

Web-Based Decision Support System For Evaluating The Performance Of Security Guards At Pt Army Using The Simple Additive Weighting (SAW) Method

Sistem Pendukung Keputusan Untuk Evaluasi Kinerja Pelayanan Satpam Di Pt Army Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Berbasis Web

Erlin Bilfister Waruwu ¹⁾; Nurul Afni ²⁾; Richard Parlindungan Simanjuntak ³⁾

¹⁾Study Program of Information Systems, Faculty of science and technology
, Universitas Tjut Nyak Dhien

Email: ¹⁾ fisterwaruwu@gmail.com ;²⁾ nurul@utnd.ac.id ;³⁾ Richard@utnd.ac.id

How to Cite :

Waruwu, E. B., Afni, N., Simanjuntak, R. P. (2026). Web-Based Decision Support System For Evaluating The Performance Of Security Guards At Pt Army Using The Simple Additive Weighting (SAW) Method. Jurnal Komputer Indonesia, 5(2).

ARTICLE HISTORY

Received [27 April 2026]

Revised [10 Juni 2026]

Accepted [13 Juni 2026]

KEYWORDS

Decision Support System, Simple Additive Weighting, Performance Evaluation, Web-Based.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Proses evaluasi kinerja pelayanan satpam yang masih dilakukan secara manual menimbulkan berbagai kendala, seperti penilaian yang subjektif, hasil yang kurang akurat, serta membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan berbasis *web* menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) guna membantu proses evaluasi kinerja pelayanan satpam secara objektif, cepat, dan terukur. Metode SAW dipilih karena mampu melakukan penilaian berdasarkan banyak kriteria dengan proses pembobotan yang sederhana, sistematis, dan efektif. Adapun kriteria yang digunakan meliputi kehadiran, kejujuran dan tanggung jawab, kebersihan dan kerapian, kerjasama dan kepemimpinan, serta pengetahuan teoritis dan penerapan pengetahuan. Metode penelitian yang digunakan adalah observasi, wawancara, studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu melakukan perhitungan nilai secara otomatis, menghasilkan peringkat dan predikat kinerja satpam, serta menyediakan laporan evaluasi yang lebih cepat, akurat, dan transparan. Sistem ini membantu pimpinan dalam pengambilan keputusan terkait promosi jabatan, perpanjangan kontrak kerja, pemberian teguran lisan, surat peringatan, hingga pemutusan hubungan kerja. Dengan demikian, penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berbasis *web* dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan objektivitas dalam evaluasi kinerja pelayanan satpam di PT. Army.

ABSTRACT

The manual process of evaluating security guard performance presents various challenges, such as subjective assessments, inaccurate results, and a lengthy decision-making process. This study aims to design and develop a web-based decision support system using the Simple Additive Weighting (SAW) method to facilitate the evaluation of security guard performance in an objective, rapid, and measurable manner. The SAW method was chosen because it is capable of conducting evaluations based on multiple criteria through a simple, systematic, and effective weighting process. The criteria used include attendance, honesty and responsibility, cleanliness and neatness, cooperation and leadership, as well as theoretical knowledge and the application of that knowledge. The research methods employed were observation, interviews, and literature review. The results indicate that the developed system can automatically calculate scores, generate performance rankings and ratings for security guards, and provide evaluation reports that are faster, more accurate, and

more transparent. This system assists management in decision-making regarding promotions, contract renewals, issuing verbal warnings, written warnings, and even termination of employment. Thus, the implementation of the web-based Simple Additive Weighting (SAW) method can enhance the effectiveness, efficiency, and objectivity of security guard performance evaluations at PT. Army.

PENDAHULUAN

PT. Army merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa keamanan dengan banyak personel satpam yang ditempatkan pada berbagai lokasi operasional. Satpam memiliki peran penting dalam menjaga keamanan, ketertiban, serta memberikan pelayanan kepada karyawan, tamu, dan pelanggan. Namun, proses evaluasi kinerja satpam di PT. Army masih dilakukan secara manual sehingga sering menimbulkan penilaian yang subjektif, kurang transparan, dan tidak konsisten. Selain itu, pengolahan data penilaian yang masih menggunakan formulir atau lembar evaluasi menyebabkan proses penilaian menjadi lambat dan rentan terhadap kesalahan perhitungan.

Kondisi tersebut berdampak pada kesulitan manajemen dalam menentukan satpam yang layak mendapatkan promosi jabatan, perpanjangan kontrak kerja, pembinaan, maupun pemberian sanksi. Oleh karena itu, diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang mampu membantu proses evaluasi kinerja secara cepat, objektif, dan akurat.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam SPK adalah metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode ini bekerja dengan melakukan perhitungan berdasarkan bobot dan nilai dari setiap kriteria yang telah ditentukan sehingga mampu menghasilkan peringkat alternatif terbaik secara objektif. Dalam penelitian ini, penilaian kinerja satpam dilakukan berdasarkan beberapa kriteria, yaitu kehadiran, kejujuran dan tanggung jawab, kebersihan dan kerapian, kerja sama dan kepemimpinan, serta pengetahuan teoritis dan penerapannya.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode SAW efektif digunakan dalam evaluasi kinerja karyawan karena mampu meningkatkan keakuratan, transparansi, dan efisiensi proses pengambilan keputusan. Namun, penelitian yang secara khusus membahas evaluasi kinerja pelayanan satpam internal pada perusahaan jasa keamanan masih relatif terbatas.

LANDASAN TEORI

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam memecahkan masalah semi-terstruktur dan tidak terstruktur. Menurut Feida Diana (2023) Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu penggabungan sumber-sumber kecerdasan individu dengan kemampuan komponen untuk memperbaiki kualitas keputusan. Sistem Pendukung Keputusan juga merupakan suatu sistem terkomputerisasi untuk manajemen pengambilan keputusan yang menangani masalah semi terstruktur maupun yang tidak terstruktur. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan dapat digunakan untuk membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan semi struktur sehingga keputusan yang dihasilkan dapat digunakan lebih cepat, efisien, dan tepat sasaran.

Evaluasi Kinerja Pelayanan Satpam

Evaluasi kinerja pelayanan satpam merupakan suatu proses sistematis yang dilakukan untuk menilai tingkat keberhasilan petugas keamanan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan standar operasional yang telah ditetapkan oleh organisasi atau perusahaan. Menurut Dan (2022) kualitas pelayanan satpam dipengaruhi oleh pelatihan dan komitmen organisasi. Pelatihan yang berkelanjutan mampu meningkatkan kompetensi teknis maupun nonteknis, seperti kemampuan komunikasi, ketegasan dalam bertindak, serta sikap ramah dalam memberikan pelayanan. Sementara itu, komitmen organisasi mendorong satpam untuk bekerja secara bertanggung jawab dan menjaga citra institusi. Sejalan dengan itu, (Efendi, 2023) menyatakan bahwa profesionalisme anggota satuan pengamanan sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pelayanan keamanan, terutama dalam hal kedisiplinan, responsivitas, dan kepatuhan terhadap prosedur operasional standar (SOP). Dengan demikian, evaluasi kinerja pelayanan satpam tidak hanya berfungsi sebagai alat pengukuran, tetapi juga sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pemberian penghargaan, pembinaan, maupun peningkatan kompetensi.

Metode *Simple Additive Weighting*

Menurut Yatusifa (2024) Konsep dasar dari metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah menghitung penjumlahan bobot dari predikat kinerja untuk setiap alternatif berdasarkan seluruh atribut yang digunakan. Proses ini membutuhkan normalisasi matriks keputusan (X) agar semua rating alternatif dapat dibandingkan secara efektif. Dalam metode *Simple Additive Weighting* (SAW), terdapat dua jenis atribut, yaitu benefit dan cost. Kriteria benefit memiliki bobot yang semakin besar semakin baik, sementara kriteria cost memiliki bobot yang semakin kecil semakin baik. Perbedaan mendasar antara kedua kriteria ini terletak pada perannya dalam proses pengambilan keputusan. Tahapan perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) secara umum meliputi: (1) menentukan kriteria dan bobot; (2) membuat matriks keputusan berdasarkan data penilaian; (3) melakukan normalisasi nilai untuk kriteria keuntungan (benefit) dan kriteria biaya (cost); serta (4) menghitung nilai akhir setiap alternatif untuk memperoleh predikat. Adapun rumus perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah sebagai berikut:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max}_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min}_i x_{ij}}{X_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Keterangan :

- R_{ij} = nilai rating kinerja normalisasi
- x_{ij} = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria
- Max_i, X_{ij} = nilai terbesar dari setiap kriteria i
- Min_i, X_{ij} = nilai terkecil dari setiap kriteria i

Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh *Microsoft* untuk sistem operasi *multiplatform*, artinya tersedia juga untuk versi *Linux*, *Mac*, dan *Windows*. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman *JavaScript*, *Typescript*, dan *Node.js*, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan *plugin* yang dapat dipasang via *marketplace Visual Studio Code* (seperti *C++*, *C#*, *Python*, *Go*, *Java*, dst). Banyak sekali fitur-fitur yang disediakan oleh *Visual Studio Code*, diantaranya *Intellisense*, *Git Integration*, *Debugging*, dan fitur ekstensi yang menambah kemampuan teks editor.

Database

Menurut (Ningsih et al., 2022) *Database* adalah kumpulan data atau informasi yang kompleks, data-data tersebut disusun menjadi beberapa kelompok dengan tipe data yang sejenis disebut *tabel/entity*, di mana setiap datanya dapat saling berhubungan satu sama lain atau dapat berdiri sendiri, sehingga mudah diakses.

Database merupakan tempat penyimpanan data yang menggantikan sistem konvensional berbasis dokumen atau file, di mana data dikelompokkan dan terhubung satu sama lain untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. Tidak seperti sistem file yang menyimpan data secara terpisah, *database* menyimpan data secara terintegrasi, dengan konsep dasar berupa kumpulan catatan atau bagian dari pengetahuan yang saling terkait.

Website

Menurut Putri (2022) *Website* merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada *website* disebut dengan *web page* dan link dalam *website* memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu *page* ke *page* lain (*hyper text*), baik diantara *page* yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. *Pages* diakses dan dibaca melalui *browser* seperti *Netscape Navigator*, *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Google Chrome* dan aplikasi *browser* lainnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah dalam melakukan pembuatan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan metode Agile.

Metodologi penelitian Agile ini mempunyai beberapa tahapan yaitu :

1. Perencanaan (Planning)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem melalui observasi serta wawancara dengan pihak PT. Army. Kebutuhan yang dikumpulkan meliputi data satpam, kriteria penilaian kinerja, proses evaluasi, serta kebutuhan laporan hasil penilaian.

2. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)

Kebutuhan sistem dianalisis untuk menentukan fitur-fitur yang akan dikembangkan, seperti pengelolaan data satpam, pengelolaan kriteria dan bobot penilaian, proses perhitungan metode SAW, serta penyajian hasil perbandingan dan laporan evaluasi.

3. Perancangan Sistem (Design)

Pada tahap ini dibuat rancangan sistem yang meliputi desain basis data, use case diagram, activity diagram, serta rancangan antarmuka pengguna (user interface) untuk memudahkan proses pengembangan.

4. Pengembangan (Development)

Pengembang mulai membangun aplikasi berbasis web sesuai kebutuhan yang telah ditentukan. Fitur-fitur dikembangkan secara bertahap (iteratif), mulai dari modul data satpam, modul kriteria penilaian, hingga modul perhitungan SAW dan laporan hasil evaluasi.

5. Pengujian (Testing)

Setiap fitur yang telah dikembangkan diuji untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing guna mengetahui apakah fungsi-fungsi sistem dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan output yang benar.

6. Evaluasi dan Umpan Balik (Review)

Sistem yang telah diuji kemudian ditunjukkan kepada pihak PT. Army untuk memperoleh masukan. Jika ditemukan kekurangan atau kebutuhan tambahan, maka dilakukan perbaikan dan penyempurnaan pada iterasi berikutnya.

7. Implementasi dan Pemeliharaan (Deployment & Maintenance)

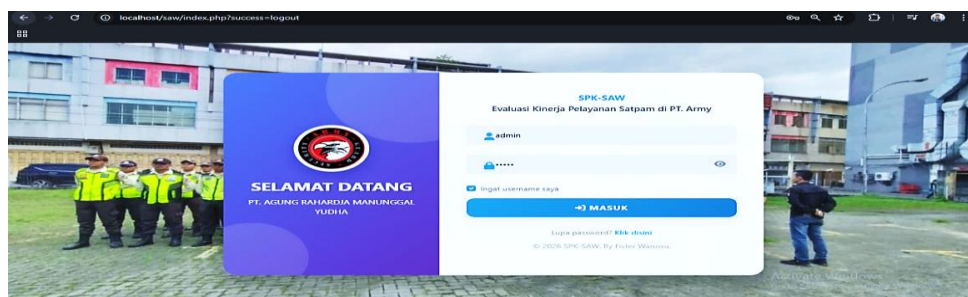
Setelah sistem dinyatakan sesuai kebutuhan, aplikasi diimplementasikan untuk digunakan dalam proses evaluasi kinerja satpam. Tahap ini juga mencakup pemeliharaan sistem untuk memperbaiki kesalahan yang mungkin muncul dan melakukan pengembangan fitur di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap implementasi, sistem pendukung keputusan evaluasi kinerja satpam berbasis *web* telah dibangun sesuai dengan perancangan sebelumnya. Sistem ini memiliki dua jenis pengguna yaitu Admin dan Pimpinan yang masing-masing memiliki hak akses berbeda. Implementasi antarmuka bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mengelola data, melakukan penilaian, serta memperoleh hasil evaluasi secara cepat dan akurat.

Halaman *Login* Admin dan Pimpinan

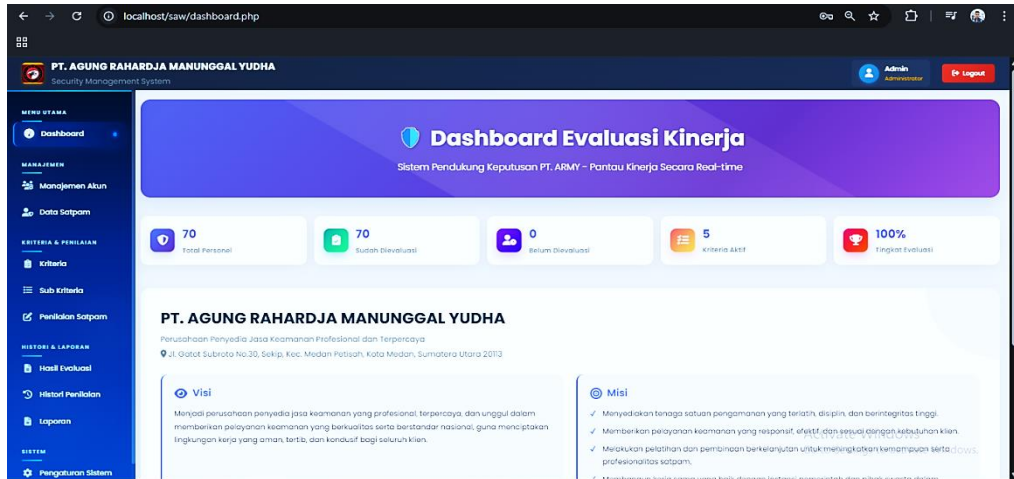
Merupakan halaman awal sistem yang digunakan sebagai proses autentikasi pengguna sebelum masuk ke dalam sistem. Pengguna diwajibkan memasukkan *username* dan *password* sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Sistem akan memverifikasi data yang dimasukkan, kemudian mengarahkan pengguna ke halaman *dashboard* sesuai perannya.



Gambar 1 Form Login

Halaman *Dashboard*

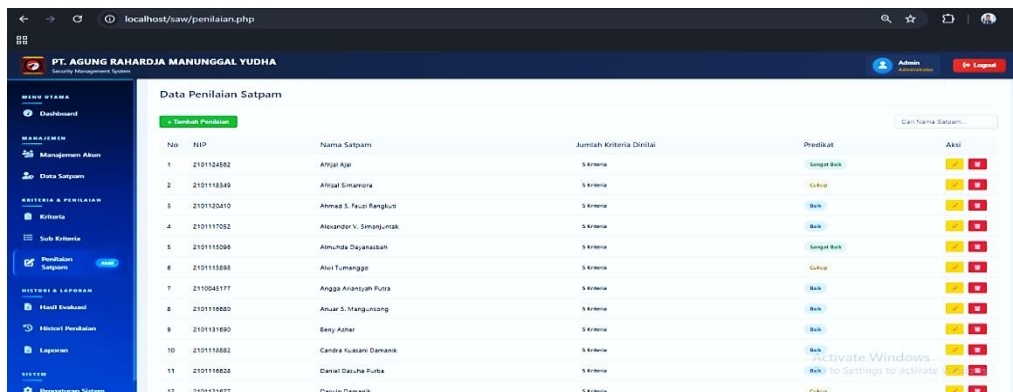
Halaman *dashboard* merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna berhasil melakukan *login*. Pada halaman ini ditampilkan informasi umum sistem seperti jumlah data satpam, jumlah kriteria, jumlah penilaian, serta informasi evaluasi terbaru



Gambar 2 Form Dashboard

Halaman Penilaian Satpam

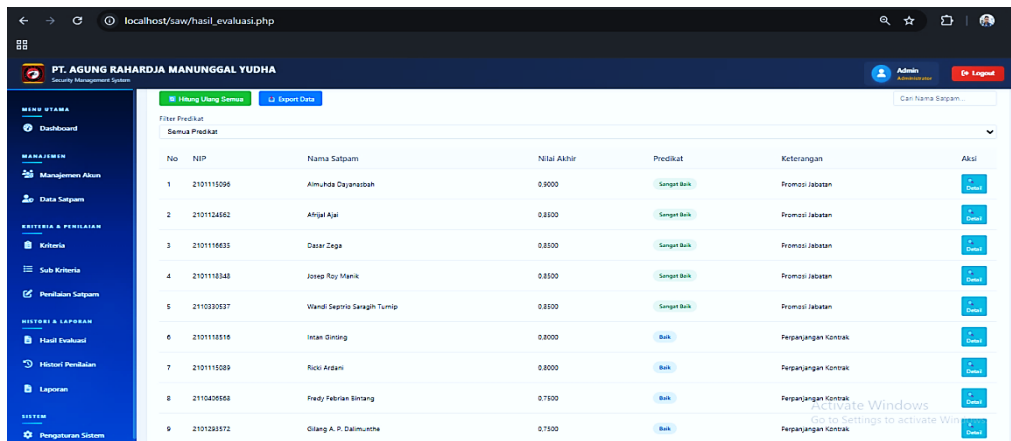
Halaman penilaian satpam digunakan oleh Pimpinan untuk memberikan nilai terhadap setiap satpam berdasarkan kriteria yang tersedia. Nilai dipilih berdasarkan sub kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.



Gambar 3 Form Penilaian Satpam

Halaman Hasil Evaluasi

Halaman hasil evaluasi menampilkan hasil perhitungan sistem berupa nilai akhir dan predikat kinerja satpam setelah dilakukan proses perhitungan metode SAW.



Gambar 4 Form Hasil Evaluasi

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No	Skenario Pengujian	Input	Output yang Diharapkan	Hasil
1	Login	<i>Username & password valid</i>	Masuk ke <i>dashboard</i>	Berhasil
2	Tambah akun	Isi <i>form</i> akun baru	Data tersimpan	Berhasil
3	Tambah satpam	Isi data satpam	Data masuk tabel	Berhasil
4	Tambah penilaian	Isi nilai kriteria	Tersimpan	Berhasil
5	Proses perhitungan	Klik <i>refresh</i>	Nilai preferensi tampil	Berhasil

Untuk memastikan akurasi sistem, dilakukan perbandingan antara hasil perhitungan sistem dengan perhitungan manual menggunakan *Microsoft Excel*. Verifikasi dilakukan terhadap sample 10 data satpam dari 70 data satpam dengan membandingkan setiap tahap perhitungan mulai dari normalisasi hingga nilai akhir SAW.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Hitung Sistem dan Manual

No.	Nama	Nilai Sistem	Nilai Manual	Selisih	Status
1.	Dasar Zega	0,9100	0,91	0.0000	✓Sesuai
2.	Faisal Fallevi	0,7100	0,71	0.0000	✓Sesuai
3.	Intan Ginting	0,8600	0,86	0.0000	✓Sesuai
4.	Khairul Azizi	0,6700	0,67	0.0000	✓Sesuai
5.	Almuhda Dayanasbah	0,9500	0,9500	0.0000	✓Sesuai
6.	Afrizal Simamora	0,6900	0,6900	0.0000	✓Sesuai
7.	Muhammad Romadon	0,7100	0,7100	0.0000	✓Sesuai
8.	Sri Ramada Yanti	0,7100	0,7100	0.0000	✓Sesuai
9.	Parlindungan Pakpahan	0,7800	0,7800	0.0000	✓Sesuai
10.	Fredy Febrian Bintang	0,8300	0,8300	0.0000	✓Sesuai
11.	Rehan Aditya Permana	0,7300	0,7300	0.0000	✓Sesuai
12.	Tuasui Kenro Tambun	0,6800	0,6800	0.0000	✓Sesuai
13.	Wandi Septrio Saragih Turnip	0,9100	0,9100	0.0000	✓Sesuai
14.	Iwan Janti Johannes Manurung	0,7100	0,7100	0.0000	✓Sesuai
15.	Dicky Hertanto	0,6800	0,6800	0.0000	✓Sesuai
16.	Indah Wahyuni Nasution	0,7500	0,7500	0.0000	✓Sesuai
17.	Beny Azhar	0,7500	0,7500	0.0000	✓Sesuai
18.	Reza Ristiansyah	0,7100	0,7100	0.0000	✓Sesuai
19.	Ricki Siswanto Batee	0,7300	0,7300	0.0000	✓Sesuai
20.	Poriman Lingga	0,7200	0,7200	0.0000	✓Sesuai
21.	Afrijal Ajai	0,9100	0,9100	0.0000	✓Sesuai
22.	Melva Triodora Marunduri	0,8300	0,8300	0.0000	✓Sesuai
23.	Deffin Ramadhany	0,7200	0,7200	0.0000	✓Sesuai
24.	James Pandiangan	0,7900	0,7900	0.0000	✓Sesuai
25.	Anuar S. Mangunsong	0,7500	0,7500	0.0000	✓Sesuai
26.	Rocky Situmorang	0,7800	0,7800	0.0000	✓Sesuai
27.	Muhammad Rahmansyah	0,7900	0,7900	0.0000	✓Sesuai
28.	Risvaldo Hidayat	0,7100	0,7100	0.0000	✓Sesuai
29.	Wardiansyah	0,7100	0,7100	0.0000	✓Sesuai

30.	Muhammad Bima	0,7100	0,7100	0.0000	✓Sesuai
31.	Darwin Damanik	0,6600	0,6600	0.0000	✓Sesuai
32.	Marianus Satirius Gea	0,8000	0,8000	0.0000	✓Sesuai
33.	Suharmin Faisal Waruwu	0,7300	0,7300	0.0000	✓Sesuai
34.	Nofeni Gulo	0,7700	0,7700	0.0000	✓Sesuai
35.	Niko Rifanda	0,7400	0,7400	0.0000	✓Sesuai
36.	Alexander V. Simanjuntak	0,8300	0,8300	0.0000	✓Sesuai
37.	Muhammad Fadlly	0,7500	0,7500	0.0000	✓Sesuai
38.	Daniel Dasuha Purba	0,8100	0,8100	0.0000	✓Sesuai
39.	Ricki Ardani	0,8100	0,8100	0.0000	✓Sesuai
40.	Melan Pramana	0,7900	0,7900	0.0000	✓Sesuai
41.	Ijinta Surbakti	0,7900	0,7900	0.0000	✓Sesuai
42.	Alwi Tumanggo	0,7000	0,7000	0.0000	✓Sesuai
43.	Rotama Hutauruk	0,7500	0,7500	0.0000	✓Sesuai
44.	Rizky Wahyudi Siregar	0,6800	0,6800	0.0000	✓Sesuai
45.	Dimas Alfian	0,6600	0,6600	0.0000	✓Sesuai
46.	Josep Roy Manik	0,8700	0,8700	0.0000	✓Sesuai
47.	Muhammad Fahri	0,7900	0,7900	0.0000	✓Sesuai
48.	Revaldo Sipayung	0,7600	0,7600	0.0000	✓Sesuai
49.	Ferdines Tarigan	0,7300	0,7300	0.0000	✓Sesuai
50.	M. Alfin Zen Siahaan	0,7400	0,7400	0.0000	✓Sesuai
51.	Angga Ariansyah Putra	0,7700	0,7700	0.0000	✓Sesuai
52.	Jhon Biliardo Sinaga	0,7100	0,7100	0.0000	✓Sesuai
53.	Muhammad Arif	0,7000	0,7000	0.0000	✓Sesuai
54.	Parlin Harefa	0,7600	0,7600	0.0000	✓Sesuai
55.	Nofriyansyah Kurniawan	0,7600	0,7600	0.0000	✓Sesuai
56.	Susandi Pradana	0,7900	0,7900	0.0000	✓Sesuai
57.	Rizky Ananda Putri	0,6800	0,6800	0.0000	✓Sesuai
58.	Gilang A. P. Dalimunthe	0,8300	0,8300	0.0000	✓Sesuai
59.	Sandi Surya Jaya	0,7700	0,7700	0.0000	✓Sesuai
60.	Raynaldo Bukit	0,7900	0,7900	0.0000	✓Sesuai
61.	Natanael Gea	0,7300	0,7300	0.0000	✓Sesuai
62.	Ahmad S. Fauzi Rangkuti	0,7700	0,7700	0.0000	✓Sesuai
63.	Ivo Kurniaman Telaumbanua	0,7700	0,7700	0.0000	✓Sesuai
64.	Nurholiman	0,7700	0,7700	0.0000	✓Sesuai
65.	Saidi Ramli	0,7400	0,7400	0.0000	✓Sesuai
66.	Reksi Aan Siahaan	0,7200	0,7200	0.0000	✓Sesuai
67.	Muhammad Yakup	0,7400	0,7400	0.0000	✓Sesuai
68.	Candra Kuasani Damanik	0,7900	0,7900	0.0000	✓Sesuai
69.	M. Rudi Yanto Ritonga	0,7700	0,7700	0.0000	✓Sesuai
70.	Yunus Waruwu	0,7100	0,7100	0.0000	✓Sesuai

Hasil perbandingan menunjukkan bahwa terdapat kesesuaian 100% antara hasil perhitungan sistem dengan perhitungan manual. Semua nilai akhir SAW yang dihasilkan oleh sistem identik dengan hasil perhitungan manual menggunakan *Excel* hingga 4 digit desimal. Begitu pula dengan penentuan predikat kinerja, sistem memberikan hasil yang sama persis dengan hasil manual. Tingkat akurasi sistem dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Akurasi} = (\text{Jumlah data yang sesuai} / \text{Total data}) \times 100\%$$

$$\text{Akurasi} = (70 / 70) \times 100\% = 100\%$$

Dengan tingkat akurasi 100%, dapat disimpulkan bahwa implementasi metode SAW pada sistem telah dilakukan dengan benar dan sistem dapat diandalkan untuk melakukan evaluasi kinerja satpam secara otomatis. Selisih nilai sebesar 0.0000 pada semua sample data menunjukkan bahwa *algoritma* perhitungan yang diterapkan dalam sistem sudah sesuai dengan formula matematis metode SAW.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Sistem Pendukung Keputusan berbasis *web* yang dibangun dapat membantu PT. Army dalam melakukan evaluasi kinerja pelayanan satpam secara lebih mudah, cepat, dan teratur.
2. *Metode Simple Additive Weighting (SAW)* dapat digunakan dengan baik untuk menghitung nilai akhir setiap satpam berdasarkan kriteria dan bobot yang telah ditentukan, sehingga menghasilkan peringkat yang objektif dan transparan.
3. Dengan adanya sistem ini, proses penilaian yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih efisien serta mengurangi kemungkinan kesalahan dalam perhitungan.
4. Sistem yang dibuat telah berjalan sesuai dengan fungsinya, mulai dari pengelolaan data, proses penilaian, hingga menampilkan hasil akhir predikat.

Saran

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur laporan dalam bentuk grafik agar hasil evaluasi lebih mudah dipahami oleh pimpinan.
2. Sistem dapat ditambahkan fitur keamanan yang lebih baik untuk melindungi data penilaian.
3. Kedepannya, sistem dapat dikembangkan menjadi versi *mobile* agar dapat diakses dengan lebih fleksibel.
4. Perlu dilakukan evaluasi dan pembaruan kriteria secara berkala agar sistem tetap sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Diana, F. (2023). *Metode dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Dan, P., Pengamanan, S., & Di, S. (2022). PELAYANAN DIMEDIASI KOMITMEN ORGANISASI PADA JURU. *11(03)*, 641–651.
- Efendi, A. (2023). *Service management training approach model as a step to increase the professionalism of employees in the security task force*. *11(2)*, 320–329.
- Yatusifa, C., Wibowo, G. W. N., & Sarwido. (2024). Penerapan Sistem Simple Additive Weighting (SAW) dalam Pendukung Keputusan Sistem Kontrak Kerja pada PT. Chia Jiann Furniture Indonesia. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, *5(3)*, 2813–2826. <https://doi.org/10.35870/jimik.v5i3.1026>
- Ningsih, K. S., Aruan, N. J., & Siahaan, A. T. A. A. (2022). Aplikasi Buku Tamu Menggunakan Fitur Kamera Dan Ajax Berbasis Website Pada Kantor Dispora Kota Medan. *SITek: Jurnal Sains, Informatika, Dan Tekonologi*, *1*, 94–99.
- Putri, H., Rini, F., & Pratama, A. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Jurnal Pustaka Data (Pusat Akses Kajian Database, Analisa Teknologi, Dan Arsitektur Komputer)*, *2(1)*, 5–10. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakadata.v2i1.138>