

Analisis Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode *Simple Additive Weighting* Di PT Paiho Indonesia

Ersa Febriani^{1*}, Muhamad Muslih²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Sistem Informasi, Universitas Nusaputra Sukabumi

¹ersa.febriani_si18@nusaputra.ac.id,²muhamad.muslih@nusaputra.ac.id

Abstract

An employee performance appraisal decision support system is used to evaluate the best employees. The company evaluates the performance of its employees to evaluate, motivate and verify employee performance improvements. The results of this performance can be used as a reference for superiors to carry out promotions, dismissals, transfers, and employee bonuses. The assessment in this study was carried out using five criteria, namely attendance, attitude/ethics, expertise, quantity, and quality, using the simple additive weighting (SAW) method. This study tested data from 50 respondents, and obtained 100% data accuracy from the test calculations, ie the large number of appropriate data divided by the large number of tested data multiplied by 100%.

Keywords: Ranking, Performance, SAW Method

Abstrak

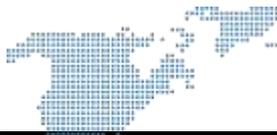
Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan digunakan untuk melakukan penilaian karyawan terbaiknya. Perusahaan melakukan evaluasi kinerja terhadap karyawannya untuk mengevaluasi, memotivasi dan memverifikasi peningkatan kinerja karyawan. Hasil kinerja kali ini dapat dijadikan acuan bagi atasan untuk melakukan promosi, pemberhentian, mutasi, dan bonus karyawan. Penilaian dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan lima kriteria yaitu kehadiran, sikap/etika, keahlian, kuantitas, dan kualitas, dengan menggunakan metode simple additive weighting (SAW). Penelitian ini menguji data dari 50 responden, dan memperoleh akurasi data 100% dari perhitungan pengujian, yaitu sejumlah besar data yang sesuai dibagi dengan sejumlah besar data yang diuji dikalikan 100%.

Kata Kunci: Perangkingan, Kinerja, Metode SAW

1. PENDAHULUAN

Kinerja adalah tingkat di mana karyawan secara efisien dan efektif memenuhi persyaratan pekerjaan. Kinerja karyawan adalah prestasi kerja, yaitu perbandingan antara hasil kerja yang dapat dilihat secara nyata dengan standar kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. Penilaian kinerja merupakan salah satu alat yang digunakan perusahaan untuk memahami perkembangan perusahaan, mengevaluasi pekerjaan, dan memotivasi karyawan lain untuk memenuhi standar kerja yang ditetapkan perusahaan. Dalam konteks ini, penelitian yang mengidentifikasi karyawan terbaik di suatu perusahaan dengan mengumpulkan data dari departemen sumber daya manusia, masalahnya adalah untuk promosi berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh perusahaan. Kriteria penilaian ini antara lain:

- a) Kehadiran, seperti Izin, Alpa, Sakit, atau Bolos.



- b) Etika/sikap dapat dinilai dari surat peringatan yang dikeluarkan oleh perusahaan.
 - c) Disiplin dapat dinilai dari terlambat masuk kerja dan pulang lebih awal dari yang ditentukan (berdasarkan hasil rangkuman mesin absensi).
 - d) Kualitas kerja dapat dinilai dari kreativitas dalam bekerja, andalan dalam bekerja, atau inisiatif.
5. Beban kerja adalah target beban kerja pegawai di masing-masing departemen.

Metode yang digunakan untuk menentukan kinerja karyawan terbaik melalui metode *Simple Additive weight (SAW)*. Metode ini juga sering di kenal dengan metode penjumlahan berbobot. 5 kriteria yang dilakukan dalam penilaian di atas melalui perhitungan dengan metode SAW, Untuk menghasilkan nilai terbesar yang akan terpilih menjadi alternatif terbaik.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Langkah-langkah yang dilakukan dengan metode penelitian adalah sebagai berikut:

- a) Satu. pengumpulan data
Data penelitian dapat diperoleh melalui penelitian kepustakaan dan observasi. Data yang dikumpulkan adalah data kriteria, bobot dan crips. (Adinata, 2014)
Data standar adalah data yang diperoleh dari berbagai aspek berupa: kehadiran, sikap/etika, keahlian, kualitas dan kuantitas pekerjaan.
Data bobot merupakan data bobot indikator yang diperoleh dari penilaian kinerja karyawan, jumlah bobot 100 digunakan sebagai acuan dalam urutan penilaian kinerja karyawan.
Data crips adalah data yang dibatasi oleh setiap nilai standar
- b) Analisis Data
Setelah data terkumpul, analisis data menjadi tahap lanjutan. Menganalisis masalah yang ditemukan selama operasi. Prosedur untuk mendapatkan evaluasi pegawai dari dua sumber juga dilaksanakan, yaitu sumber dari perhitungan kembali absensi dan evaluasi langsung oleh atasan.
- c) Pengolahan data
Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Ini adalah konsep dasar untuk menemukan jumlah tertimbang dari urutan kinerja atas pilihan semua atribut.
- d) Tes pengujian yang di lakukan untuk dapat melihat hasil penilaian kinerja karyawan yang akurat.

2.2. Penelitian Terkait

- a) Penelitian yang diteliti oleh rully Muji Astuti, Nurkomariyah, dan Muhammad Hasbi yang menggunakan Sistem Pendukung Keputusan dengan metode SAW, dapat disimpulkan bahwa Penentuan karyawan terbaik atau Ranking pertama di raih oleh AS (1).

- b) Penelitian yang dilakukan oleh Amira Salsabella menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan penentuan resep masakan berhasil membantu pengguna untuk mendapatkan rekomendasi resep masakan terbaik dengan metode Liker's Summated Rating (2).
- c) Penelitian yang di teliti oleh Hermanto dan Nailul Dengan Metode Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode SAW dapat disimpulkan bahwa hasil tertinggi dari pemilihan sepeda motor terbaik yaitu HONDA New vario 125Esp CBS-ISS dan hasil terendah yaitu SUZUKI Spin 125 NR II (3).
- d) Penelitian yang di lakukan oleh Edi Ismanto, dan Noverta Efendi yang menggunakan Sistem Pendukung Keputusan penerimaan karyawan Berdasarkan hasil pengujian pada sistem aplikasi terkomputerisasi, maka alternatif yang memiliki nilai tertinggi bisa dijadikan sebagai data pertimbangan untuk dipilih. Pada penelitian ini bahwa alternatif calon karyawan yang memiliki nilai tertinggi dengan nilai 6,03 sehingga bisa digunakan sebagai data pertimbangan atau pendukung untuk dipilih menjadi karyawan (4).

2.3. Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering disebut sebagai metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar dari metode SAW adalah mencari jumlah bobot dari penilaian kinerja dari setiap alternatif untuk semua atribut (Fishburn, 1967), (MacCrimmon, 1968). Metode SAW membutuhkan normalisasi matriks keputusan (x) ke skala yang sebanding dengan semua peringkat alternatif yang ada. Metode ini merupakan metode yang paling banyak digunakan untuk menangani situasi multiple attribute decision (MADM). MADM adalah suatu metode untuk mencari alternatif terbaik dari beberapa alternatif dengan kriteria tertentu. Tahapan yang dilakukan dengan metode SAW adalah:

- a) Mengidentifikasi kriteria dan alternatif. Data standar adalah data yang dibutuhkan saat memutuskan untuk memilih kinerja karyawan terbaik.
- b) Tetapkan bobot preferensi untuk setiap kriteria.
- c) Matriks keputusan standar.
- d) Buat preferensi hasil akhir (peringkat).

2.4. Sistem Penunjang Keputusan

Konsep sistem pendukung keputusan (DSS) atau decision support system (DSS) pertama kali dikemukakan oleh (Michael Scoot Morton, 1970). Ini disebut sistem keputusan manajemen. Konsep DSS menampilkan sistem berbasis komputer interaktif yang membantu pengambilan keputusan dengan menggunakan data dan model untuk memecahkan masalah tidak terstruktur dan semi terstruktur

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan metode SAW dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

- a) Menentukan data Kriteria, data bobot, data Crips dan data awal.
- b) B. Hitung data hasil alternatif.
- c) Normalisasi.
- d) Melakukan perbandingan.

Langkah diatas dapat dilihat lebih lanjut sebagai berikut :

- a) Menentukan data kriteria, data crips dan data awal.
 - 1) Data kriteria dan Data bobot

Tabel 1. Data Kriteria

Kriteria	Kode	Keterangan
Kehadiran	C1	Benefit
Sikap / Etika	C2	Benefit
Kedisiplinan Waktu	C3	Cost
Kualitas	C4	Benefit
Kuantitas	C5	Benefit

Data Kriteria yang diperlukan dalam pengambilan keputusan pemilihan kinerja terbaik. Poada data kriteria terdapat atribut benefit dan cost. Benefit adalah jika pada kriteria yang mempunyai nilai besar adalah nilai terbaik, sedangkan cost adalah jika nilai terkecil merupakan nilai terbaik .

- a) Kriteria kehadiran
 Diperoleh melalui perhitungan rekapitulasi mesin absen (fingerprint) harian seperti izin,alpa, sakit dan mangkir.
- b) Kriteria Sikap/Etika
 Diperoleh berdasarkan surat peringatan (SP) / Sanksi yang diterima oleh karyawan.
- c) Keriteria Kedisiplinan Waktu
 Kedisiplinan waktu dapat dinilai berdasarkan ketidak disiplin karyawan pada ketentuan jam masuk (terlambat) dan pulang kerja lebih awal dari jam yang telah ditentukan berdasarkan hasil rekapitulasi mesin absen.
- d) Kriteria Kualitas kerja
 Diperoleh berdasarkan keandalan, inisiatif dan kreatifitas dalam bekerja. Pada penilaian langsung di berikan oleh atasan kepada setiap bagian (tabel 2).
- e) Kriteria Kuantitas kerja
 Diperoleh berdasarkan hasil kerja karyawan tersebut dengan target-target pekerjaan yang telah ditentukan pada tiap-tiap divisi dan diberikan nilai langsung oleh masing-masing manager pada setiap bagian (tabel 2).

Tabel 2. Tabel Parameter Penilaian Kualitas dan Kuantitas

Penilaian	Nilai
Baik	90 – 100
Cukup	80 – 90
Kurang	70 – 80

Data bobot pada kriteria penilaian kinerja karyawan dengan jumlah bobot 100 menjadi acuan dalam perangkaian penilaian kinerja karyawan seperti tabel 2 berikut ini:

Tabel 3. Nilai Bobot

Kriteria	Kode	Bobot
Kehadiran	C1	25
Sikap / Etika	C2	20
Kedisiplinan Waktu	C3	20
Kualitas	C4	20
Kuantitas	C5	15

b) Data Crips

Data ini merupakan pembatas dari setiap nilai kriteria, Setiap Crips mempunyai bobot masing – masing (Tabel 4 Data crips)

Tabel 4. Data Crips

Kriteria	Crips	Nilai
Kehadiran	<= 70%	1
Kehadiran	>70% dan <= 80%	2
Kehadiran	>80% dan <= 90%	3
Kehadiran	>90% dan 100%	4
Sikap/Etika	SP3	1
Sikap/Etika	SP2	2
Sikap/Etika	SP1	3
Sikap/Etika	Tidak ada SP	4
Kedisiplinan waktu	<=20%	1
Kedisiplinan waktu	>20% dan <=45%	2
Kedisiplinan waktu	>45% dan <=65%	3
Kedisiplinan waktu	>65%	4
Kualitas	Kurang	1
Kualitas	Cukup	2
Kualitas	Baik	3
Kualitas	Sangat Baik	4
Kuantitas	Kurang	1
Kuantitas	Cukup	2
Kuantitas	Baik	3
Kuantitas	Sangat Baik	4

Nilai yang digunakan dalam perhitungan metode SAW merupakan nilai Crips yang telah di tentukan bobotnya. Berikut adalah data awal yang digunakan dalam perhitungan SAW. Data diperoleh dari pihak Divisi Human



Capital (HC) yang merupakan hasil rekapitulasi tahun 2020 seperti pada tabel berikut (Tabel 5).

Tabel 5. Data Awal

Nama	C1	C2	C3	C4	C5
Astri Sulastri	91,50%	T.SP	90%	Cukup	Baik
Gina Sania	92,30%	T.SP	65%	Baik	Cukup
Cian Cahyani	96,05%	T.SP	60%	Cukup	Baik
Ryan Fiari	93,30%	SP1	70,65%	Baik	Cukup
Puri Hardianti	87,00%	T.SP	80%	Baik	Cukup
Hani Hanipah	89,70 %	T.SP	70,50%	Baik	Baik
Hardiansyah	85,50%	T.SP	70%	Cukup	Baik
Agit	88,75%	T.SP	50%	Cukup	Cukup
Friska	93,65%	T.SP	55%	Cukup	Baik
Adan Ramdani	89,20%	T.SP	75%	Baik	Cukup

c) Menghitung Data Hasil Alternatif

Pada tahap ini mengubah nilai pada alternatif sesuai bobot pada data crips, sehingga diperoleh data Tabel 6

Tabel 6. Data Awal

Nama	C1	C2	C3	C4	C5
Astri Sulastri	4	4	4	2	3
Gina Sania	4	4	3	3	2
Cian Cahyani	4	4	3	3	3
Ryan Fiari	4	3	4	2	2
Puri Hardianti	3	4	4	3	2
Hani Hanipah	3	4	4	3	3
Hardiansyah	3	4	4	2	3
Agit	3	4	3	2	2
Friska	4	4	3	2	3
Adan Ramdani	3	4	4	3	2

d) Melakukan Normalisasi (Menggunakan Excel)

Tabel 7. Hasil Normalisasi

Nama	C1	C2	C3	C4	C5
Astri Sulastri	1	1	0.75	0.66667	1
Gina Sania	1	1	1	1	0.66667
Cian Cahyani	1	1	1	1	1
Ryan Fiari	1	0.75	0.75	0.66667	0.66667
Puri Hardianti	0.75	1	0.75	1	0.66667
Hani Hanipah	0.75	1	0.75	1	1
Hardiansyah	0.75	1	0.75	0.66667	1
Agit	0.75	1	1	0.66667	0.66667
Friska	1	1	1	0.66667	1
Adan Ramdani	0.75	1	0.75	1	0.66667
Bobot	25	20	20	20	15

e) Melakukan Perankingan

Berdasarkan Hasil perhitungan Excel dengan metode SAW, maka dapat di simpulkan bahwa untuk pengambilan keputusan kinerja terbaik di PT. Paiho Indonesia dari 10 orang adalah sebagai berikut

Tabel 8. Hasil Normalisasi

Menghitung Nilai Preferensi (V)					Hasil	Rangking	
Astri Sulastri	25	20	15	13.33333	15	88.33333	5
Gina Sania	25	20	20	20	10	95	2
Cian Cahyani	25	20	20	20	15	100	1
Ryan Fiari	25	15	15	13.33333	10	78.33333	10
Puri Hardianti	18.75	20	15	20	10	83.75	6
Hani Hanipah	18.75	20	15	20	15	88.75	4
Hardiansyah	18.75	20	15	13.33333	15	82.08333	8
Agit	18.75	20	20	13.33333	10	82.08333	8
Friska	25	20	20	13.33333	15	93.33333	3
Adan Ramdani	18.75	20	15	20	10	83.75	6

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat diambil keputusan sebagai berikut :

- a) Simple Additive Weighting (SAW) dapat diterapkan untuk menentukan penilaian pekerjaan karyawan dengan beberapa kriteria yang ditentukan.
- b) Hasil dari uji coba penilaian pekerjaan kriteria yan ditentukan akan menghasilkan angka perankingan penilaian kinerja karyawan.
- c) Berdasarkan perhitungan yang telah diolah dengan hasilnya yaitu Rangking pertama di PT.Paiho Indonesia yaitu karyawan atas Cian Cahyani dengan Nilai Preferensi 100.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Mujiastuti, N. Komariyah, and M. Hasbi. (2014) "Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW".
- [2] Salsabella, Amara. (2011) "Sistem Keputusan Penentuan Resep Makanan Berdasarkan Ketersediaan Bahan Makanan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web".
- [3] Hermanto, and N. Izzah. (2018). " Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor dengan Metode Simple Additive Weighting".
- [4] E. Ismanto, and N. Effendi. (2017) " Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan dengan Metode simple Additive Weighting".
- [5] Hadi, Syamsul (2020). Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan, PT.PAIHO Indonesia.
- [6] Nofriansyah, Dicky (2014). Konsep Data Mining VS Sistem Informasi Keputusan. Yogyakarta : Deepublish

- [7] Silalahi, M. Sulaiman. Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus: Gapeksindo Medan). ISSN: 2301-9425. Medan: Pelita
- [8] Kusriani. 2007. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta: Andy Offset.
- [9] Eniyati, S. 2011. Perancangan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan untuk Penerimaan siswa dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting). 2011. Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume 16, No.2, Juli 2011, Hal. 171-176.
- [10] Andi, Kurnia, Riska, Henry. (2009). "Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerimaan Beasiswa Bank BRI Menggunakan FMADM". Jurnal Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.