{\text{MAX}(0,10;0,15; 0,15;0,25;0,35;0,25; 0,35)}=0,7142 & R_{36} &= \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,35;0,35; 0,25;0,35;0,25;0,35; 0,25)}=1 \\
 R_{17} &= \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,10;0,15; 0,15;0,25;0,35;0,25; 0,35)}=1 & R_{37} &= \frac{(0,25)}{\text{MAX}(0,35;0,35; 0,25;0,35;0,25;0,35; 0,25)}=0,7142 \\
 R_{41} &= \frac{(0,25)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)}=0,7142 & R_{51} &= \frac{(0,25)}{\text{MAX}(0,25;0,25; 0,15;0,25;0,25;0,25; 0,25)}=0,7142 \\
 R_{42} &= \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)}=1 & R_{52} &= \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)}=1 \\
 R_{43} &= \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)}=0,4285 & R_{53} &= \frac{(0,15)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)}=0,4285 \\
 R_{44} &= \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)}=1 & R_{54} &= \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)}=1
 \end{aligned}$$

$$R_{45} = \frac{(0,25)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)} = 0,7142 \quad R_{55} = \frac{(0,25)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)} = 0,7142$$

$$R_{46} = \frac{(0,10)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)} = 0,2857 \quad R_{56} = \frac{(0,10)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)} = 0,2857$$

$$R_{47} = \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)} = 1 \quad R_{57} = \frac{(0,35)}{\text{MAX}(0,25;0,35; 0,15;0,35;0,25;0,10; 0,35)} = 1$$

D. Hasil Normalisasi

Dibawah ini merupakan hasil normalisasi dari masing masing atribut kriteria yang digunakan
Tabel 9. Hasil Perhitungan Kriteria

Kriteria alternatif	Masa Kerja	Disiplin	Tanggung Jawab	Kerajinan	Etika
M. Rival	0,2857	0,7142	1	0,7142	0,7142
Nanda Pratama	0,4285	0,2857	1	1	1
Deni Leksmama	0,4285	0,7142	0,7142	0,4285	0,4285
Rudi Satria Irawan	0,7142	0,4285	1	1	1
Rina Putri	1	1	0,7142	0,7142	0,7142
Raihan Putra	0,25	0,7142	1	0,2857	0,2857
Putri Azzahra	1	1	0,7142	1	1

E. Perhitungan Nilai Akhir

Proses akhir yaitu Menghitung nilai akhir preferensi. Hasil akhir preferensi (V_i) diperoleh dari penjumlahan dan perkalian elemen baris matrik ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W) yang bersesuaian dengan elemen kolom matrik (W).

$$W = [0,35; 0,25; 0,15; 0,15; 0,10]$$

Hasil Perangkingan calon karyawan memperoleh Bonus Tahun diantaranya:

$$V_{11} = [(0,2857*0,35) + (0,7142*0,25) + (1*0,15) + (0,7142*0,15) + (0,7142*0,10)]$$

$$= 0,0999 + 0,1785 + 0,15 + 0,1071 + 0,0714$$

$$= 0,6069$$

$$V_{12} = [(0,4285*0,35) + (0,2857*0,25) + (1*0,15) + (1*0,15) + (1*0,10)]$$

$$= 0,1944 + 0,0714 + 0,15 + 0,15 + 0,1$$

$$= 0,5713$$

$$V_{13} = [(0,4285*0,35) + (0,7142*0,25) + (0,7142*0,15) + (0,4285*0,15) + (0,4285*0,10)]$$

$$= 0,1499 + 0,1785 + 0,1071 + 0,0642 + 0,0428$$

$$= 0,5425$$

$$V_{14} = [(0,7142*0,35) + (0,4285*0,25) + (1*0,15) + (1*0,15) + (1*0,10)]$$

$$= 0,2499 + 0,1071 + 0,15 + 0,15 + 0,1$$

$$= 0,757$$

$$V_{15} = [(1*0,35) + (1*0,25) + (0,7142*0,15) + (0,7142*0,15) + (0,7142*0,10)]$$

$$= 0,35 + 0,25 + 0,1071 + 0,1071 + 0,0714$$

$$= 0,8856$$

$$V_{16} = [(0,25*0,35) + (0,7142*0,25) + (1*0,15) + (0,2857*0,15) + (0,2857*0,10)]$$

$$= 0,0875 + 0,25 + 0,1785 + 0,0428 + 0,0285$$

$$= 0,644$$

$$V_{17} = [(1*0,35) + (1*0,25) + (0,7142*0,15) + (1*0,15) + (1*0,10)]$$

$$= 0,35 + 0,25 + 0,15 + 0,15 + 0,1$$

$$= 1$$

Tabel 10. Hasil Perhitungan Kriteria

Kriteria alternatif	Nilai Akhir
M. Rival	0,6069
Nanda Pratama	0,5713

Deni Leksmana	0,5425
Rudi Satria Irawan	0,757
Rina Putri	0,8856
Raihan Putra	0,644
Putri Azzahra	1

Berdasarkan nilai akhir yang diperoleh bahwa alternatif C7 yang mendapatkan nilai alternatif tertinggi berdasarkan hasil pencarian bobot dari kelima kriterianya yang digunakan. Semua alternatif C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7 sudah memenuhi ketentuan untuk memperoleh bonus tahunan. Dengan demikian C7 yang paling dikeromendasikan memperoleh Bonus Tahunan Paling banyak berdasarkan hasil akhir.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil akhir yang diperoleh peneliti maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Untuk menentukan pemberian bonus tahunan kepada karyawan dibutuhkan lima kriteria diantaranya *Masa Kerja, Disiplin, Tanggung Jawab, Kerajinan, Etika*.
2. Hasil perhitungan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) terdapat nilai tertinggi yang berada pada C7 dengan nilai 1 atas nama Putri Azzahra, Keputusan akhir Putri Azzahra yang paling banyak memperoleh bonus tahunan.
3. Metode Simple Additive Weighting (SAW) dapat dijadikan sebagai system dalam pengambilan keputusan dalam pemberian bonus tahunan kepada karyawan. Metode ini sangat membantu dalam menyelesaikan masalah dalam pengambilan keputusan sehingga bisa dijadikan sebagai standar acuan dalam pemilihan kriteria.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdillah1, A. (2021). *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Dengan Metode Simple Additive Weighthing (Saw) Di Sman 1 Cikakak Kab . Sukabumi*. 124–131.
- [2] Aprianti, H. (2017). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone Dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. 19–24.
- [3] Dewi, Riza, .C & Astuti, Ely, .S. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Pada Karyawan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Pelita Informatika Budi Darma*, 7(3), 2–5.
- [4] Ginting, G., Mesran, & Manalu, Y. F. (2021). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Pemberian Reward Bagi Pegawai Honorer. *Prosiding Seminar Nasional Riset Dan Information Science (SENARIS)*, 5(3), 19–25.
- [5] Hermanto, N. I., & Sekolah. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Dengan Metode Simple Additive Weighthing (SAW) Hermanto, Nailul Izzah*. 6(2), 184–200.
- [6] Manurung, N. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode Ahp. In *Jurnal Teknologi Informasi (Jurti)* (Vol. 1, Issue 1).
- [7] Rachman, R. (2019). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Untuk Penilaian Karyawan Pada Kenaikan Jabatan. *Jurnal Tekno Insentif*, 12(2), 21–27. <https://doi.org/10.36787/Jti.V12i2.71>
- [8] Rachmat Agusli1, Muhammad Iqbal Dzulhaq2, U. K. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS. *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS*, 1(1), 53–58. <http://jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/42/39>
- [9] Saefudin, S., & Cahyo, F. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pemberian Bonus Tahunan Pada Karyawan Menggunakan Metode Analytical

- Hierarchy Process (Ahp). *Jsii (Jurnal Sistem Informasi)*, 6(1), 54. <https://doi.org/10.30656/Jsii.V6i1.1074>
- [10] Sitorus, K., & P, A. B. (2022). *Penentuan Bonus Tahunan Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique Graha Bumi Hijau Memberikan Bonus Tahunan Kepada Tiap Karyawannya , Bonus Ini Dimanakan Key Performance Indicators (KPI). Dalam Pemberian Bonus Ini Memberikan Kemampuan S. 16*, 20–27.
- [11] Subagio, R. T., Sokibi, P., & Hartoyo, R. R. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode Fuzzy Logic (Studi Kasus: Pt. Jaya Raya). *Jurnal Digit*, 9(1), 71. <https://doi.org/10.51920/Jd.V9i1.134>.