

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode *Simple Additive Weighting* Pada PT. Anggada Perkasa Teknik

Aditia Darmawan¹, Esty Purwaningsih^{2,*}

¹ Sistem Informasi; STMIK Nusa Mandiri; Jl. Raya Jatiwaringin No.18 Kota Bekasi, Telp (021) 8462039; e-mail: AditiaDmw@gmail.com

² Sistem Informasi; Universitas Bina Sarana Informatika; Jl. Kamal Raya No.18, Ringroad Barat, Cengkareng, Jakarta Barat, telp.(021) 54378399; e-mail: esty.epw@bsi.ac.id

* Korespondensi: e-mail: esty.epw@bsi.ac.id

Diterima: 2 Oktober 2019; Review: 7 Oktober 2019; Disetujui: 19 November 2019

Cara sitasi: Darmawan A, Purwaningsih E. 2019. Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting Pada PT. Anggada Perkasa Teknik. *Informatics For Educators and Professionals*. 4 (1): 23 – 32.

Abstrak: Evaluasi kinerja karyawan yang dilakukan dalam suatu perusahaan berupaya untuk meningkatkan sumber daya manusia di lingkungan perusahaan. Dari hasil kinerja yang dicapai oleh karyawan, perusahaan dapat memberikan *reward* kepada karyawan dengan tujuan untuk memotivasi karyawan untuk bekerja secara maksimal. PT. Anggada Perkasa Teknik dalam melakukan penilaian kinerja karyawan masih kurang optimal, disebabkan tidak adanya standar bobot dalam penilaian sehingga diperlukan waktu yang cukup lama. Pada permasalahan ini maka diberikan alternatif solusi pemecahan masalah melalui sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dimana terdapat beberapa kriteria yaitu kualitas kerja, ketrampilan kerja, disiplin kerja, tanggung jawab, dan kerjasama maka diperoleh data ternormalisasi (R), dalam perhitungan proses hasil akhir dengan perkalian normalisasi (R) dengan bobot nilai dan dijumlahkan sehingga diperoleh nilai terbaik dari hasil perankingan yang terpilih sebagai alternatif terbaik (Ai) dalam penilaian kinerja karyawan. Dari hasil pengolahan data menggunakan *Simpel Additive Weighting* terpilih sebagai karyawan terbaik di divisi *supporting staff* mencapai skor 0,880.

Kata kunci: Kinerja Karyawan, *Simple Additive Weighting*, Sistem Pendukung Keputusan

Abstract: *Employee performance evaluation conducted in a company seeks to improve human resources in the company environment. From the results of performance achieved by employees, the company can provide rewards to employees with the aim to motivate employees to work optimally. PT. Anggada Perkasa Technique in evaluating employee performance is still less than optimal, due to the lack of weight standards in the assessment so that it takes quite a long time. In this problem an alternative problem solving solution is provided through a decision support system with the Simple Additive Weighting (SAW) method in which there are several criteria, namely quality of work, work skills, work discipline, responsibility, and cooperation, the data obtained is monopolized (R), in calculations the end result process with normalization multiplication (R) with a weighted value and summed to obtain the best value from the ranking of the results chosen as the best alternative (Ai) in employee performance appraisal. From the results of data processing using Simple Additive Weighting selected as the best employee in the supporting staff division reaching a score of 0.880.*

Keywords: *Employee Performance, Simple Additive Weighting, Decision Support System*

1. Pendahuluan

PT. Anggada Perkasa Tehnik merupakan rekanan PT. PLN (Persero) yang bertugas melaksanakan pemasangan tegangan rendah, tegangan menengah dan pemasangan listrik. Kinerja setiap karyawan akan terlihat ketika PT. PLN (Persero) memberikan surat perintah kerja kepada PT. Anggada Perkasa Tehnik dan dilaksanakan oleh petugas PT. Anggada Perkasa Tehnik. Namun selama ini proses penilaian terhadap kinerja karyawan di PT. Anggada Perkasa Tehnik masih terdapat kekurangan dikarenakan proses penilaian kinerja tidak sesuai dengan kenyataan dan tidak adanya standar bobot nilai pada penilaian kinerja yang membuat penilaian memerlukan waktu relatif lama.

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) lebih sering digunakan untuk penyelesaian masalah terutama dalam penyeleksian pada sistem pengambilan keputusan yang memiliki atribut. Pencarian jumlah bobot dengan rating kinerja pada tiap alternatif di semua atribut merupakan konsep dasar dari metode SAW [Fiqih, Muhamad; Kusnadi, 2017]. Sistem pendukung keputusan dapat menyelesaikan permasalahan salah satunya dalam memberikan keputusan penilaian terhadap kinerja karyawan. Menurut Agung, Ricky dalam [Hertyana, 2018] sistem pendukung keputusan adalah alat bantu bagi pengambilan keputusan manajerial, namun dalam menganalisa ataupun pengambilan keputusan mempunyai keberagaman konteks dimana tidak semua pengambilan keputusan bergantung dan memuaskan hanya kepada satu pihak. Di dalam pengambilan keputusan, semua pihak ikut merasakan kepuasan dalam sebuah keputusan, disamping itu juga memiliki tujuan yang berbeda yang bisa saja dapat saling bertentangan antara satu dengan yang lain [Hertyana, 2018]. Menurut Kusrini dalam [Aulia, Fitriah; Irfiani, 2018], Sistem pengambilan keputusan memiliki tujuan, diantaranya: (a) Sebagai alat bantu manajer dalam mengambil keputusan dari permasalahan semi terstruktur. (b) Memberikan pertimbangan kepada manajer namun tidak untuk menggantikan fungsi dari manajer. (c) Menumbuhkan tingkat efektivitas dan tingkat efisien pada saat manajer mengambil keputusan. (d) Sistem pengambilan keputusan dengan komputer dapat melakukan banyak perhitungan secara cepat, tepat dan biaya rendah. (e) Meningkatkan produktivitas (f) Meningkatkan mutu keputusan yang diolah melalui komputer. (g) Menciptakan daya saing. (h) Mengatasi masalah dengan keterbatasan kognitif dalam pemrosesan dan penyimpanan.

Perusahaan mutlak melakukan evaluasi penilaian terhadap kinerja karyawan dari pencapaian prestasi yang diperoleh setiap karyawan. Apakah nilai prestasi yang akan dicapai oleh karyawan adalah kategori baik, cukup atau malah kurang [Arianto and Siahaan, 2018].

Dalam melakukan penilaian kinerja terhadap karyawan terbaik secara tepat dan akurat maka dapat menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan berdasarkan nilai bobot di setiap kriteria [Anto et al., 2015]. Keunggulan dari metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yaitu memiliki kemampuan untuk melakukan penilaian secara tepat dengan didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang telah ditentukan [Anto et al., 2015].

Terdapat beberapa kriteria dalam penilaian karyawan diantaranya: kualitas kerja, keterampilan kerja dan kehadiran. dalam penyelesaian masalahnya digunakan metode *Fuzzy Simple Additive Weighting*, dengan tujuan agar dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam mengambil keputusan yang akurat dan valid [Arianto and Siahaan, 2018]. Penelitian dilakukan dengan perbandingan alternatif terbaik pada guru berprestasi dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dimana nilai yang terbesar terpilih dan dijadikan sebagai alternatif terbaik dimana guru tersebut dinyatakan telah memiliki kinerja yang memuaskan dalam proses mengajar kepada siswa [Putra et al., 2018]. Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Tanjung Pura bahwa selama ini dalam penyeleksian siswa untuk dapat mengikuti olimpiade sains masih dilihat berdasarkan nilai pembelajaran. Padahal besar kemungkinan soal-soal yang disajikan untuk olimpiade sains memerlukan faktor-faktor lain diantaranya yaitu tingkat intelligensi dan pengalaman dalam mengikuti olimpiade sains. Maka dalam sistem pendukung keputusannya yang digunakan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan siswa yang tepat untuk mengikuti olimpiade sains [Situmorang, 2015].

Berdasarkan perbandingan penelitian-penelitian sebelumnya mengenai sistem penilaian kinerja karyawan, maka penulis tertarik untuk menganalisa penilaian kinerja karyawan di PT. Anggada Perkasa Tehnik melalui sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Dengan tujuan untuk membantu PT. Anggada Perkasa Tehnik dalam melakukan penilaian kinerja karyawan secara objektif dan untuk mengetahui sejauh mana metode *Simple Additive Weighting* dapat membantu dalam penilaian kinerja

karyawan di PT. Anggada Perkasa Teknik. Adapun kriteria karyawan dalam penilaian kinerja sudah ditentukan oleh pihak perusahaan untuk memberikan hasil nilai perbandingan sesuai dengan kinerja dari masing-masing karyawan.

2. Metode Penelitian

Untuk menormalisasikan matriks keputusan (X) ke dalam suatu skala dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada terdapat pada pada metode SAW [Situmorang, 2015].

Adapun langkah-langkah dari metode *Simple Additive Weighting* (SAW) diantaranya: 1) Penentuan kriteria yang dijadikan acuan, yaitu Ci. 2) Penentuan rating kecocokan dari setiap alternatif dan kriteria. 3) Penentuan matriks keputusan berdasarkan kriteria (Ci), kemudian dinormalisasikan matriks berdasarkan persamaan kemudian disesuaikan dengan jenis atribut sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R. 4) Proses perankingan yang didapat dari penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga didapat nilai terbaik sebagai alternatif terbaik (Ai).

Formula untuk melakukan normalisasi adalah:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_{ij}} & \text{jika j adalah atribut Keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_{ij} X_{ij}}{X_{ij}} & \text{jika j adalah atribut biaya (cost)} \end{cases} \dots\dots\dots(1)$$

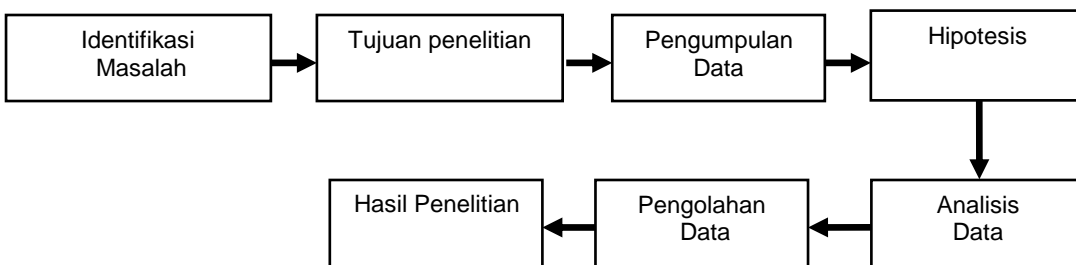
Dengan, Rij merupakan rating kinerja ternormalisasi, Maxij merupakan nilai max di tiap baris dan kolom, Minij merupakan nilai min di tiap baris dan kolom dan Xij merupakan baris dan kolom dari matriks

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (Vi) sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \dots\dots\dots(2)$$

Dengan, Vi merupakan nilai akhir dari alternatif, wj merupakan bobot yang telah ditentukan, rij merupakan normalisasi matriks.

Terdapat beberapa cara yang dilakukan dalam pengumpulan data diantaranya: (a) Observasi, Melakukan pencatatan dan pengumpulan data atau dokumen yang berkaitan dengan data karyawan secara langsung di PT. Anggada Perkasa Teknik. (b) Wawancara, Mengajukan sejumlah pertanyaan yang berkaitan mengenai penilaian kinerja karyawan kepada Divisi Kordinator Teknik PT. Anggada Perkasa Teknik untuk memperoleh data yang akurat sehingga dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. (c) Studi Pustaka, Mencari dan mendapatkan sumber data dari jurnal ilmiah dan referensi buku mengenai Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode *Simple Additive Weighting*.



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 1. Tahapan Penelitian

Instrumen penelitian ini berupa kuesioner. Kuesioner diberikan kepada Kepala Divisi Koordinator PT. Anggada Perkasa Teknik. Pengambilan instrumen penelitian, peneliti mendapatkan 5 kriteria yaitu:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kinerja Karyawan

Kriteria
Kualitas Kerja
Ketrampilan Kerja
Disiplin Kerja
Tanggung Jawab
Berkerja Sama

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Populasi dari penelitian ini adalah karyawan yang berada di Divisi *Supporting Staff* atau Petugas PT. Anggada Perkasa Teknik. Berikut Populasi yang akan digunakan dalam penilaian kinerja karyawan menggunakan *Simple Additive Weighting*.

Tabel 2. Populasi Penelitian

Objek	Jumlah Karyawan
Divisi <i>Supporting Staff</i>	20

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Dalam penentuan sampel peneliti menggunakan metode *non probabilitas Sampling* dimana semua anggota populasi digunakan untuk sampel. Pada populasi karyawan divisi *Supporting Staff* PT. Anggada Perkasa Teknik yang berjumlah 20 karyawan. Berikut data karyawan yang akan dijadikan sampel penelitian.

Tabel 3. Sampel Penelitian

No	Karyawan	Jenis Kelamin	Jabatan
1	Aceng	Laki-Laki	<i>Supporting Staff</i>
2	Ajat	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
3	Ari	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
4	Agung	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
5	Bayu	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
6	Babay	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
7	Dueng	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
8	Endriyanto	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
9	Hanapi	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
10	Hasanudin	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
11	Jajang	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
12	Kanimus	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
13	Kelik	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
14	Nur Salim	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
15	Rachmadi	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
16	Rahmadi	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
17	Sakum	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
18	Supriyanto	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
19	Suseno	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>
20	Yosep	Lak-Laki	<i>Supporting Staff</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

3. Hasil dan Pembahasan

PT. Anggada Perkasa Teknik dalam proses penilaian kinerja karyawan masih terdapat kelemahan, ini disebabkan proses penilaiannya tidak sesuai dengan kerja nyata dan tidak adanya standar bobot nilai sehingga untuk melakukan penilaian diperlukan waktu yang relatif

lama. Untuk mengolah data karyawan dan menilai kinerjanya sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan serta membantu perusahaan khususnya pihak yang berwenang dalam mengambil keputusan.

Peneliti mencari, mengumpulkan data dan informasi baik dari Divisi Koordinator Teknik di perusahaan tersebut, referensi buku dan artikel ilmiah yang berkaitan dengan penilaian kinerja karyawan serta menyebarkan kuesioner kepada Divisi Koordinator Teknik mengenai penilaian kinerja karyawan dan kriteria yang sudah ditentukan. Peneliti mendapatkan pertanyaan yang berkaitan tentang seberapa efektif penilaian kinerja karyawan dengan metode *Simple Additive Weighting*.

Peneliti melakukan analisis setelah hipotesis sebelum masuk kedalam pengolahan data dengan metode SAW. Peneliti menentukan kriteria dan bobot nilai yang sudah ditentukan dari hasil wawancara dengan Divisi Koordinator dan diperoleh 5 kriteria untuk penentuan penilaian kinerja karyawan seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Nilai Bobot Dan Kriteria Penilaian Kinerja Karyawan

Kode (Ci)	Keterangan	Bobot
C1	Kualitas Kerja	0.30
C2	Ketrampilan Kerja	0.25
C3	Disiplin Kerja	0.20
C4	Tanggung Jawab	0.15
C5	Berkerja Sama	0.10

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Selanjutnya peneliti mengambil sampel yang akan digunakan sebagai alterntaif (Ai) dalam penilaian kinerja karyawan. Berikut data alternatif yang akan digunakan dalam perhitungan menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW).

Tabel 5. Data Alternatif (Ai) Pada PT. Anggada Perkasa Tehnik

Ai	Karyawan	Ai	Karyawan
A1	Aceng	A11	Jajang
A2	Ajat	A12	Kanimus
A3	Ari	A13	Kelik
A4	Agung	A14	Nur Salim
A5	Bayu	A15	Rachmadi
A6	Babay	A16	Rahmadi
A7	Dueng	A17	Sakum
A8	Endriyanto	A18	Supriyanto
A9	Hanapi	A19	Suseno
A10	Hasanudin	A20	Yosep

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Peneliti melakukan penyebaran kuesioner kemudian peneliti mendapat hasil yang didapat dari kuesioner yang telah diisi oleh Divisi Koordinator dengan nilai menggunakan *Skala Likert*. Berikut data yang akan digunakan dalam perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Tabel 6. Skala *Likert* Penilaian Kuesioner

Kode	Keterangan
SB	Sangat Baik
B	Baik
C	Cukup
K	Kurang
SK	Sangat Kurang

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Tabel 7. Hasil Penilaian Dengan Kuesioner

Kode (Ai)	Karyawan	Hasil Penilaian				
		C1	C2	C3	C4	C5
A1	Aceng	B	SB	SB	B	B
A2	Ajat	SB	B	SB	B	SB
A3	Ari	B	B	B	B	B
A4	Agung	SB	B	SB	B	B
A5	Bayu	B	B	B	SB	B
A6	Babay	B	B	SB	B	B
A7	Dueng	C	B	B	C	B
A8	Endriyanto	C	B	SB	SB	B
A9	Hanapi	B	B	SB	SB	B
A10	Hasanudin	B	C	B	B	B
A11	Jajang	B	SB	B	B	SB
A12	Kanimus	SB	B	B	B	SB
A13	Kelik	C	SB	B	SB	C
A14	Nur Salim	B	SB	SB	SB	C
A15	Rachmadi	SB	B	SB	SB	C
A16	Rahmadi	B	B	B	B	SB
A17	Sakum	B	C	B	B	C
A18	Supriyanto	B	B	B	C	B
A19	Suseno	SB	B	SB	B	B
A20	Yosep	SB	B	B	B	B

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Setelah peneliti mendapatkan alternatif dan hasil kuesioner dengan skala *likert* maka dikonversikan menjadi bilangan *fuzzy* yang sudah ditentukan sebelumnya. Berikut data yang akan digunakan dalam perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Tabel 8 Penilaian Konversi Ke Bilangan *Crips*

Kode (Ai)	Hasil Penilaian				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0.75	1	1	0.75	0.75
A2	1	0.67	1	0.75	1
A3	0.75	0.67	0.75	0.75	0.75
A4	1	0.67	1	0.75	0.75
A5	0.75	0.67	0.75	1	0.75
A6	0.75	0.67	1	0.75	0.75
A7	0.5	0.67	0.75	0.5	0.75
A8	0.5	0.67	1	1	0.75
A9	0.75	0.67	1	1	0.75
A10	0.75	0.33	0.5	0.75	0.75
A11	0.75	1	0.75	0.75	1
A12	1	0.67	0.75	0.75	1
A13	0.5	1	0.75	1	0.5
A14	0.75	1	1	1	0.5
A15	1	0.67	1	1	0.5
A16	0.75	0.67	0.75	0.75	1
A17	0.75	0.33	0.75	0.75	0.5
A18	0.75	0.67	0.75	0.5	0.75
A19	1	0.67	1	0.75	0.75
A20	1	0.67	0.75	0.75	0.75

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Setelah melakukan konversi ke bilangan *fuzzy*, langkah selanjutnya peneliti menentukan matriks keputusan atau menentukan nilai tertinggi dari setiap kriteria seperti tabel dibawah ini. Berikut hasil hilai tertinggi yang akan digunakan dalam perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Tabel 9. Hasil Nilai Tertinggi Setiap Kriteria (Ci)

0.75	1	1	0.75	0.75
1	0.67	1	0.75	1
0.75	0.67	0.75	0.75	0.75
1	0.67	1	0.75	0.75
0.75	0.67	0.75	1	0.75
0.75	0.67	1	0.75	0.75
0.5	0.67	0.75	0.5	0.75
0.5	0.67	1	1	0.75
0.75	0.67	1	1	0.75
0.75	0.33	0.5	0.75	0.75
0.75	1	0.75	0.75	1
1	0.67	0.75	0.75	1
0.5	1	0.75	1	0.5
0.75	1	1	1	0.5
1	0.67	1	1	0.5
0.75	0.67	0.75	0.75	1
0.75	0.33	0.75	0.75	0.5
0.75	0.67	0.75	0.5	0.75
1	0.67	1	0.75	0.75
1	0.67	0.75	0.75	0.75

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Berikut hasil hilai normalisasi yang akan digunakan dalam perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Tabel 10. Hasil Normalisasi Pada Setiap Kriteria

Kode (Ai)	Hasil Penilaian				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0,75	1	1	0,75	0,75
A2	1	0,67	1	0,75	1,00
A3	0,75	0,67	0,75	0,75	0,75
A4	1	0,67	1	0,75	0,75
A5	0,75	0,67	0,75	1	0,75
A6	0,75	0,67	1	0,75	0,75
A7	0,50	0,67	0,75	0,50	0,75
A8	0,50	0,67	1	1	0,75
A9	0,75	0,67	1	1	0,75
A10	0,75	0,33	0,5	0,75	0,75
A11	0,75	1	0,75	0,75	1
A12	1,00	0,67	0,75	0,75	1
A13	0,5	1	0,75	1	0,5
A14	0,75	1	1	1	0,50
A15	1	0,67	1	1	0,50
A16	0,75	0,67	0,75	0,75	1,00
A17	0,75	0,33	0,75	0,75	0,5
A18	0,75	0,67	0,75	0,50	0,75
A19	1	0,67	1	0,75	0,75
A20	1	0,67	0,75	0,75	0,75

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

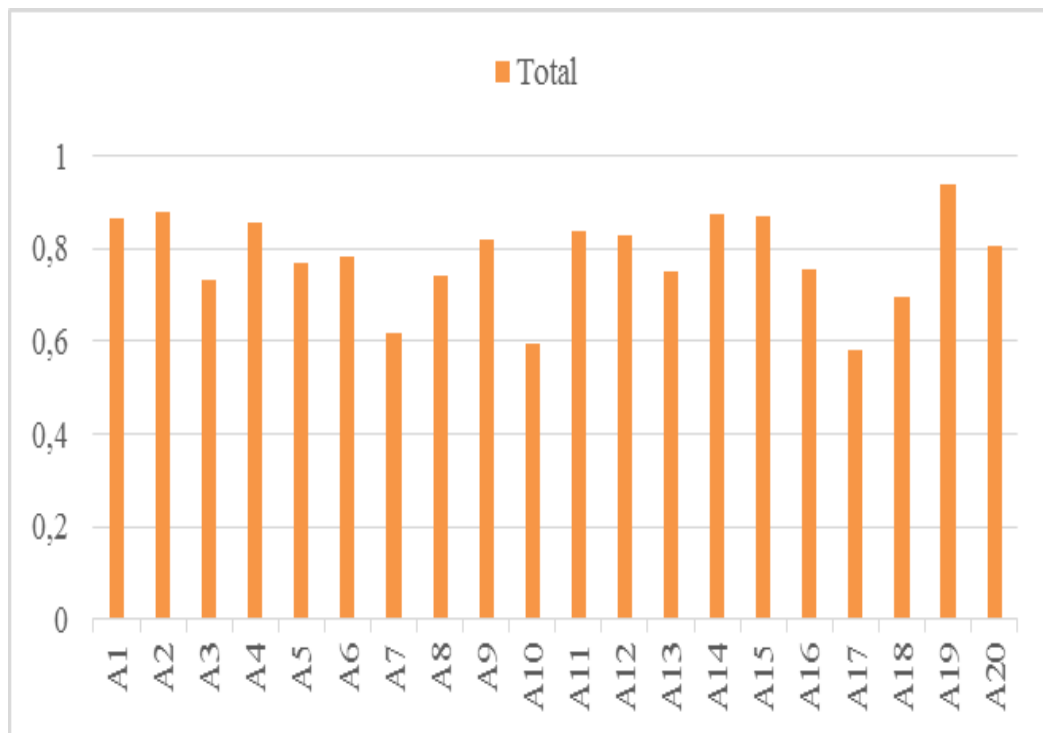
Peneliti mendapatkan hasil pengolahan data dan hasil penelitian serta menghasilkan keputusan dan solusi sesuai dengan tujuan dari penelitian. Hasil akhir dari proses perankingan dimana diperoleh dari nilai terbaik yang dipilih sebagai alternatif terbaik (Ai) sebagai solusi.

Tabel 11. Hasil Akhir Nilai Setiap Alternatif

Kode (Ai)	Karyawan	Hasil Penilaian					Total Vi
		C1	C2	C3	C4	C5	
A1	Aceng	0,225	0,25	0,2	0,1125	0,075	0.863
A2	Ajat	0,3	0,1675	0,2	0,1125	0,1	0.880
A3	Ari	0,225	0,1675	0,15	0,1125	0,075	0.730
A4	Agung	0,3	0,1675	0,2	0,1125	0,075	0.855
A5	Bayu	0,225	0,1675	0,15	0,15	0,075	0,768
A6	Babay	0,225	0,1675	0,2	0,1125	0,075	0,780
A7	Dueng	0,15	0,1675	0,15	0,075	0,075	0,618
A8	Endriyanto	0,15	0,1675	0,2	0,15	0,075	0,743
A9	Hanapi	0,225	0,1675	0,2	0,15	0,075	0,818
A10	Hasanudin	0,225	0,0825	0,1	0,1125	0,075	0,595
A11	Jajang	0,225	0,25	0,15	0,1125	0,1	0,838
A12	Kanimus	0,3	0,1675	0,15	0,1125	0,1	0,830
A13	Kelik	0,15	0,25	0,15	0,15	0,05	0,750
A14	Nur Salim	0,225	0,25	0,2	0,15	0,05	0,875
A15	Rachmadi	0,3	0,1675	0,2	0,15	0,05	0,868
A16	Rahmadi	0,225	0,1675	0,15	0,1125	0,1	0,755
A17	Sakum	0,225	0,0825	0,15	0,075	0,05	0,620
A18	Supriyanto	0,225	0,1675	0,15	0,075	0,075	0,693
A19	Suseno	0,3	0,1675	0,2	0,1125	0,075	0,855
A20	Yosep	0,3	0,1675	0,15	0,1125	0,075	0,805

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Hasil akhir pada penilaian kinerja karyawan maka peneliti melakukan perankingan untuk menentukan karyawan yang berhak mendapatkan predikat karyawan terbaik pada PT. Anggada Perkasa Tehnik seperti gambar 2.



Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Gambar 2. Grafik Perhitungan Metode SAW

Urutan yang memiliki nilai dari yang terbesar sampai dengan terkecil hasil metode *Simple Additive Weighting* ditunjukkan pada tabel 12.

Tabel 12. Total Nilai Dan Peringkat Setiap Karyawan

Kode Ai	Karyawan	Total Vi	Rangking
A1	Aceng	0,863	4
A2	Ajat	0,880	1
A3	Ari	0,730	16
A4	Agung	0,855	5
A5	Bayu	0,768	12
A6	Babay	0,780	11
A7	Dueng	0,618	19
A8	Endriyanto	0,743	15
A9	Hanapi	0,818	9
A10	Hasanudin	0,595	20
A11	Jajang	0,838	7
A12	Kanimus	0,830	8
A13	Kelik	0,750	14
A14	Nur Salim	0,875	2
A15	Rachmadi	0,868	3
A16	Rahmadi	0,755	13
A17	Sakum	0,620	18
A18	Supriyanto	0,693	17
A19	Suseno	0,855	6
A20	Yosep	0,805	10

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Tabel total nilai dan peringkat setiap karyawan dapat diambil kesimpulan bahwa peneliti melakukan penilaian kinerja karyawan dan didapatkan 5 karyawan terbaik pada PT. Anggada Perkasa Tehnik. Berikut 5 karyawan terbaik beserta nilai dari setiap kriterianya.

Tabel 13. Karyawan Terbaik

Kode (Ai)	Karyawan	Hasil Penilaian					Total Vi
		C1	C2	C3	C4	C5	
A2	Ajat	0,3	0,1675	0,2	0,1125	0,1	0,880
A14	Nur Salim	0,225	0,25	0,2	0,15	0,05	0,875
A15	Rachmadi	0,3	0,1675	0,2	0,15	0,05	0,868
A1	Aceng	0,225	0,25	0,2	0,1125	0,075	0,863
A4	Agung	0,3	0,1675	0,2	0,1125	0,075	0,855

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Berdasarkan hasil penilaian akhir didapatkan 5 karyawan terbaik yang dimana peringkat pertama pada alternatif A2 yang bernama Ajat dengan total preferensi 0,880 telah berhak mendapatkan karyawan terbaik pada PT. Anggada Perkasa tehnik dengan penilai kinerja karyawan dengan menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW).

4. Kesimpulan

Metode penelitian yang digunakan dalam penilaian kinerja karyawan adalah metode *Simpl Additive Weighting* (SAW). Peneliti menggunakan kuesioner yang dijadikan sebagai alat pengumpulan data. Dengan jumlah populasi 20 karyawan pada divisi Supporting staff. Dengan adanya tinjauan di bab sebelumnya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa: a) Data untuk penilaian kinerja karyawan masih belum tepat dan akurat, dengan adanya, *Simpl Additive weighting* perhitungan nilai untuk kriteria penilaian kinerja karyawan menjadi karyawan terbaik menghasilkan analisa dan informasi yang akurat dan cepat. b) Dari perhitungan dengan menggunakan *Simpl Additive weighting*, dengan kriteria yang telah ditentukan dari pihak perusahaan yaitu kualitas kerja, ketrampilan kerja, disiplin kerja, tanggung jawab dan kerjasama maka terpilih karyawan terbaik pada divisi *supporting staff* yang bernama Ajat dengan hasil tertinggi yaitu 0,880.

Referensi

- Anto AG, Mustafidah H, Suyadi A. 2015. Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) di Universitas Muhammadiyah Purwokerto (Decision Support System of Human Resources Performance Assessment Using SAW (Simple Additive Weighting) M. III: 193–200.
- Arianto EY, Siahaan FB. 2018. Analisa Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode Fuzzy Simple Additive Weighting Pada PT . Unilever Indonesia Tbk. 4: 194–204.
- Aulia, Fitriah ; Irfiani E. 2018. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik PTPegadaian Jakarta Dengan Metode Simple Additive Weighting. Inf. Syst. Educ. Prof. 2: 105–114.
- Fiqih, Muhamad ; Kusnadi Y. 2017. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Dengan Metode Simple Additive Weighting. Inf. Syst. Educ. Prof. 2: 41–50.
- Hertyana H. 2018. Sistem pendukung keputusan penentuan karyawan terbaik menggunakan metode topsis. 4: 43–48.
- Putra AS, Aryanti DR, Hartati I. 2018. Metode SAW (Simple Additive Weighting) sebagai Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi (Studi Kasus : SMK Global Surya). Pros. Semin. Nas. Darmajaya 1: 85–97.
- Situmorang H. 2015. Olimpiade Sains Tingkat Kabupaten Langkat Pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Tanjung Pura Dengan menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). IV: 24–30.