



Sistem Pendukung Keputusan dengan Aplikasi

Halaman beranda jurnal: <https://journal.aira.or.id/index.php/spk/index>



Penilaian Kompetensi Soft Skill Karyawan Terbaik Berbasis Web Dengan Metode SAW

Muhammad Irvan^{1*}, Hanafi Limansyah²

¹Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Jl. Lap. Golf No. 120 Pancur Batu, Sumatera Utara, 20235

²Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara
Jl. Teuku Cik Ditiro No.1, Madras Hulu, Medan Polonia, Kota Medan, Sumatera Utara, 20151

*email: xirvan05@gmail.com

(Naskah masuk: 30 April 2022; diterima untuk diterbitkan: 22 Juni 2022)

ABSTRAK - Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara merupakan instansi pemerintah daerah tingkat provinsi yang mengurus bidang Pendidikan dan perbantuan dibawah arahan Kepala Dinas dengan tanggung jawab kepada gubernur melalui sekretariat daerah. Ada beberapa masalah dalam dunia kerja yang dihadapi oleh para karyawan salah satunya ialah bekerja dengan tidak maksimal maka dari itu dibutuhkannya penilaian *softskill* agar dapat meningkatkan kinerja karyawan. Tujuannya adalah sebagai upaya untuk membangun suatu sistem penilaian *softskill* karyawan dan mengapresiasi karyawan agar bekerja dengan lebih baik dan juga membentuk karakter yang kuat. Proses penelitian menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan atribut kriteria dan pembobotannya ialah: kemampuan komunikasi (0,25), kemampuan beradaptasi (0.15), kemampuan bekerja sama (0,3), motivasi (0.15), dan ramah (0.15). Hasil penelitian menunjukkan, Bahwa metode SAW merekomendasikan K5 menghasilkan nilai tertinggi.

KATA KUNCI – *Penilaian Softskill, SAW, Website.*

Web-Based Web-Based Soft Skill Competency Assessment With SAW Method

ABSTRACT - The North Sumatra Provincial Education Office is a provincial-level local government agency that takes care of the education and assistance sector under the direction of the Head of the Service with responsibility to the governor through the regional secretariat. There are several problems in the world of work faced by employees, one of which is not working optimally, therefore soft skills assessment is needed in order to improve employee performance. The goal is an effort to build an employee soft skills assessment system and appreciate employees to work better and also form a strong character. The research process uses the Simple Additive Weighting (SAW) method with the criteria and weighting attributes are: communication skills (0.25), adaptability (0.15), ability to work together (0.3), motivation (0.15), and friendly (0.15). . The results showed that the SAW method recommended K5 to produce the highest score.

KEYWORDS – *Softskill Assessment, SAW, Website.*

1. PENDAHULUAN

Softskill pada setiap karyawan memegang pengaruh penting karena berkaitan dalam kemampuan dasar seseorang guna mengerjakan suatu pekerjaan. Sebagai bentuk upaya mendorong kinerja karyawan di Dinas Pendidikan perlu adanya penilaian *softskill* agar dapat memberikan kontribusi yang nyata serta membentuk karakter yang kuat. Jadi, kemampuan *softskill* sangat menentukan kenaikan kemajuan diri seseorang dan bisa diperoleh dengan membiasakan diri dengan kehidupan sehari-hari. Pekerja masa kini perlu memperhatikan pengembangan *softskill* (interaksi sosial) karena hal ini sangat penting dalam membangun karakter mereka agar berdaya saing, beretika, berkualitas dan berinteraksi dengan masyarakat.



Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara merupakan instansi pemerintah daerah tingkat provinsi yang bertanggung jawab di bidang Pendidikan dan perbantuan dengan kepala dinas dengan tanggung jawab kepada gubernur melalui sekretariat daerah. Instansi ini masih melakukan tinjauan kinerja. Penilaian kinerja karyawan sebagai bentuk evaluasi kerja terhadap standar kualitas yang dibuat oleh setiap karyawan.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu sistem sebagai bentuk apresiasi dan terimakasih kepada para karyawan yang bekerja di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara dalam berkontribusi pada setiap pekerjaan di bidang masing-masing dan juga sebagai motivasi agar melakukan pekerjaan dengan lebih baik lagi dan lebih sabar dalam menghadapi suatu permasalahan.

Konsep dasar metode SAW adalah mencari jumlah bobot dari peringkat kinerja untuk setiap alternatif di semua kriteria [1].

SAW atau yang sering disebut dengan penjumlahan berbobot metode adalah salah satu dari bagian Multi Criteria Decision Making (MCDM) ini menghitung jumlah bobot kinerja pada alternatif yang ada di semua kriteria. Teori dasar metode SAW adalah mencari tahu jumlah pada bobot rating kinerja untuk setiap alternatif atas semua atribut [2]. Metode ini paling banyak digunakan yang membutuhkan pengambilan keputusan untuk menentukan bobot pada atribut yang ada. Rating di setiap atribut harus melewati matriks sebelumnya proses normalisasi [3].

SAW memerlukan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke skala yang bisa dibandingkan pada semua alternatif yang tersedia. Pada metode SAW terdapat 2 (dua) atribut yakni kriteria benefit dimana setiap elemen matriks dibagi dengan max baris matriks dan kriteria cost yaitu *min* kolom matriks dibagi setiap elemen matriks.

Sehingga solusi pada penelitian dengan metode SAW ini, sistem ini dapat digunakan untuk menghindari kecurangan dalam melakukan penilaian softskill pada setiap karyawan sehingga pada akhirnya sistem ini sangat berguna untuk membantu para penilai dalam melakukan penilaian yang baik dengan waktu yang singkat.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang dipakai pada penelitian ini yaitu SAW. Urutan Penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Urutan Penelitian

2.1 Analisis Masalah

Dinas Pendidikan merupakan instansi pemerintah daerah tingkat provinsi yang bertanggung jawab di bidang Pendidikan dan perbantuan kepala dinas dengan tanggung jawab kepada gubernur melalui sekretariat daerah, kepala sekolah, guru-guru yang datang untuk mengirim surat untuk meminta izin dari dinas pendidikan untuk melakukan penelitian, surat pindah kerja (mutasi) dan hal hal lainnya yang menyebabkan banyaknya surat masuk ke instansi pemerintah tersebut. Hal ini akan membuat para karyawan harus bekerja dengan teliti dalam menyerahkan surat tersebut kepada sesuai bidang-bidang yang ada. Kompetensi softskill pada setiap karyawan sangat dibutuhkan disini guna untuk

membentuk karakter yang kuat dan juga para karyawan memiliki kontribusi. Maka dari itu penilaian softskill untuk para karyawan sangat dibutuhkan untuk menilai kinerja pada masing-masing karyawan.

2.2 Pengumpulan Data

Metode yang dipakai dalam pengumpulan data ialah dengan menggunakan metode observasi. Metode observasi adalah metode penelitian yang dilakukan melalui pengamatan terhadap kegiatan yang ditemukan di lapangan disertai dengan pencatatan keadaan atau perilaku objek sasaran. Di dalam metode observasi ini saya melakukan pengamatan langsung di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Utara dan saya mengamati beberapa karyawan yang ada disana.

2.3 Analisis Metode SAW

Metode pembobotan SAW biasa disebut juga dengan metode pembobotan. Metode SAW memerlukan cara menormalisasi matriks keputusan ke skala dengan mampu membedakan alternatif yang tersedia. Terdapat dua macam kriteria yang diingat pada metode SAW, yaitu cost (mengutamakan nilai terendah) dan juga benefit (mengutamakan nilai tertinggi).

Langkah-langkah SAW adalah sebagai berikut :

1. Tentukan bobot dan kriteria, C, untuk digunakan sebagai acuan dalam mengambil suatu keputusan.
2. Tentukan rating yang cocok bagi setiap alternatif kriteria yang sudah ada.
3. Membuat matriks keputusan yang dinormalisasi, R, bersumber pada kriteria C, memakai rumus:

Dimana R_{ij} ialah rating kinerja yang dinormalisasikan dan X_{ij} merupakan nilai yang terletak di baris i dan juga kolom j pada matriks.

$$R_{ij} = \left\{ \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \right\}, \text{ jika } j \text{ atribut keuntungan (benefit) atau } R_{ij} = \left\{ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} \right\}, \text{ Jika } j \text{ atribut biaya (cost)} \quad (1)$$

Nilai prioritas akhir didapat dengan menggunakan rumus :

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

Pada keterangan diatas V_i merupakan nilai hasil akhir alternatif, W_j merupakan pembobotan, dan R_{ij} ialah nilai peringkat kinerja yang sudah dinormalisasikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap organisasi atau perusahaan didalam dunia kerja memiliki sedikit banyaknya masalah yang dihadapi oleh para karyawan yaitu salah satunya adalah bekerja dengan tidak maksimal, Dengan adanya sistem untuk menilai kompetensi softskill karyawan ini maka para karyawan akan memperhatikan pekerjaan dengan lebih baik lagi. Penilaian softskill ini guna sebagai apresiasi kinerja para karyawan Dinas Pendidikan yang telah melakukan pekerjaan dengan semaksimal mungkin. Akan ada 2 perhitungan yaitu yang pertama menghitung secara manual dan menghitung lewat sistem, Guna perhitungan ini ialah agar memastikan hasil yang didapat lebih akurat dan tidak mengalami kesalahan baik dalam perhitungan sistem maupun perhitungan manual.

Berikut perhitungan manual Simple Additive Weigthing (SAW) :

3.1 Perhitungan Metode SAW

A. Bobot Setiap Kriteria

Tabel 1. Bobot Setiap Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot
C1	Kemampuan Komunikasi	25
C2	Kemampuan Beradaptasi	15
C3	Kemampuan Bekerja Sama	30
C4	Motivasi	15
C5	Ramah	15

Pada tabel 1 C1 hingga C5 merupakan kode kriteria yang dimana kode ini sangat membantu dalam melakukan perhitungan tanpa menulis masing-masing kriteria. Setelah ditentukannya bobot pada masing masing kriteria selanjutnya ialah membuat nilai standar algoritma SAW untuk membuat nilai pada masing masing alternatif dalam menentukan kriteria.

B. Rating Kecocokan Setiap Alternatif Pada Setiap Kriteria

Tabel 2. Rating Kecocokan Setiap Alternatif Pada Setiap Kriteria

Ai	Kriteria (Cj)				
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
K ₁	5	4	4	3	4
K ₂	4	3	4	3	5
K ₃	4	3	4	4	4
K ₄	3	4	5	3	4
K ₅	5	4	5	4	5

Nilai pada tabel 2 didapat dengan menilai kinerja karyawan terlebih dahulu dengan acuan nilai tertinggi dan terendah didapatkan dari nilai standar algoritma SAW. Setelah ditentukannya rating kecocokan maka selanjutnya yaitu membuat normalisasi matriks keputusan.

C. Normalisasi Matriks Keputusan

Setelah ditentukannya matriks keputusan, langkah selanjutnya adalah normalisasi matriks keputusan. Cara menormalisasikan matriks keputusan ialah dengan menghitung nilai rating kinerja karyawan (r_{ij}) yang dinormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j berdasarkan persamaan yang sesuai dengan tipe atribut (atribut keuntungan) = MAKSIMUM atau atribut biaya = (MINIMUM).

Berikut Perhitungan normalisasi matriks keputusan :

$$X = \begin{pmatrix} 5 & 4 & 4 & 3 & 4 \\ 4 & 3 & 4 & 3 & 5 \\ 4 & 3 & 4 & 4 & 4 \\ 3 & 4 & 5 & 3 & 4 \\ 5 & 4 & 5 & 4 & 5 \end{pmatrix}$$

$$R_{ij} = \left\{ \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \right\}$$

$$R_{11} = \frac{\max \{5,4,4,3,5\}}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{12} = \frac{\max \{4,3,3,4,4\}}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{13} = \frac{\max \{4,4,4,5,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$R_{14} = \frac{\max \{3,3,4,3,4\}}{4} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$R_{15} = \frac{\max \{4,5,4,4,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$R_{31} = \frac{\max \{5,4,4,3,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$R_{32} = \frac{\max \{4,3,3,4,4\}}{4} = \frac{3}{4} = 0.8$$

$$R_{33} = \frac{\max \{4,4,4,5,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$R_{34} = \frac{\max \{3,3,4,3,4\}}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{35} = \frac{\max \{4,5,4,4,5\}}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{51} = \frac{\max \{5,4,4,3,5\}}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{52} = \frac{\max \{4,3,3,4,4\}}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{21} = \frac{\max \{5,4,4,3,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$R_{22} = \frac{\max \{4,3,3,4,4\}}{4} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$R_{23} = \frac{\max \{4,4,4,5,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$R_{24} = \frac{\max \{3,3,4,3,4\}}{4} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$R_{25} = \frac{\max \{4,5,4,4,5\}}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{41} = \frac{\max \{5,4,4,3,5\}}{5} = \frac{3}{5} = 0.6$$

$$R_{42} = \frac{\max \{4,3,3,4,4\}}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{43} = \frac{\max \{4,4,4,5,5\}}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{44} = \frac{\max \{3,3,4,3,4\}}{4} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$R_{45} = \frac{\max \{4,5,4,4,5\}}{5} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$R_{53} = \frac{Max \{4,4,4,5,5\}}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

$$R_{54} = \frac{Max \{3,3,4,3,4\}}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{55} = \frac{Max \{4,5,4,4,5\}}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

Sehingga mendapatkan nilai matriks R

$$X = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0.8 & 0.75 & 0.8 \\ 0.8 & 0.75 & 0.8 & 0.75 & 1 \\ 0.8 & 0.75 & 0.8 & 1 & 0.8 \\ 0.6 & 1 & 1 & 0.75 & 0.8 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

D. Melakukan Proses Rangkings

Yang dilakukan selanjutnya ialah dengan melakukan perhitungan dari hasil yang diperoleh di akhir dari nilai prioritas yang didapat dari perhitungan perkalian pada bagian baris dari matriks yang dinormalisasi (R) melalui pembobotan prioritas (W) sesuai pada bagian kolom dari matriks (W).

$$W = (0.25, 0.15, 0.3, 0.15, 0.15)$$

$$\begin{aligned} V1 &= (0.25)(1) + (0.15)(1) + (0.3)(0.8) + (0.15)(0.75) + (0.15)(0.8) \\ &= 0.25 + 0.15 + 0.24 + 0.1125 + 0.12 \\ &= 0.8725 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V2 &= (0.25)(0.8) + (0.15)(0.75) + (0.3)(0.8) + (0.15)(0.75) + (0.15)(1) \\ &= 0.2 + 0.1125 + 0.24 + 0.1125 + 0.15 \\ &= 0.815 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V3 &= (0.25)(0.8) + (0.15)(0.75) + (0.3)(0.8) + (0.15)(1) + (0.15)(0.8) \\ &= 0.2 + 0.1125 + 0.24 + 0.15 + 0.12 \\ &= 0.8225 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V4 &= (0.25)(0.6) + (0.15)(1) + (0.3)(1) + (0.15)(0.75) + (0.15)(0.8) \\ &= 0.15 + 0.15 + 0.3 + 0.1125 + 0.12 \\ &= 0.8325 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V5 &= (0.25)(1) + (0.15)(1) + (0.3)(1) + (0.15)(1) + (0.15)(1) \\ &= 0.25 + 0.15 + 0.3 + 0.15 + 0.15 \\ &= 1 \end{aligned}$$

Dari perhitungan manual yang sudah dilakukan diatas dapat dilihat nilai terendah adalah V2 dengan nilai 0.815 kemudian V5 memperoleh nilai paling tinggi yakni 1. Maka dapat dikatakan bahwa alternatif K5 mendapatkan nilai tertinggi dan terpilih sebagai alternatif terbaik.

Berikut ini merupakan implementasi Simple Additive Weigthing (SAW) berbasis web:

3.2 Impelementasi Sistem

1. Menentukan Data Kriteria

Langkah pertama adalah menentukan kriteria. Data pada kerita berupa nama, sifat dan bobot kriteria. Bobot kriteria menetapkan pentingnya suatu kriteria. Kriteria tersebut mempunyai dua atribut ialah benefit dan cost, benefit adalah nilai terbesar dan cost ialah nilai terkecil.

Berikut tampilan data kriteria :

No	Nama	Sifat	Aksi
1	Kemampuan Komunikasi	Benefit	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Kemampuan Beradaptasi	Benefit	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Kemampuan Bekerja Sama	Benefit	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Motivasi	Benefit	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Ramah	Benefit	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 2. Tabel Input Kriteria

Gambar 2 merupakan tabel input kriteria yang dimana berupa nama-nama kriteria beserta sifat kriteria. Benefit merupakan atribut keuntungan sedangkan Cost merupakan atribut biaya. Pada tabel diatas semua kriteria merupakan benefit dikarenakan semua kriteria tidak ada menyakut tentang biaya seperti harga.

Gambar 3. Bobot Kriteria

Pada gambar 3 dijelaskan bahwa setiap kriteria memiliki bobot kriteria masing-masing yang sudah ditentukan oleh penilai dalam melakukan penilaian kinerja pada setiap karyawan. Pembobotan ini dijumlahkan semua ialah 100 tidak lebih.

2. Menentukan Data Alternatif

Pada data alternatif nilainya yang akan dihitung dan dipilih sebagai alternatif terbaik untuk menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.

Berikut tampilan input alternatif :

Daftar Alternatif		
No	Nama	Aksi
1	K1	 
2	K2	 
3	K3	 
4	K4	 
5	K5	 

Gambar 4. Tabel Input Alternatif

Gambar 4 merupakan tabel input alternatif yang dimana daftar alternatifnya ialah nama nama karyawan yang dibuat menjadi sampel K1 hingga K5 yang merupakan karyawan 1 hingga 5. Selanjutnya ialah menentukan data alternatif.

3. Menentukan Data

Setelah ditentukannya alternatif selanjutnya ialah menentukan data dari setiap kriterianya. Seperti gambar berikut:

No	Nama	Sifat	Sifat	Aksi
1	Kemampuan Komunikasi	3	K4	 
2	Kemampuan Komunikasi	4	K2, K3	 
3	Kemampuan Komunikasi	5	K1, K5	 
4	Kemampuan Beradaptasi	3	K2, K3	 
5	Kemampuan Beradaptasi	4	K1, K4, K5	 
6	Kemampuan Bekerja Sama	4	K1, K2, K3	 
7	Kemampuan Bekerja Sama	5	K4, K5	 
8	Motivasi	3	K1, K2, K4	 
9	Motivasi	4	K3, K5	 
10	Ramah	4	K1, K3, K4	 
11	Ramah	5	K2, K5	 

Gambar 5. Tabel Data

Gambar 5 merupakan tabel data pencocokan sifat kriteria dengan setiap alternatif yang tersedia seperti kriteria kemampuan komunikasi dengan K4 dengan nilai 3 lalu kriteria kemampuan beradaptasi dengan K2, K3 dengan nilai 3 juga dan lainnya.

4. Membuat Matriks Keputusan

Matriks keputusan ialah struktur keputusan yang digambarkan dalam bentuk tabel perbandingan antara berbagai alternatif keputusan berdasarkan kriteria keputusan yang telah ditetapkan. Setelah menentukan data, selanjutnya membuat matriks keputusan yang dibentuk dari rating kecocokan setiap alternatif pada kriteria.

Alternative	Kriteria				
	Kemampuan Komunikasi	Kemampuan Beradaptasi	Kemampuan Bekerja Sama	Motivasi	Ramah
K1	5	4	4	3	4
K2	4	3	4	3	5
K3	4	3	4	4	4
K4	3	4	5	3	4
K5	5	4	5	4	5

Gambar 6. Tabel Matriks

Gambar 6 merupakan tabel matriks keputusan yang dimana setiap angkanya didapat dari menilai kinerja karyawan dengan angka tertinggi yaitu 5 dan angka terendah 3. Ini nantinya akan dinormalisasikan lagi.

5. Normalisasi Matriks Keputusan

Setelah menentukan matriks keputusan selanjutnya yaitu normalisasi matriks keputusan. Melakukan normalisasi matriks keputusan dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (rij). Seperti gambar berikut:

Alternative	Kriteria				
	Kemampuan Komunikasi	Kemampuan Beradaptasi	Kemampuan Bekerja Sama	Motivasi	Ramah
K1	1	1	0.8	0.75	0.8
K2	0.8	0.75	0.8	0.75	1
K3	0.8	0.75	0.8	1	0.8
K4	0.6	1	1	0.75	0.8
K5	1	1	1	1	1

Gambar 7. Tabel Normalisasi

Pada gambar 7 merupakan nilai yang sudah dinormalisasi. Penjumlahan sudah dilakukan diperhitungan manual diatas dengan cara menjumlahkan baris dengan kolom yang tersedia dikriteria alternatif dan hasilnya sama.

6. Menentukan Rangking

Setelah normalisasi matriks keputusan selanjutnya yaitu menentukan rangking untuk menentukan alternatif mana yang terbaik. Nilai yang dihasilkan (V_i) diperoleh dengan melakukan penjumlahan pada bagian baris dari matriks yang dinormalisasi (R) melalui pembobotan prioritas (W) sesuai pada bagian kolom dari matriks (W). Nilai $W = (0.25, 0.15, 0.3, 0.15, 0.15)$

Perangkingan						
Alternative	Kriteria					Hasil
	Kemampuan Komunikasi	Kemampuan Beradaptasi	Kemampuan Bekerja Sama	Motivasi	Ramah	
K1	0.25	0.15	0.24	0.1125	0.12	0.8725
K2	0.2	0.1125	0.24	0.1125	0.15	0.815
K3	0.2	0.1125	0.24	0.15	0.12	0.8225
K4	0.15	0.15	0.3	0.1125	0.12	0.8325
K5	0.25	0.15	0.3	0.15	0.15	1

Gambar 8. Tabel Rangking

Berdasarkan tabel perangkingan diatas, hasil perangkingan metode SAW yaitu K5 mendapatkan hasil tertinggi dan menempati urutan pertama.

Dari perbandingan perhitungan manual dan web dengan metode SAW didapatkan hasil yang sama yaitu K5 dengan nilai 1 sebagai alternatif terbaik. Maka dari itu perhitungan melalui sistem dapat dikatakan akurat dan juga sistem yang dibangun sangat layak untuk digunakan dalam menilai softskill karyawan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam metode SAW untuk menilai softskill karyawan terbaik berbasis web ini terdapat lima atribut kriteria yaitu : kemampuan komunikasi, kemampuan beradaptasi, kemampuan bekerja sama, motivasi, dan ramah dengan lima alternatif yang menjadi rekomendasi penilaian softskill karyawan terbaik. Kesimpulan yang dapat diambil setelah melakukan penilaian softskill karyawan ini berdasarkan hasil pengujian dengan beberapa alternatif diperoleh kesimpulan bahwa Penilaian Softskill Karyawan Terbaik ini dapat dengan baik melakukan perangkingan.

Metode SAW dapat diterapkan untuk menilai Softskill Karyawan guna memberikan penilaian alternatif dan untuk menentukan alternatif dengan nilai pilihan terbaik dibandingkan dengan alternatif lainnya. Sistem yang dibangun dapat mempercepat mengetahui karyawan dengan softskill terbaik dan karyawan mendapatkan apresiasi dari perusahaan berupa ucapan terimakasih dan hadiah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Darsin and D. Triyana, "SISTEM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE Simple Additive Weighting (SAW)," *J. Inf. dan Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 79–87, 2021, doi: 10.35959/jik.v9i1.197.
- [2] D. Irawan and N. Mafrudhoh, "Analisis Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemberian Keputusan Pembebasan Biaya Bagi Siswa Yang Kurang Mampu Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Study Kasus Mi Hidayatuul Muhtadiin Srikaton Adiluwih)," *J. TAM*, vol. 7, no. 0, pp. 27–37, 2017, [Online]. Available: <http://www.ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/69>.
- [3] A. Widarma, M. Dedi Irawan, F. Nurhidayahti, and R. Hsb, "Decision Support System Determining Computer Virus Protection Applications Using Simple Additive Weighting (SAW) Method," *J. Comput. Networks, Archit. High-Performance Comput.*, vol. 3, no. 1, pp. 86–79, 2021, doi: 10.47709/cnahpc.v3i1.936.
- [4] A. G. Anto, H. Mustafidah, and A. Suyadi, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) di Universitas Muhammadiyah Purwokerto (Decision)," *Juita*, vol. 3, no. 1, pp. 193–200, 2019.
- [5] R. Fauzan, Y. Indrasary, and N. Muthia, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Bidik Misi di POLIBAN dengan Metode SAW Berbasis Web," *J. Online Inform.*, vol. 2, no. 2, p. 79, 2018, doi: 10.15575/join.v2i2.101.
- [6] M. S. Hasibuan, M. D. Irawan, D. A. Pratama, and Y. Yudhistira, "Determining the Main Priority in the Assessment of Hollywood Horror Films by Applying the AHP and SAW Methods," vol. 1, no. 1, 2022.
- [7] M. Ma'ruf and M. I. P. Nasution, "Kajian motivasi, insentif, dan pengembangan karir terhadap kinerja," *J. Manajerial*, vol. 19, no. 2, pp. 112–119, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.upi.edu/index.php/manajerial/>.

- [8] M. C. NIANSYAH, *Implementasi Metode Saw Pada Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Sosial Desa Simajaya Kabupaten Sukabumi*. 2020.
- [9] R. Pratama, M. Fakhriza, I. Negeri, and S. Utara, “Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Dalam Menentukan Penjaga Gawang Utama Pada Olahraga,” vol. 4, no. 2, pp. 97–107, 2019.
- [10] D. F. Shiddieq and E. Septyan, “Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus Di PT. Grafindo Media Pratama Bandung),” *Lpkia*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2017.
- [11] T. A. Sumarto and F. P. Sihotang, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Magang Bakti,” *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 187–199, 2021, doi: 10.35957/jtsi.v2i2.1377.
- [12] L. Tanti, “Pemilihan Pegawai Berprestasi Berdasar Evaluasi Kinerja Pegawai Dengan Metode Saw,” *Semnasteknomedia Online*, vol. 3, no. 1, pp. 2–2–169, 2015, [Online]. Available: <http://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/869>.
- [13] I. Warmayudha and K. Komarudin, “Penilaian Kinerja Karyawan Di Itenas Dengan Menggunakan Metode Saw Berbasis Website,” *J. Comput. Bisnis*, vol. 13, no. 2, pp. 106–111, 2019.
- [14] D. F. Shiddieq and E. Septyan, “Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus Di PT. Grafindo Media Pratama Bandung),” *Lpkia*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2017.

BIODATA PENULIS



Muhammad Irvan

Menyelesaikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 4 Medan tahun 2018 dengan mengambil jurusan Audio Video, setelah lulus SMK penulis meneruskan pendidikannya di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara dengan mengambil Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi yang kini sedang menempuh studi akhir untuk memperoleh gelar S.Kom.