

## Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tenaga Kesehatan Terbaik Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP)

Muhammad Nur Ikhsanuddin <sup>1\*</sup>, Agustina Srirahayu <sup>2</sup>, Nibras Faiq Muhammad <sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

### article info

#### Article history:

Received 1 June 2024

Received in revised form

30 June 2024

Accepted 1 August 2024

Available online October 2024.

#### DOI:

<https://doi.org/10.35870/jtik.v8i4.2614>.

#### Keywords:

Decision Support System;

Healthcare Personnel;

Assessment; Weighted

Product; Website;

Recommendation System;

Ranking; Healthcare Workers;

DSS; PHP.

#### Kata Kunci:

Sistem Pendukung Keputusan;

Tenaga Kesehatan; Penilaian;

Weighted Product; Website;

Sistem Rekomendasi;

Perangkingan; Nakes; SPK;

PHP.

### abstract

This research aims to develop a web-based decision support system (DSS) for selecting the best healthcare professionals using the Weighted Product (WP) method. The system is designed to assist hospital institutions in determining the best healthcare professionals based on the criteria set by the Minister of Health Regulation of the Republic of Indonesia Number 23 of 2016. The research was conducted at CV Sumber Solusi Bersama, focusing on the development of a Hospital Management System. The WP method was chosen for its ability to handle complex multi-criteria decision-making. The results of the research indicate that the developed system can improve efficiency and accuracy in the process of selecting the best healthcare professionals, thereby enhancing the quality of healthcare services in hospitals.

### abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis web untuk pemilihan tenaga kesehatan terbaik dengan menggunakan metode Weighted Product (WP). Sistem ini dirancang untuk membantu institusi rumah sakit dalam menentukan tenaga kesehatan terbaik berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016. Penelitian ini dilakukan di CV Sumber Solusi Bersama yang berfokus pada pengembangan Sistem Manajemen Rumah Sakit. Metode WP dipilih karena kemampuannya dalam menangani multi-kriteria pengambilan keputusan yang kompleks. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pemilihan tenaga kesehatan terbaik, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit.

\*Corresponding Author. Email: [m.nurikhsanuddin@gmail.com](mailto:m.nurikhsanuddin@gmail.com) <sup>1\*</sup>.

© E-ISSN: 2580-1643.

Copyright © 2024 by the authors of this article. Published by Lembaga Otonom Lembaga Informasi dan Riset Indonesia (KITA INFO dan Riset). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



ACM Computing Classification System (CCS)

EBSCOhost

Communication and Mass Media Complete (CMC)

## 1. Latar Belakang

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi yang membantu pembuat keputusan membuat pilihan yang lebih mudah dalam kasus tertentu dengan menggunakan model keputusan, database, dan wawasan pembuatan keputusan dalam proses pemodelan ad hoc serta interaktif [1]. Sistem Pendukung Keputusan berbasis web adalah suatu sistem informasi yang memfasilitasi pembuat keputusan dalam proses pengambilan keputusan dengan menggunakan teknologi web untuk mengakses model keputusan, menyimpan data dalam database, dan menyediakan wawasan pembuatan keputusan [2]. Sistem ini memungkinkan proses pemodelan ad hoc yang dinamis dan interaktif, memudahkan pengguna dalam membuat pilihan yang lebih tepat. Metode *Weighted Product* (WP) adalah metode pengambilan keputusan multi-kriteria yang populer untuk analisis multi-kriteria [3]. Metode ini menggunakan perkalian untuk menghubungkan nilai kecocokan, dimana nilai kecocokan setiap kriteria dipangkatkan pertama dengan bobot kriteria yang bersangkutan.

Pegawai atau tenaga kesehatan merupakan elemen kunci dalam perusahaan terutama Rumah Sakit. Performa individu dapat berdampak signifikan pada kemajuan perusahaan. Oleh karena itu, evaluasi kinerja karyawan merupakan metode yang penting dalam meningkatkan kapasitas dan kualitas sumber daya manusia. Jika penilaian kinerja dilakukan secara manual atau tanpa menggunakan sebuah sistem yang teruji, akan menimbulkan, kesalahan dalam proses penilaian, dan potensi kesalahan penulisan yang dapat mengakibatkan hasil evaluasi yang tidak sesuai dengan harapan. Sebagai lembaga pelayanan kesehatan masyarakat, perbaikan kualitas dan profesionalisme dalam pelayanan kesehatan menjadi penting, khususnya di kalangan tenaga medis seperti paramedic [8].

Pada RSUD Bung Karno pemilihan Tenaga Kesehatan (NAKES) terbaik dilakukan 4 bulan sekali, dalam prosesnya hasil akhir dari pemilihan nakes terbaik di RSUD Bung Karno akan berupa Remunerasi kepada Tenaga Kesehatan (NAKES) terpilih nantinya. Pemasalahannya pada sistem sebelumnya, pemilihan nakes terbaik masih dilakukan secara manual serta belum terdapat sistem yang

benar-benar diperuntukan untuk melakukan Pemilihan Tenaga Kesehatan Terbaik sehingga hasilnya dirasa kurang akurat. Sistem pendukung keputusan pemilihan tenaga kesehatan terbaik ini diharapkan dapat membantu institusi rumah sakit, khususnya RSUD Bung Karno dalam memilih nakes terbaik guna menstimulus para tenaga kesehatan agar meningkatkan kinerjanya. Peningkatan kinerja tenaga kesehatan merupakan poin penting yang dapat meningkatkan kinerja serta pelayanan di dalam Rumah Sakit [11].

Hasilnya adalah Rumah Sakit dapat memiliki dan melihat tenaga medis terbaik dari seluruh tenaga medis yang bekerja sehingga pemberian Remunerasi akan tepat sasaran, dan dari sisi karyawan/tenaga medis, mereka melihat potensi untuk diberi penghargaan atas pekerjaan mereka. Dengan demikian, pemilihan tenaga medis terbaik menjadi inspirasi dan motivasi bagi nakes dan meningkatkan kualitas kerja [12]. Namun, untuk mencapai tujuan yang direncanakan, pemilihan NAKES terbaik harus didukung oleh perhitungan atau metode yang akurat dan terpercaya.

Metode *Weighted Product* (WP) digunakan oleh penulis untuk mendukung tujuan penelitian dalam memilih tenaga medis terbaik. Metode ini menggabungkan 4 kriteria yang memiliki bobot pada setiap kriterianya yang telah ditentukan serta nilai alternatif yang berupa Nama dan NIP (Nomor Induk Pegawai) yang akan di wakikan dengan penamaan nilai alternatif (A1, A2, ...) sebagai acuan penilaian, sehingga hasilnya berupa nilai vector  $V$  yang akan di urutkan menjadi sebuah Ranking yang di urutkan dari nilai vector tertinggi hingga terendah.

## 2. Metode Penelitian

### *Metode Pengumpulan Data*

Pengumpulan data yang digunakan sebagai nilai alternatif diambil dari salah satu client dari CV Sumber Solusi Bersama yaitu Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Bung Karno dimana variabel yang dikaji dan digunakan dalam penelitian ini berupa nama dari Tenaga Kesehatan di RSUD Bung Karno yang dalam penelitian ini setiap variabel nama atau nilai alternatif akan diwakili dengan A dan dilanjutkan dengan penomoran dimana jumlah dari nilai Alternatif akan

diwakilkan sebanyak 10 nilai Alternatif dengan penamaan A1, A2, A3, ..., dan seterusnya, sehingga mendapatkan nilai sebagai berikut.

Tabel 1. Daftar nilai alternative

No	Kode	Nama NAKES
1	A1	Dewi Kartika
2	A2	Budi Santoso
3	A3	Siti Rahayu
4	A4	Agus Setiawan
5	A5	Ani Widayati
6	A6	Joko Susilo
7	A7	Dewi Rahmawati
8	A8	Slamet Riyadi
9	A9	Ika Puspitasari
10	A10	Andi Cahyono

Setelah ditentukan nilai alternatif berikutnya adalah menentukan alur dari perhitungan dengan metode *Weighted Product* dengan menggunakan alur sebagai berikut:

- 1) Menentukan nilai kriteria dan bobot masing-masing kriteria.
- 2) Melakukan perhitungan nilai relatif bobot awal  $W_j$ .
- 3) Membuat matriks perbandingan alternatif dan kriteria.
- 4) Melakukan perhitungan Vektor S dan Vektor V.
- 5) Melakukan Perangkingan.

#### Menentukan Nilai Kriteria

Setelah menentukan nilai alternatif dan menentukan proses perhitungan metode *Weighted Product* selanjutnya penulis akan menggunakan nilai kriteria yang diambil dari Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 dan disesuaikan dengan melakukan wawancara langsung dengan salah satu teknisi IT di RSUD Bung Karno sehingga menghasilkan kriteria sebagai berikut:

- 1) Pengabdian diri dalam bidang Kesehatan
- 2) Ketepatan dalam melakukan absensi
- 3) Kompetensi dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab
- 4) Etika dan profesi

Dari kriteria di atas kemudian ditambahkan bobot pada setiap kriterianya sehingga menghasilkan tabel berikut:

Tabel 2. Daftar nilai kriteria

No	Kode	Nama Kriteria	Bobot
1	C1	Pengabdian diri dalam bidang Kesehatan	3
2	C2	Ketepatan dalam melakukan absensi	2
3	C3	Kompetensi dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab	4
4	C4	Kompetensi dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab	1

Setelah melakukan penentuan nilai alternatif dan variabel nilai kriteria selanjutnya pada setiap nilai alternatif akan diberikan nilai preferensi untuk setiap alternatif ( $V_i$ ) seperti pada tabel berikut:

Tabel 3. Bobot Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai
1	Kurang	1
2	Cukup	2
3	Baik	3
4	Sangat Baik	4
5	Sangat Baik Sekali	5

Setelah didapat nilai kriteria dan melakukan pemberian nilai pada setiap alternatif kemudian dilakukan penentuan nilai bobot  $W$  dengan persamaan:

$W_j = w_j$  di bagi dengan semua nilai  $w$  dimana  $W_j$  adalah bobot kriteria yang telah dinormalisasi.

Setelah dilakukan normalisasi pada setiap nilai kriteria ( $W_j$ ) kemudian dilakukan perhitungan nilai Vektor S dengan persamaan:

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}$$

dimana  $X_{ij}$  adalah nilai dari alternatif  $i$  pada kriteria  $j$ , dan  $W_j$  adalah bobot kriteria yang telah dinormalisasi.

Setelah ditemukan nilai vektor S pada masing masing alternatif kemudian dilakukan perhitungan untuk mencari nilai vektor V dengan persamaan sebagai berikut:

$$V_i = \frac{S_i}{\sum_{i=1}^m S_i}$$

dimana  $m$  adalah jumlah total alternatif. Alternatif diurutkan berdasarkan nilai  $V_i$  dari yang terbesar ke terkecil. Alternatif dengan nilai  $V_i$  tertinggi adalah yang terbaik.

#### Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah *waterfall*. Metode *Waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak yang linear dan sekuensial, dimana setiap tahap pengembangan harus diselesaikan sepenuhnya sebelum tahap berikutnya dimulai. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Winston W. Royce pada tahun 1970 dan sering digunakan dalam proyek yang memiliki persyaratan yang jelas dan tidak berubah [13]. Metode *Waterfall* dinamakan demikian karena prosesnya mengalir ke bawah seperti air terjun melalui berbagai fase pengembangan. Metode ini memiliki beberapa tahapan yaitu:

- 1) Identifikasi dan perencanaan  
Tahap ini penulis melakukan observasi di CV Sumber Solusi bersama untuk melakukan pengumpulan data serta menentukan kriteria dan alternatif yang akan digunakan.
- 2) Analisis  
Analisis yang dilakukan pada tahap ini yaitu, mengolah data yang didapatkan dari hasil pengumpulan data, menganalisis kelebihan dan kelemahan sistem saat ini, menganalisis kebutuhan sistem, dan menganalisis kelayakan sistem yang akan dibuat.
- 3) Perancangan  
Tahapan ini penulis mendesain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak sebelum dilakukan tahap implementasi dari desain yang telah dibuat.
- 4) Implementasi  
Tahap ini penulisan *code* atau pembuatan *software* akan dilakukan pemeriksa terhadap modul yang sudah dibuat, serta sudah memenuhi fungsi yang diinginkan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis web telah dikembangkan untuk memilih tenaga kesehatan terbaik di RSUD Bung Karno menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Penelitian dilakukan melalui beberapa tahap, mulai dari pengumpulan data hingga pengembangan sistem dengan metode *waterfall*.

Data yang digunakan berasal dari RSUD Bung Karno, meliputi nama tenaga kesehatan dan kriteria penilaian sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini nantinya akan berbentuk perankingan. Nantinya perankingan ini digunakan untuk menentukan Tenaga Kesehatan terbaik dimana nantinya mereka akan diberikan reward berbentuk remunerasi dari Rumah Sakit. Berikut adalah hasil penelitian yang dilakukan penulis:

#### Mementukan Hasil Normalisasi Kriteria

Setelah didapat nilai kriteria yang akan digunakan berikutnya adalah menentukan hasil normalisasi untuk setiap kriteria sehingga mendapatkan hasil seperti berikut:

$$C1 = \frac{3}{3+2+4+1} = 0,3$$

$$C2 = \frac{2}{3+2+4+1} = 0,2$$

$$C3 = \frac{4}{3+2+4+1} = 0,4$$

$$C4 = \frac{1}{3+2+4+1} = 0,1$$

Setelah menentukan bobot pada setiap kriteria dan telah melakukan normalisasi pada setiap bobot kriteria. Selanjutnya adalah melakukan pemberian nilai kriteria pada setiap alternatif yang dilakukan oleh direksi rumah sakit dengan mengisi sesuai dengan poin-poin pada setiap kriteria dengan bobot penilaian sesuai dengan penilaian untuk masing-masing alternatif.

Tabel 4. Bobot Penilaian

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4
1	A1	3	4	5	2
2	A2	2	3	4	3
3	A3	4	2	3	4
4	A4	5	5	2	1
5	A5	3	3	5	2
6	A6	4	4	4	3
7	A7	2	2	3	4
8	A8	5	4	5	5
9	A9	3	3	4	4
10	A10	4	5	5	1

7	A7	0.072
8	A8	0.136
9	A9	0.099
10	A10	0.113

Setelah dilakukan penentuan nilai kriteria untuk masing-masing alternatif selanjutnya adalah melakukan perhitungan vektor S dengan rumus seluruh nilai alternatif yang telah di berikan kriteria kemudian dipangkatkan dengan setiap bobot kriteria yang telah dinormalisasi yaitu W1, W2, W3, W4, kemudiakn kalikan seluruh nilai alternatif yang telah dipangkatkan:

$$S1 = 3^{0,3} \times 4^{0,2} \times 5^{0,4} \times 2^{0,1} = 3,74$$

$$S2 = 2^{0,3} \times 3^{0,2} \times 4^{0,4} \times 3^{0,1} = 2,98$$

$$S3 = 4^{0,3} \times 2^{0,2} \times 3^{0,4} \times 4^{0,1} = 3,1$$

$$S4 = 5^{0,3} \times 5^{0,2} \times 2^{0,4} \times 1^{0,1} = 2,95$$

$$S5 = 3^{0,3} \times 3^{0,2} \times 5^{0,4} \times 2^{0,1} = 3,53$$

$$S6 = 4^{0,3} \times 4^{0,2} \times 4^{0,4} \times 3^{0,1} = 3,88$$

$$S7 = 2^{0,3} \times 2^{0,2} \times 3^{0,4} \times 4^{0,1} = 2,52$$

$$S8 = 5^{0,3} \times 4^{0,2} \times 5^{0,4} \times 5^{0,1} = 4,78$$

$$S9 = 3^{0,3} \times 3^{0,2} \times 4^{0,4} \times 4^{0,1} = 3,46$$

$$S10 = 4^{0,3} \times 5^{0,2} \times 5^{0,4} \times 1^{0,1} = 3,98$$

Setelah ditemukan hasil masing-masing dari vektor S kemudian dilakukan perhitungan nilai vektor V dengan persamaan dari hasil bagi nilai vektor S dengan jumlah keseluruhan dari vektor S tersebut. Dimana total nilai dari vektor V harus sama dengan satu, sehingga menghasilkan seperti pada tabel berikut:

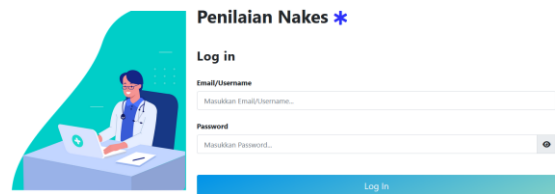
Tabel 5. Bobot Penilaian

No	Alternatif	Vektor v
1	A1	0.107
2	A2	0.085
3	A3	0.088
4	A4	0.084
5	A5	0.101
6	A6	0.11

Sehingga dari hasil vektor V di atas ditentukan bahwa A8 (Slamet Riyadi) memiliki nilai vektor tertinggi dan terpilih sebagai pegawai terbaik bulan ini.

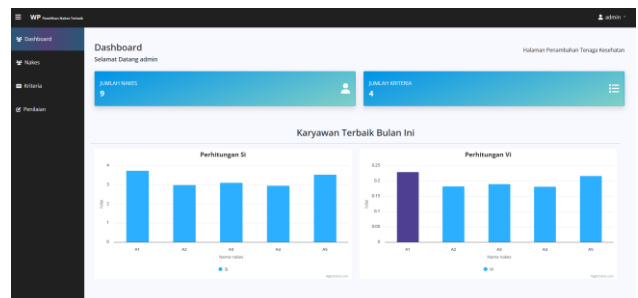
Hasil Implementasi Sistem

Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tenaga Kesehatan Terbaik Menggunakan Metode *Weighted Product* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP 8.3 disertai dengan framework Laravel versi 11 dan disandingkan dengan Database Management System (DBMS) MySQL, berikut adalah tampilan antarmuka sistem yang telah dibuat.



Gambar 1. Halaman Login

Login halaman admin, dimana pada halaman ini admin akan melakukan login, pada halaman ini user akan diberikan 2 buah akses yaitu akses admin dan akses dari dokter.



Gambar 2. Dashboard

Pada halaman ini hak akses diberikan untuk semua pengguna dimana akan terlihat hasil dari penilaian nakes terbaik bulan ini berdasarkan hasil vektor V.

#	Nama	Email	Nomor Telepon	Alamat	Action
1	A1	didid@gmail.com	08234032704	Jl. Angrek No 7	[+][x]
2	A2	sandi@gmail.com	08234034702	Jl. Angrek No 7	[+][x]
3	A3	fuji@gmail.com	08234032709	Jl. Angrek No 18	[+][x]
4	A4	shilpa@gmail.com	08545454544	Solo	[+][x]
5	A5	adil@gmail.com	08134030387	Jl. Angrek No 6	[+][x]
6	Puta	puta@gmail.com	08234032709	Jl. Angrek No 45	[+][x]
7	Dia	didid@gmail.com	08134030387	Jl. Angrek No 12	[+][x]
8	Dani	didid@gmail.com	08234032702	Jl. Angrek No 18	[+][x]

Gambar 3. Data Nakes

Pada halaman ini akan muncul seluruh data nakes yang ada dimana hanya admin yang dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data nakes sedangkan user hanya dapat melihat.

Kode	Nama	Kategori	Bobot	Action
C1	Pengabdian di dalam bidang kesehatan	Benefit	3	[+][x]
C2	Kepuasan dalam melakukan abstrak	Benefit	2	[+][x]
C3	Kompetensi dalam melakukan tugas dan tanggung jawab	Benefit	4	[+][x]
C4	Etika dan profesional	Benefit	1	[+][x]

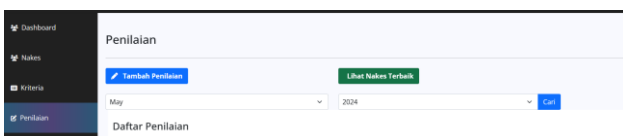
Gambar 4. Data Kriteria

Pada halaman ini data kriteria hanya dapat diakses dan ditambahkan oleh admin, dimana admin bisa menambahkan nama dan bobot masing-masing kriteria nya.

#	Nama nakes	Nilai	Action
1	A1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengabdian di dalam bidang kesehatan = 3</li> <li>Kepuasan dalam melakukan abstrak = 4</li> <li>Kompetensi dalam melakukan tugas dan tanggung jawab = 5</li> <li>Etika dan profesional = 2</li> </ul>	[+][x]
2	A2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengabdian di dalam bidang kesehatan = 2</li> <li>Kepuasan dalam melakukan abstrak = 3</li> <li>Kompetensi dalam melakukan tugas dan tanggung jawab = 4</li> <li>Etika dan profesional = 3</li> </ul>	[+][x]
3	A3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengabdian di dalam bidang kesehatan = 4</li> <li>Kepuasan dalam melakukan abstrak = 2</li> <li>Kompetensi dalam melakukan tugas dan tanggung jawab = 3</li> <li>Etika dan profesional = 4</li> </ul>	[+][x]
4	A4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengabdian di dalam bidang kesehatan = 5</li> <li>Kepuasan dalam melakukan abstrak = 5</li> <li>Kompetensi dalam melakukan tugas dan tanggung jawab = 2</li> <li>Etika dan profesional = 1</li> </ul>	[+][x]
5	A5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengabdian di dalam bidang kesehatan = 3</li> <li>Kepuasan dalam melakukan abstrak = 3</li> <li>Kompetensi dalam melakukan tugas dan tanggung jawab = 5</li> <li>Etika dan profesional = 2</li> </ul>	[+][x]

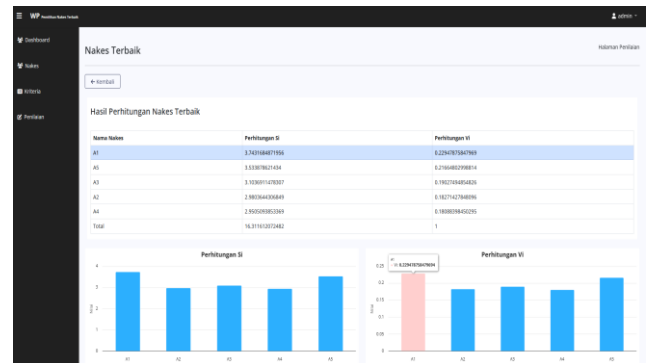
Gambar 5. Halaman Penilaian

Pada halaman ini akan menampilkan detail penilaian yang akan menampilkan nama untuk masing-masing alternatif (NAKES) dan nilai kriteria yang telah diberikan oleh dokter atau admin.



Gambar 6. Menu Halaman Penilaian

Pada halaman penilaian terdapat menu dibagian atas dimana diujung kiri adalah menu untuk menambahkan penilaian yaitu pemberian nilai untuk masing-masing nakes berdasarkan bulan yang ditentukan, lalu terdapat filter bulan dan tahun yang berguna untuk melakukan filtering bulan dan tahun sesuai dengan jadwal dilaksanakannya penilaian, lalu terdapat tombol “lihat nakes terbaik” yang digunakan untuk melihat hasil akhir dari penilaian seperti gambar di bawah ini.



Gambar 7. Hasil Penilaian

Halaman di atas berfungsi untuk melihat hasil akhir dari penilaian yang dilakukan dimana akan muncul hasil dari vektor S dan juga vektor V dan terdapat chart yang memunculkan hasil perankingan dimana chart bar dengan warna berbeda mengindikasikan memiliki nilai vektor V terbanyak yang berarti terpilih menjadi Tenaga Kesehatan terbaik bulan ini.

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk pemilihan tenaga kesehatan terbaik dengan menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Berikut adalah beberapa poin kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini:

- 1) Metode *Weighted Product* (WP) terbukti efektif dalam menangani pengambilan keputusan multi-kriteria yang kompleks, dengan menghasilkan peringkat yang akurat berdasarkan bobot kriteria yang ditentukan.
- 2) Sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pemilihan tenaga kesehatan terbaik di RSUD Bung Karno. Hal ini mengurangi kesalahan dan ketidakjelasan yang sering terjadi pada metode manual.

- 3) Sistem ini membantu dalam memberikan penghargaan yang tepat sasaran kepada tenaga kesehatan yang berprestasi, sehingga dapat memotivasi mereka untuk meningkatkan kinerja dan profesionalisme.
- 4) Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit, dengan memastikan bahwa tenaga kesehatan terbaik dapat diidentifikasi dan diberi penghargaan secara berkala.

Dengan demikian, diharapkan sistem ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan di RSUD Bung Karno dan dapat diadopsi oleh rumah sakit lain di Indonesia untuk tujuan serupa melalui pengembangan dari CV Sumber Solusi Bersama selaku vendor Sistem Manajemen Rumah Sakit nantinya.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada:

- 1) Pembimbing penelitian yang telah memberikan arahan dan bimbingan yang sangat berarti.
- 2) Direksi CV Sumber Solusi Bersama atas dukungan teknis dan sumber daya selama proses pengembangan sistem.
- 3) Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan semangat dan motivasi.

## 6. Daftar Pustaka

- [1] Napila, A., & Hidayat, A. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Weight Product (Studi Kasus: Klinik Sehat Serpong). *Journal of Research and Publication Innovation*, 1(3), 888-893.
- [2] Santika, R. R., Kamila, A., Abdillah, M. I., & Hansen, S. (2020). Penerapan Metode Profile Matching Dalam Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik

- Indonesia. *Jurnal Inovtek Polbeng Seri Informatika*, 5(1), 68-82. DOI: <https://doi.org/10.35314/isi.v5i1.1311>.
- [3] Perwira, Y. (2019). Penentuan Peringkat Pelanggan Terbaik dengan Metode Weighted Product (Studi Kasus di PT. Asia Raya Foundry): Penentuan Peringkat Pelanggan Terbaik dengan Metode Weighted Product (Studi Kasus di PT. Asia Raya Foundry). *Jurnal Mantik*, 3(1), 138-147.
- [4] Sari, R. P., & Novitasari, L. (2022). Sistem Penentuan Kelayakan Kredit Pemilikan Rumah Non-Subsidi Menggunakan Metode Weight Product. *J. Rekayasa Teknol. Inf. JURTI*, 6, 18-25.
- [5] Silmina, E. P., & Hardiani, T. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Menu Makan untuk Balita Menggunakan Metode Weight Product. *Jurnal Inovtek Polbeng Seri Informatika*, 7(2), 297-307. DOI: <https://doi.org/10.35314/isi.v7i2.2647>.
- [6] Firdaus, A., & Priyanggodo, D. Y. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Weighted Product. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 4(3), 94-96. DOI: <http://dx.doi.org/10.31000/jika.v4i3.2982>.
- [7] Fridayanthie, E. W., Khoirurrizky, N., & Santoso, T. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Weighted Product. *Paradig.-J. Komput. dan Inform.*, 22(1), 41-46.
- [8] Samsir, S., Ambiyar, A., Verawardina, U., Edi, F., & Watrianthos, R. (2021). Analisis Sentimen Pembelajaran Daring Pada Twitter di Masa Pandemi COVID-19 Menggunakan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 5(1), 157-163.
- [9] Pasaribu, A. F. O., & Nuroji, N. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pelanggan Terbaik Menggunakan Profile Matching. *Journal of Data Science and Information Systems*, 1(1), 24-31.

- [10] Telaumbanua, R. F. (2020). Peran Tenaga Kesehatan dalam Melaksanakan Pelayanan Kesehatan WBP Rutan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 205-212. DOI: 10.35816/jiskh.v11i1.247.
- [11] Zamani, A., Rokhmatun, P. N., Maesaroh, S., Widiyanto, A., & Atmojo, J. T. (2023). Peningkatan Motivasi Kerja Tenaga Kesehatan dengan Administrasi Rumah Sakit: Meta-Analisis. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(2), 443-452. DOI: <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i2.910>.
- [12] Aroral, H. K. (2021). Waterfall process operations in the fast-paced world: project management exploratory analysis. *International Journal of Applied Business and Management Studies*, 6(1), 91-99.
- [13] Srirahayu, A., & Suryani, F. (2023). Prototype Sistem Informasi Diagnosis Cabai Berbasis Android. In *Prosiding Seminar Nasional Amikom Surakarta* (pp. 219-225).