

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN TINGKAT KEPUASAN PASIEN DI KLINIK INDOSEHAT DENGAN METODE SAW

Martha Nur Hanifah¹, Fauzan Natsir², Aswin Fitriansyah³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No.80, RT.06/RW.1, Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota
Jakarta 13760

¹nurhanifahmartha@gmail.com, ²fauzan.natsir@gmail.com, ³aswin.fitriyansyah@gmail.com

ABSTRAK

Kepuasan pasien merupakan indikator penting dalam menilai kualitas layanan suatu klinik kesehatan. Namun, proses evaluasi tingkat kepuasan pasien di Klinik Indosehat selama ini masih bersifat subjektif dan belum terstruktur dengan baik, sehingga berpotensi menghasilkan keputusan yang kurang akurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan guna menentukan tingkat kepuasan pasien di Klinik Indosehat secara lebih sistematis dan obyektif. Metode yang digunakan adalah Simple Additive Weighting (SAW), yaitu salah satu metode penjumlahan terbobot yang efektif untuk mengevaluasi beberapa kriteria sekaligus, seperti kualitas pelayanan, fasilitas, kecepatan tindakan, dan keramahan tenaga medis. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh pasien, kemudian diolah dengan metode SAW untuk menghasilkan peringkat tingkat kepuasan pasien. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memberikan rekomendasi keputusan secara cepat, akurat, dan transparan, serta membantu pihak manajemen klinik dalam mengidentifikasi aspek-aspek pelayanan yang perlu ditingkatkan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan berbasis SAW ini, diharapkan proses evaluasi dan peningkatan mutu layanan di Klinik Indosehat dapat dilakukan secara lebih terukur dan berkelanjutan.

Kata Kunci: SPK, Kepuasan Pasien, Klinik Indosehat, SAW, Android

ABSTRACT

Patient satisfaction is an important indicator in assessing the quality of a health clinic's services. However, the process of evaluating patient satisfaction at Indosehat Clinic has been subjective and unstructured, potentially leading to inaccurate decisions. This study aims to develop a decision support system to determine patient satisfaction levels at Indosehat Clinic in a more systematic and objective manner. The method used is Simple Additive Weighting (SAW), an effective weighted-sum method for evaluating multiple criteria simultaneously, such as service quality, facilities, speed of action, and friendliness of medical personnel. Data were collected through patient-completed questionnaires, then processed using the SAW method to produce a ranking of patient satisfaction levels. The test results showed that the system provided quick, accurate, and transparent decision recommendations and assisted clinic management in identifying areas of service that needed improvement. With this SAW-based decision support system, it is hoped that the process of evaluating and improving service quality at Indosehat Clinic can be carried out in a more measurable and sustainable manner.

Key Word: SPK, Patient Satisfaction, Indosehat Clinic, SAW, Android

PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan yang berkualitas merupakan fondasi utama dalam mewujudkan masyarakat yang sehat dan sejahtera. Di era modern ini, ekspektasi pasien terhadap layanan kesehatan tidak hanya terbatas pada aspek medis, tetapi juga mencakup pengalaman dan kepuasan secara keseluruhan. Menurut (Cindy Oktavia Septiani & Alda

Ramadhika, 2024), Klinik adalah fasilitas layanan kesehatan yang banyak dibutuhkan dan memberikan manfaat besar bagi masyarakat yang memerlukan perawatan. Di klinik, pasien tidak hanya bisa mendapatkan obat yang sesuai dengan penyakitnya, tetapi juga bisa berkonsultasi dan memperoleh saran medis dari tenaga kesehatan yang berkompeten. (Hasan et al., 2025).

Menurut (Pratiwi, 2020), Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*) merupakan sistem komputer interaktif yang dirancang untuk membantu proses pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data serta model, khususnya dalam menyelesaikan permasalahan yang bersifat tidak terstruktur. (Permana et al., 2024). *Decision Support System (DSS) yang didukung oleh sistem informasi berbasis komputer dapat membantu seseorang untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas dalam mengambil keputusan.* (Maulana et al., 2024). Seorang manajer di sebuah perusahaan dapat menyelesaikan masalah yang bersifat semi terstruktur, sehingga diperlukan kolaborasi antara manajer dan komputer sebagai satu tim untuk menangani permasalahan yang termasuk dalam kategori semi terstruktur tersebut. (Danti et al., 2024).

Menurut (Nurilmiyanti Wardhani, 2017), *Metode Simple Additive Weighting (SAW)* merupakan teknik yang digunakan untuk menghitung jumlah terbobot dari nilai kinerja setiap alternatif terhadap seluruh atribut yang ada. Pendekatan ini berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pengambilan keputusan pada suatu permasalahan. Namun, hasil perhitungan dengan metode SAW hanya akan memilih alternatif dengan nilai tertinggi sebagai solusi terbaik.

Menurut (Andayani, 2021), Kepuasan pasien dapat diartikan sebagai tingkat perasaan yang muncul akibat pengalaman terhadap layanan kesehatan yang diterima, setelah pasien membandingkannya dengan harapan yang dimiliki. Dengan kata lain, kepuasan pasien merupakan hasil evaluasi pribadi berdasarkan persepsinya terhadap mutu layanan yang diselenggarakan rumah sakit. Hal ini mencerminkan bagaimana seorang pasien menilai sejauh mana kualitas pelayanan yang diberikan mampu memenuhi atau bahkan melampaui harapannya sehingga menimbulkan rasa puas. (Rahman Hakim et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan metode SAW, berikut metode penelitiannya :

1. Menentukan Kriteria Penilaian
Tahap awal dimulai dengan merumuskan kriteria-kriteria yang akan digunakan

dalam menilai kepuasan pasien, seperti kualitas pelayanan, kecepatan layanan, kebersihan, sikap tenaga medis, dan fasilitas rumah sakit.

2. Menentukan Nilai Alternatif dan Bobot Kriteria
Setiap alternatif (dalam hal ini adalah data penilaian dari pasien) dinilai berdasarkan masing-masing kriteria. Nilai tersebut kemudian dituangkan dalam bentuk matriks penilaian, disertai dengan bobot preferensi untuk tiap kriteria sesuai tingkat kepentingannya.
3. Melakukan Normalisasi Matriks Penilaian
Langkah selanjutnya adalah melakukan proses normalisasi terhadap matriks penilaian untuk menyetarakan nilai-nilai antar kriteria. Nilai normalisasi ini diperoleh dengan membandingkan nilai alternatif terhadap nilai maksimum (atau minimum tergantung jenis kriteria).
4. Perhitungan Nilai Akhir dan Peringkat
Setelah normalisasi, setiap nilai dikalikan dengan bobot kriteria masing-masing, kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan skor akhir. Alternatif dengan skor tertinggi dianggap sebagai yang paling memenuhi kriteria, atau dalam hal ini menunjukkan tingkat kepuasan pasien tertinggi.

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian terapan (applied research) dengan desain penelitian rekayasa perangkat lunak, dimana sistem pendukung keputusan untuk menentukan tingkat kepuasan pasien di Klinik Indosehat dikembangkan secara sistematis mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga evaluasi sistem. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pasien yang datang berobat, yang berisi sejumlah pertanyaan terkait beberapa aspek pelayanan, seperti kualitas pelayanan medis, kelengkapan fasilitas, kecepatan layanan, dan keramahan staf. Data hasil kuesioner kemudian dikompilasi dan digunakan sebagai input dalam proses penilaian tingkat kepuasan (Billy et al., 2024).

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan metode Simple Additive

Weighting (SAW), di mana setiap kriteria pelayanan diberi bobot sesuai tingkat kepentingannya, kemudian dilakukan proses normalisasi dan penjumlahan terbobot untuk memperoleh skor akhir kepuasan setiap responden. Sistem diuji dengan data nyata dari Klinik Indosehat untuk memastikan keakuratan sekaligus kemudahan penggunaannya oleh pihak manajemen. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi hanya pada evaluasi kepuasan pasien berdasarkan kriteria yang telah ditentukan serta data dari satu klinik, sehingga temuan yang diperoleh belum tentu dapat digeneralisasi pada klinik lain atau pada variabel kepuasan yang lebih luas.(Febrian et al., 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun proses perhitungan metode SAW pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria

Langkah awal adalah menetapkan kriteria-kriteria yang menjadi acuan dalam penilaian kepuasan pasien. Kriteria ini dipilih berdasarkan aspek-aspek penting dalam pelayanan kesehatan yang secara langsung memengaruhi pengalaman pasien selama menerima layanan di Klinik Indosehat.

Tabel 1. Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria
K1	Kualitas Pelayanan
K2	Kecepatan Pelayanan
K3	Fasilitas Rumah Sakit
K4	Sikap Tenaga Medis
K5	Kebersihan Lingkungan

2. Menentukan Bobot Kriteria

Setelah kriteria dalam penilaian kepuasan pasien di Klinik Indosehat ditetapkan, langkah selanjutnya adalah menentukan bobot untuk masing-masing kriteria tersebut.

Tabel 2. Bobot Kriteria

Nama Kriteria	Bobot
Kualitas Pelayanan	0,30
Kecepatan Pelayanan	0,20
Fasilitas Rumah Sakit	0,15
Sikap Tenaga Medis	0,20
Kebersihan Lingkungan	0,15

3. Menentukan nilai alternatif

Nilai dari masing-masing alternatif, dalam hal ini pasien yang menjadi sampel penilaian, diberikan berdasarkan hasil survei atau evaluasi langsung terhadap pengalaman mereka saat menerima layanan di Klinik Indosehat.

Tabel 3. Alternatif

Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5
Kila Nur Azkia	5	4	5	5	5
Dilla Wardani	4	4	5	4	4
Nia Daniati	4	5	4	4	5
Dimas Kurnia	4	4	5	3	4
Raihan Kevin	4	5	5	4	3
Tias Widiandi	4	4	4	4	5
Andi Guardiola	5	4	5	4	5
Marco Julian Satria	5	4	4	4	5
Cakra Patama	5	3	5	5	4
Emir Zidan	4	5	5	4	5
Adrian	4	5	5	4	5

4. Normalisasi Matriks Keputusan

Pada Normalisasi terdapat perhitungan nilai maksimum dan minimum. Nilai maksimum digunakan jika semakin tinggi nilai semakin menguntungkan instansi begitu juga sebaliknya jika semakin rendah nilainya merugikan instansi. Karena semuanya adalah kriteria benefit normalisasi dilakukan berdasarkan nilai maksimum dari kriteria. Berikut rumus dan perhitungan manualnya:

Diketahui:

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Nilai Tertinggi}}$$

R_{ij} = Nilai kinerja ternormalisasi

X_{ij} = Nilai alternatif

Tabel 4. Normalisasi Alternatif

Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5
Kila Nur Azkia	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{5}{5} = 1,00$
Dilla Wardani	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{4}{5} = 0,80$
Nia Daniati	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$

					1,00
Dimas Kurnia	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{3}{5} = 0,60$	$\frac{4}{5} = 0,80$
Raihan Kevin	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{3}{5} = 0,60$
Tias Widiyanti	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$
Andi Guardiola	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$
Marco Julian Satria	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$
Cakra Patama	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{3}{5} = 0,60$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{4}{5} = 0,80$
Emir Zidan Adrian	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{5}{5} = 1,00$	$\frac{4}{5} = 0,80$	$\frac{5}{5} = 1,00$

5. Menghitung Nilai Akhir

Nilai akhir dihitung dengan menjumlahkan hasil perkalian antara nilai normalisasi dengan bobot kriteria. Nilai ini mengacu pada pembahasan algoritma mengacu pada poin 5.

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

Keterangan:

V_i : ranking untuk setiap alternatif

W_j : nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} : nilai rating kinerja normalisasi

Tabel 5. Nilai Preferensi

Alternatif	Nilai Preferensi (V)
Kila Nur Azkia	$(1*0,30) + (0,80*0,20) + (1*0,15) + (1*0,20) + (1*0,15) = 0,96$
Dilla Wardani	$(0,80*0,30) + (0,80*0,20) + (1*0,15) + (0,80*0,20) + (0,80*15) = 0,83$

Nia Daniati	$(0,80*0,30) + (1*0,20) + (0,80*0,15) + (0,80*0,20) + (1*15) = 0,87$
Dimas Kurnia	$(0,80*0,30) + (0,80*0,20) + (1*0,15) + (0,60*0,20) + (0,80*15) = 0,79$
Raihan Kevin	$(0,80*0,30) + (1*0,20) + (1*0,15) + (0,80*0,2) + (0,60*15) = 0,84$
Tias Widiyanti	$(0,80*0,30) + (0,80*0,20) + (0,80*0,15) + (0,80*0,20) + (1*15) = 0,83$
Andi Guardiola	$(1*0,30) + (0,80*0,20) + (1*0,15) + (0,80*0,20) + (1*15) = 0,92$
Marco Julian Satria	$(1*0,30) + (0,80*0,20) + (0,80*0,15) + (0,80*0,20) + (1*15) = 0,89$
Cakra Patama	$(1*0,30) + (0,60*0,20) + (1*0,15) + (1*0,20) + (0,80*15) = 0,89$
Emir Zidan Adrian	$(0,80*0,30) + (1*0,20) + (1*0,15) + (0,80*0,20) + (1*15) = 0,90$

6. Menentukan Kategori Kepuasan

Setelah memperoleh nilai preferensi akhir dari proses perhitungan metode SAW, langkah selanjutnya adalah mengelompokkan nilai-nilai tersebut ke dalam kategori kepuasan pasien.

Tabel 6. Kategori Kepuasan

Alternatif	Nilai	Kategori Kepuasan
Kila Nur Azkia	0,96	Sangat Puas
Andi Guardiola	0,92	Sangat Puas
Emir Zidan Adrian	0,90	Sangat Puas
Marco Julian Satria	0,89	Sangat Puas
Cakra Patama	0,89	Sangat Puas
Nia Daniati	0,87	Sangat Puas
Raihan Kevin	0,84	Puas
Dilla Wardani	0,83	Puas
Tias Widiyanti	0,83	Puas
Dimas Kurnia	0,79	Puas

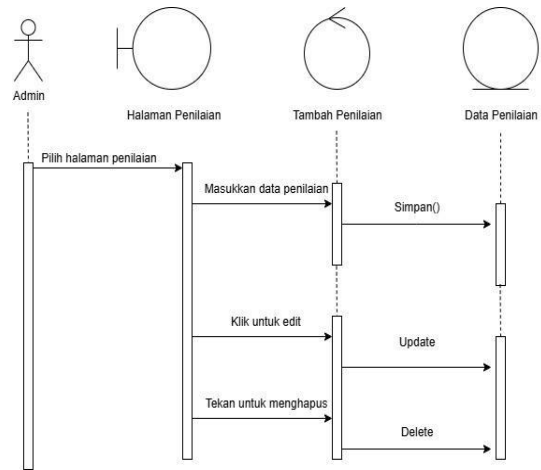
7. Menentukan Perangkingan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai akhir menggunakan metode SAW, setiap alternatif (pasien) memperoleh skor preferensi yang mencerminkan tingkat kepuasan terhadap pelayanan yang diterima. Dari skor-skor tersebut,

dilakukan proses perankingan untuk menentukan siapa yang memiliki tingkat kepuasan tertinggi.

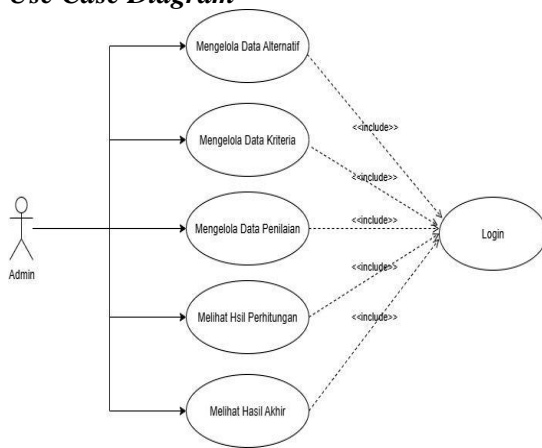
Tabel 1. Perangkingan

Alternatif	Nilai	Perangkingan
Kila Nur Azkia	0,96	1
Andi Guardiola	0,92	2
Emir Zidan Adrian	0,90	3
Marco Julian Satria	0,89	4
Cakra Patama	0,89	5
Nia Daniati	0,87	6
Raihan Kevin	0,84	7
Dilla Wardani	0,83	8
Tias Widiandi	0,83	9
Dimas Kurnia	0,79	10



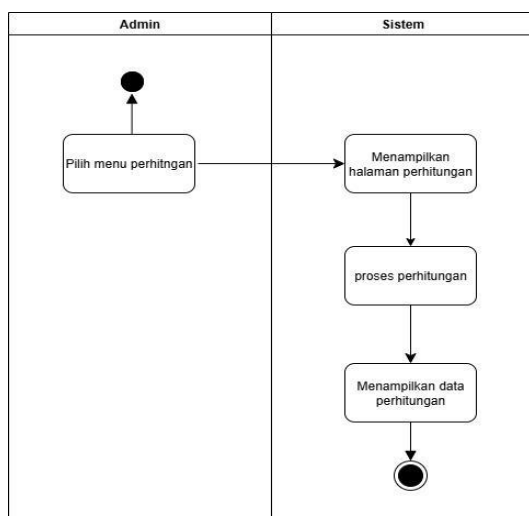
Gambar 3. Sequence Diagram

Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

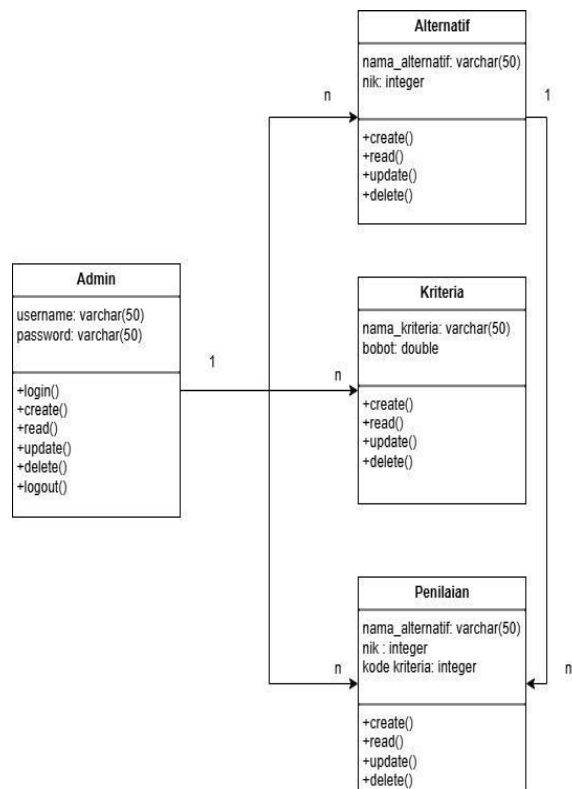
Activity diagram



Gambar 2. Activity Diagram

Sequence Diagram

Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

Tampilan Sistem



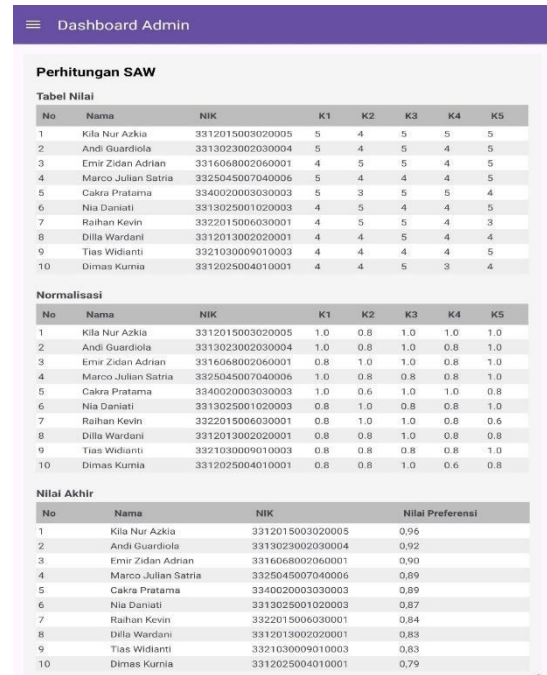
Gambar 5. Halaman Login

Halaman *login* ini digunakan untuk mengakses sistem pendukung keputusan yang bertujuan menentukan tingkat kepuasan pasien di Klinik Indosehat. Pengguna cukup memasukkan *username* dan *password* pada kolom yang tersedia



Gambar 6. Halaman Dashboard

Mulai dari *dashboard* data alternatif untuk mengelola data pasien yang akan terhubung kepenilaian, Data kriteria untuk mengatur bobot setiap kriteria, Penilaian untuk memasukkan nilai evaluasi, Perhitungan yang memperlihatkan hasil metode SAW, hingga hasil akhir sebagai tampilan kepuasan pasien dan peringkat. Di bagian report, tersedia laporan detail yang meliputi laporan alternatif, kriteria, penilaian, dan hasil, serta menu *logout* untuk keluar dari sistem dengan aman.



Gambar 7. Halaman Perhitungan

Halaman perhitungan SAW menyajikan proses pengolahan data penilaian yang terbagi dalam tiga bagian utama, yaitu tabel nilai, normalisasi, dan nilai akhir.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem yang telah dilakukan dalam menentukan tingkat kepuasan pasien di Klinik Indosehat menggunakan metode SAW, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan tingkat kepuasan pasien di Klinik Indosehat menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Menentukan bobot yang sesuai untuk setiap kriteria kepuasan pasien yang relevan dalam konteks pelayanan di Klinik Indosehat.
3. Menghasilkan informasi mengenai tingkat kepuasan pasien secara keseluruhan dan pada setiap kriteria pelayanan melalui implementasi SPK.
4. Menyajikan laporan hasil analisis tingkat kepuasan pasien dalam format yang informatif dan mudah digunakan oleh pihak manajemen Klinik Indosehat sebagai dasar pengambilan keputusan untuk peningkatan kualitas pelayanan.

Saran

Berikut ini beberapa saran yang dapat diberikan guna pengembangan lebih lanjut terhadap penelitian dan sistem yang telah dibangun:

1. Perlu dilakukan pelatihan kepada admin atau manajemen klinik terkait penggunaan sistem dan pemahaman metode SAW agar seluruh proses evaluasi berjalan konsisten, lebih tepat sasaran, akurat, dan tidak menimbulkan kesalahan dalam interpretasi hasil.
2. Agar analisis yang dihasilkan benar-benar mencerminkan kondisi riil, maka data yang digunakan dalam proses penilaian harus dipastikan selalu lengkap, valid, dan diperbarui secara berkala. Kualitas data yang baik akan menghasilkan evaluasi yang lebih akurat dan dapat diandalkan.
3. Pengembangan sistem ke platform *mobile* akan sangat membantu pengguna, karena memungkinkan akses dan pemantauan data kapan saja dan di mana saja. Hal ini akan meningkatkan fleksibilitas dalam proses evaluasi dan pengambilan keputusan.
4. Kedepan, sistem dapat dilengkapi dengan fitur visualisasi data atau grafik analisis tren kepuasan pasien untuk memudahkan pemantauan dari waktu ke waktu dan memperkuat proses pengambilan keputusan berbasis data.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, M. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Disiplin Kerja Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Lahat. *Motivasi*, 6(1), 2716–4039.
- Billy, J. R., Natsir, F., & Ismanti, K. (2024). Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Pemilihan Karyawan Terbaik di Popaye Futsal. *BATIRSI-Bahari Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2), 1–6.
- Cindy Oktavia Septiani, & Alda Ramadhika. (2024). YUME : Journal of Management Analisis Peran Perawat Dalam Penerapan Keselamatan Pasien Rawat Inap Di Klinik Pratama Rancajigang Medika. *YUME: Journal of Management*, 7(2), 903–910.
- Danti, R., Putri, J., Natsir, F., & Astuti, S. P. (2024). Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Loyalitas Pelanggan pada PT Asa Mode Internasional dengan Metode Simple Additive Weighting. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(6), 12754–12759.
- Febrian, A., Natsir, F., & Ismanti, K. (2024). Penerapan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) dalam Pemilihan Produk Terfavorit pada Dapur Tante Pitlii untuk Menentukan Target Pasar. *BATIRSI-Bahari Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2), 7–11.
- Hasan, N. F., Izzatillah, M., Marsiani, E. S., & Natsir, F. (2025). Implementasi Metode Simple Additive Weighting Dalam Penentuan Kelayakan Mobil. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 9(1), 516–521.
- Maulana, T., Natsir, F., & Suaedah, S. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Mobil Pemadam Kebakaran pada Stasiun Pemadam Kebakaran Jagakarsa menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Aplikasi Teknologi Informasi Dan Manajemen (JATIM)*, 5(2), 120–126.
- Nurilmiyanti Wardhani. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kos Untuk Mahasiswa Di Luwuk Banggai Dengan Metode Saw (Simple Additive Weighting). *Jtriste*, 4(1), 9–14.
- Permana, Y., Natsir, F., & Suaedah, S. (2024). Penentuan Karyawan Terbaik dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) di PT. Kb Bukopin Tbk. *Jurnal Aplikasi Teknologi Informasi Dan Manajemen (JATIM)*, 5(2). <https://doi.org/10.31102/jatim.v5i2.3046>
- Pratiwi, H. (2020). Penjelasan sistem pendukung keputusan. *Spk, May*, 3. <https://www.researchgate.net/publication/341767301%0APENJELASAN>
- Rahman Hakim, A., Natsir, F., & Rahmawan Asma, F. (2023). Implementasi Sistem Peningkatan Pegawai dengan Metode SAW pada Instansi Badan Pengawasan

Keuangan Dan Pembangunan. *Journal
Zetroem*, 5(2), 127–131.
<https://doi.org/10.36526/ztr.v5i2.3068>