



Sistem Pendukung Keputusan Akurasi Diagnosa Kejiwaan Seseorang Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (Saw)

Ahmad Mahrus Muzakki^{1*}, Imam Suharjo²

¹² Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Abstrak: Keputusan dalam mendiagnosis gangguan kejiwaan sering kali memerlukan pertimbangan yang kompleks dan melibatkan banyak faktor, seperti gejala yang dialami dan faktor psikologis lainnya. Dalam konteks ini, sistem pendukung keputusan (SPK) sangat penting untuk membantu tenaga medis atau psikolog dalam mengambil keputusan yang tepat. Penelitian ini membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan Akurasi Diagnosa Kejiwaan dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan studi kasus di Puskesmas Depok I Sleman guna untuk membantu pengambilan sebuah keputusan dari keluhan dan masalah pasien sehingga menciptakan sebuah diagnosa yang mengarah ke kejiwaan seseorang dengan akurat sesuai dengan bobot dan kriteria yang di inputkan. Sistem pendukung keputusan (SPK) berperan penting dalam meningkatkan akurasi diagnosa kejiwaan seseorang. Metode SAW dipilih karena kemampuannya dalam mengelola data dengan berbagai kriteria dan menghasilkan keputusan dengan nilai bobot yang ditentukan. Kriteria yang dianalisis meliputi gejala, diagnosa, usia dan jenis intervensi menjadi suatu keputusan yang diambil. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan akurasi diagnosa serta mempermudah tenaga profesional dalam proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat menjadi alat bantu dalam penanganan masalah kejiwaan dan berkontribusi pada peningkatan kesehatan mental individu dan masyarakat.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Diagnosa Kejiwaan, *Simple Additive Weighting*, Akurasi

DOI:

<https://doi.org/10.53697/jkomitek.v5i1.2192>

*Correspondence: Ahmad Mahrus

Muzakki

Email:

201110226@student.mercubuanayogya.ac.id

Received: 20-04-2025

Accepted: 20-05-2025

Published: 21-06-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: The decision to diagnose psychiatric disorders often requires complex considerations and involves many factors, such as the symptoms experienced and other psychological factors. In this context, decision support systems (DSS) are very important to help medical personnel or psychologists make the right decisions. This research makes a Decision Support System for Psychiatric Diagnosis Accuracy with the Simple Additive Weighting (SAW) Method with a case study at the Depok I Sleman Health Center in order to help make a decision from patient complaints and problems so as to create a diagnosis that leads to a person's psychology accurately according to the weights and criteria inputted. Decision support systems (DSS) play an important role in improving the accuracy of a person's psychiatric diagnosis. The SAW method was chosen because of its ability to manage data with various criteria and produce decisions with a specified weight value. The criteria analyzed include symptoms, diagnosis, age and type of intervention into a decision taken. The test results show that this system is able to increase the accuracy of diagnosis, as well as facilitate professionals in the decision-making process. Thus, this system is expected in the treatment of psychiatric problems and contribute to the improvement of individual and community mental health.

Keywords: Decision Support System, Psychiatric Diagnosis, Simple Additive Weighting, Accuracy

Pendahuluan

Seiring berkembangnya zaman yang sangat pesat ini, baik dalam bidang teknologi, pendidikan dan aspek kehidupan lainnya maka semakin banyak juga tingkat *stress* yang dirasakan oleh setiap orang. Dalam kehidupan sekarang sering kali kita mendengar kasus bunuh diri yang terjadi di sekitar kita, dari kasus-kasus yang telah terjadi ini kebanyakan permasalahan yang terjadi adalah karena tekanan mental, kecemasan dan tidak adanya keterbukaan terhadap masalah yang dialami dikarenakan kurangnya kepercayaan terhadap orang lain untuk dapat menyalurkan beban yang dialami (Manafiazar, 2024).

Menurut Postingan dari halaman *website* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Mental *health* atau kesehatan mental adalah segala kondisi yang mencakup kesejahteraan emosional, psikologis, dan sosial. Hal tersebut yang mempengaruhi cara seseorang berpikir, merasa dan bertindak. Kesehatan mental juga menentukan cara seseorang dalam menangani stres, menghadapi orang lain, dan menentukan pilihan. Kesehatan mental merupakan salah satu hal yang sama pentingnya dengan kesehatan fisik. Individu yang dinilai sehat secara mental tidak semata-mata orang yang bebas dari gangguan jiwa. Menurut World Health Organization (WHO), menyatakan bahwa individu yang sehat secara mental adalah individu yang dapat menyadari setiap potensi yang ia miliki, mampu mengelola stres yang wajar, dapat bekerja secara produktif, serta mampu berperan dalam komunitasnya. Oleh karena itu, kesehatan mental merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. (Kementerian Kesehatan. 28 Februari 2023)

Menurut Postingan dari halaman *website* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Gangguan kesehatan mental atau depresi merupakan masalah kejiwaan yang rentan terjadi pada remaja. Data di Indonesia menunjukkan sebanyak 6,1 % penduduk Indonesia berusia 15 tahun ke atas mengalami gangguan kesehatan mental. Dr. Khamelia Malik dari Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PDSKJI) dalam temu media luring Selasa (12/10) di Jakarta menyampaikan bahwa terdapat paradoks pada kesehatan remaja. Di sisi lain secara fisik masa remaja merupakan periode paling sehat sepanjang hidup dari segi kekuatan, kecepatan, kemampuan penalaran, lebih tahan terhadap kondisi dingin, panas, kelaparan, dehidrasi dan berbagai jenis cedera. "Justru angka kesakitan dan kematian meningkat hingga 200% di masa remaja akhir ini" Kata Dr. Khamelia. Dimana salah satunya disebabkan oleh ketidakmampuan dalam mengendalikan perilaku dan emosi yang mengakibatkan kesakitan dan kematian, lanjutnya. (Kementerian Kesehatan. 12 Oktober 2023)

Dengan banyaknya informasi kasus yang berhubungan dengan kejiwaan seseorang maka penulis mencoba untuk membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan Akurasi Diagnosa Kejiwaan dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan studi kasus di Puskesmas Depok I Sleman untuk membantu petugas dalam mengambil sebuah keputusan dari segala keluhan dan masalah pasien sehingga menciptakan sebuah diagnosa yang mengarah ke kejiwaan seseorang dengan akurat sesuai dengan bobot dan kriteria yang di inputkan (Yanti, 2024).

Konsep dalam Sistem pengambilan keputusan menggunakan metode SAW ini merupakan salah satu dari bentuk pengambilan keputusan yang *simple* dan lumayan

banyak digunakan pada berbagai aspek. Metode SAW ini dapat digunakan dalam membantu seseorang saat pengambilan keputusan yang terdiri dari situasi dimana ada alternatif yang dipilih berdasarkan suatu kriteria atau faktor yang berbeda sesuai dengan nilai bobot yang telah ditentukan sebelumnya (Kuswanto, 2024). Metode SAW dapat menjadi pilihan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah SPK dengan kriteria yang jelas dan terukur.

Metodologi

1. Metode Pengumpulan Data

A. Studi Literatur

Bertujuan untuk mempelajari teori dan materi dengan membaca berbagai buku dan *literature* yang terdapat hubungan dengan permasalahan yang akan diambil. Sehingga didapat suatu analisis yang baik untuk menghasilkan suatu solusi.

B. Wawancara

Melakukan proses wawancara dengan petugas Psikolog Puskesmas Depok I Sleman tentang permasalahan kejiwaan dari pasien yang datang dan mendiskusikan diagnose apa saja yang paling banyak terjadi

C. Permintaan data

Melakukan proses permintaan data di Puskesmas Depok I dengan petugas Rekam Medis melalui rekomendasi petugas psikolog untuk data pasien psikologi tahun 2024.

D. Dokumentasi

Mendokumentasi kegiatan penelitian dan wawancara di Puskesmas Depok I Sleman guna untuk menjadikan bukti sebagai keabsahan sebuah penelitian.

2. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Simple Additive Weighting (SAW) merupakan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada suatu kriteria. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) membutuhkan proses normalisasi matrix keputusan (X) kesuatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua ranting alternatif yang ada. (wiji setianingsih, 2015)

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika j adalah atribut keuntungan} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika j adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Gambar 1. Rumus Normalisasi Matriks

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai berikut:

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

Gambar 2. Rumus Penentu Nilai Preferensi

Membuat matrik keputusan X yang dibentuk dari tabel rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria seperti contoh dibawah ini:

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & \dots & X_{1j} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{i1} & \dots & X_{ij} \end{bmatrix}$$

Gambar 3. Matriks Keputusan

A. Proses Perhitungan Metode SAW

Pada analisa proses perhitungan diagnosa kejiwaan seseorang ini diambil 10 sampel pasien yang akan ditentukan menjadi beberapa alternatif sebagai berikut:

Tabel 1. Menentukan Alternatif Data Pasien Psikolog

Nama Pasien	Gejala	Diagnosa	Umur	Jenis Intervensi
A1	Gangguan kecemasan	F41	37	Konseling
A2	Depresi	F32.1	18	Psikoterapi
A3	Depresi	F32.0	29	Psikoterapi
A4	Gangguan Somatisasi / Psikosomatis	F45.0	31	Konseling
A5	Depresi	F32	14	Psikoterapi
A6	Gangguan kecemasan	F41.0	43	Konseling
A7	Depresi	F32.2	25	Rujuk
A8	Depresi	F32.3	18	Rujuk
A9	Gangguan kecemasan	F41.1	40	Psikoedukasi
A10	Gangguan kecemasan	F41.2	26	Psikoedukasi

Setelah nama alternatif ditentukan kemudian menentukan kriteria untuk akurasi diagnosa kejiwaan seseorang sebagai berikut, Gejala (K1), Diagnosa (K2), Umur (K3) dan Jenis Intervensi (K4). Lalu dibuatkan tabel sub kriteria dari alternatif yang telah dibuat sebelumnya seperti berikut ini:

Tabel 2. Sub Kriteria Kejiwaan

Alternatif	Kriteria	Sub Kriteria	Bobot
GEJALA	K1	Gangguan Somatisasi / Psikosomatis	1
		Gangguan Kecemasan	2
		Depresi	3
DIAGNOSA	K2	F45	1
		F45.0	2

Alternatif	Kriteria	Sub Kriteria	Bobot
		F45.1	3
		F45.2	4
		F45.3	5
		F41	6
		F41.0	7
		F41.1	8
		F41.2	9
		F32	10
		F32.0	11
		F32.1	12
		F32.2	13
		F32.3	14
UMUR	K3	11 s/d 20	1
		21 sd 30	2
		31 s/d 40	3
		41 s/d 50	4
JENIS INTERVENSI	K4	Konseling	1
		Psikoedukasi	2
		Psikoterapi	3
		Rujuk	4

Setelah nilai bobot sub kriteria ditentukan seperti tabel diatas maka penentu akurasi juga ditentukan dengan nilai persentase yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Nilai Akurasi Diagnosa Kejiwaan Seseorang

NILAI	KETERANGAN
90-100	Sangat Akurat
80-89	Akurat
70-79	Cukup Akurat
60-69	Tidak Akurat
<60	Sangat Tidak Akurat

Setelah dapat menentukan kriteria dan nilai akurasi diatas maka selanjutnya adalah memasukkan nilai bobot sesuai dengan nilai kriteria yang sudah ditentukan diatas seperti tabel di bawah ini:

Tabel 4. Pembobotan Isi Kriteria

ALTERNATIF	BOBOT KRITERIA			
	K1	K2	K3	K4
A1	2	6	3	1
A2	3	12	1	3
A3	3	11	2	3

BOBOT KRITERIA				
ALTERNATIF	K1	K2	K3	K4
A4	1	2	3	1
A5	3	10	1	3
A6	2	7	4	1
A7	3	13	2	4
A8	3	14	1	4
A9	2	8	3	2
A10	2	9	2	2

Pada tabel diatas dapat dilihat nilai bobot kriteria dari data pasien yang ada dan telah disesuaikan dengan nilai dari sub kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya sehingga nilai didapat seperti tabel diatas selanjutnya akan di normalisasi menjadi bentuk matriks seperti tabel matriks dibawah ini:

Tabel 5. Matriks Keputusan

$$\begin{bmatrix} 2 & 6 & 3 & 1 \\ 3 & 12 & 1 & 3 \\ 3 & 11 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 & 1 \\ 3 & 10 & 1 & 3 \\ 2 & 7 & 4 & 1 \\ 3 & 13 & 2 & 4 \\ 3 & 14 & 1 & 4 \\ 2 & 8 & 3 & 2 \\ 2 & 9 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

Dari nilai kriteria diatas telah ditentukan K1, K2 dan K3 adalah sebagai *benefit* sedangkan K4 adalah sebagai *cost*.

Perhitungan nilai *benefit* pada kriteria K1, K2 dan K3 dapat digunakan rumus seperti dibawah ini:

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

Perhitungan nilai *cost* pada kriteria K4 dapat digunakan rumus seperti dibawah ini:

$$R_{ij} = \frac{\min \{x_{ij}\}}{x_{ij}}$$

Tabel 6. Tabel Normalisasi

KRITERIA				
ALTERNATIF	K1	K2	K3	K4
A1	0,6	0,42	0,75	1
A2	1	0,85	0,25	0,33
A3	1	0,78	0,5	0,33
A4	0,3	0,14	0,75	1

ALTERNATIF	KRITERIA			
	K1	K2	K3	K4
A5	1	0,71	0,25	0,33
A6	0,6	0,5	1	1
A7	1	0,92	0,5	0,25
A8	1	1	0,25	0,25
A9	0,6	0,57	0,75	0,5
A10	0,6	0,64	0,5	0,5

Setelah nilai ternormalisasi didapatkan kemudian kalikanlah setiap baris nilai dalam tabel diatas dengan bobot kriteria yang telah ditetapkan seperti tabel dibawah ini:

Tabel 7. Pemberian Bobot Kriteria

KRITERIA	NAMA KRITERIA	NILAI BOBOT
K1	GEJALA	35
K2	DIAGNOSA	35
K3	UMUR	30
K4	JENIS INTERVENSI	45

Perhitungan nilai tersebut dengan menggunakan rumus:

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

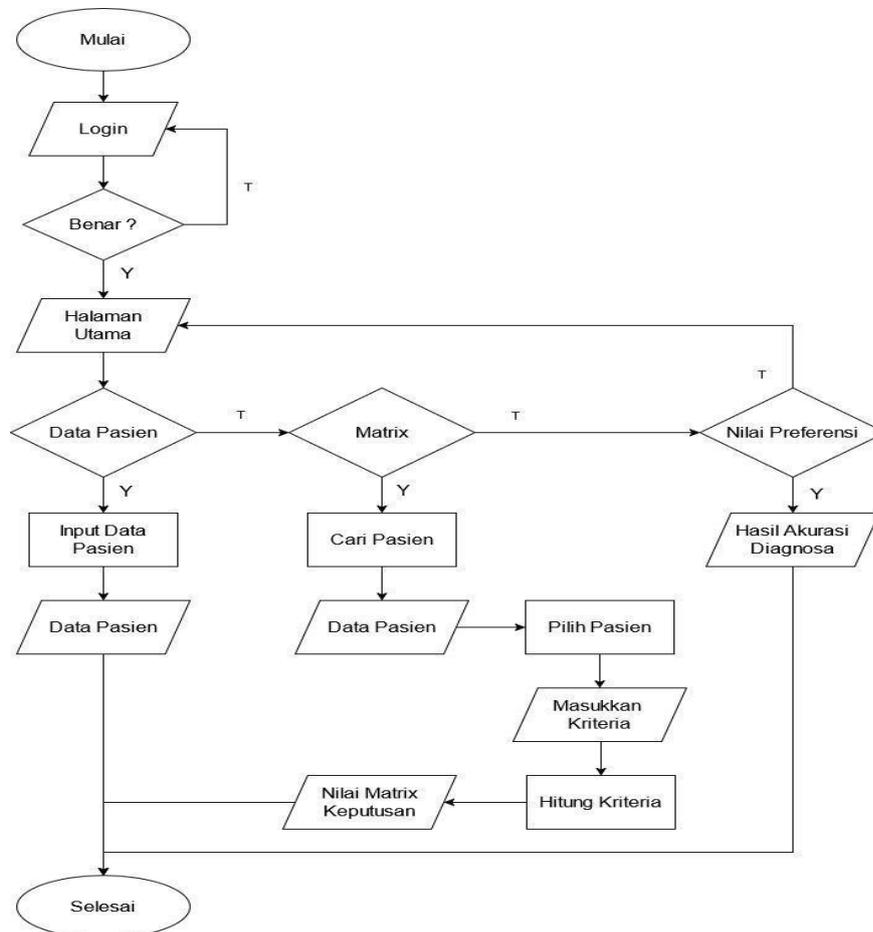
Hasil perhitungan kemudian di masukkan ke dalam tabel agar nilai akurasinya terlihat jelas, tabel tersebut dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 8. Hasil Perhitungan Akurasi Diagnosa Kejiwaan Seseorang

ALTERNATIF	NILAI AKHIR AKURASI	
	NILAI	KETERANGAN
A1	106,7	Sangat Akurat
A2	87,1	Akurat
A3	92,15	Sangat Akurat
A4	82,9	Akurat
A5	82,2	Akurat
A6	117	Sangat Akurat
A7	93,45	Sangat Akurat
A8	88,75	Akurat
A9	89,45	Akurat
A10	84,4	Akurat

3. Metode Pengembangan Sistem

A. Flowchart System



Gambar 4. Alur Flowchart Sistem SPK Akurasi Diagnosa Kejiwaan Seseorang

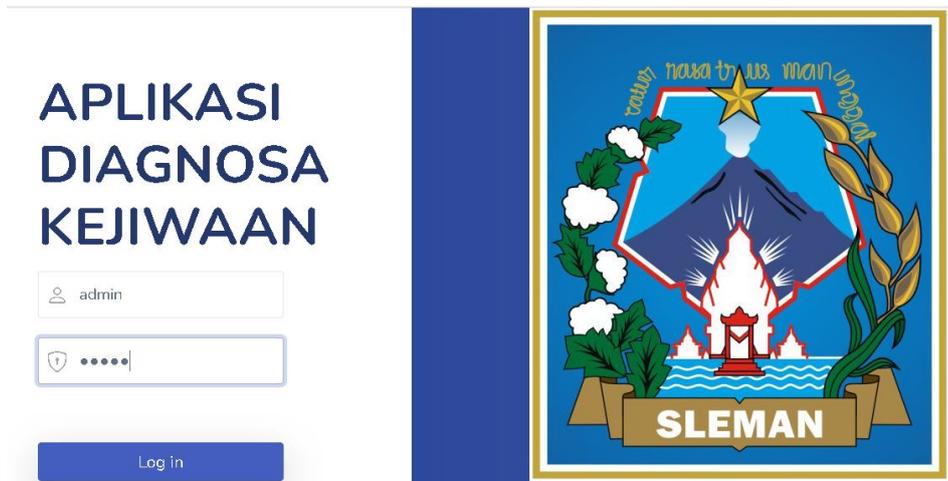
Flowchart System merupakan penggambaran dari setiap langkah dan urutan prosedur dari sebuah proses atau sistem yang berjalan sesuai dengan aplikasi yang dibuat. *Flowchart* berfungsi untuk memudahkan *programmer* dalam menentukan alur dari sebuah logika program yang akan dibuat, *flowchart* ini dibuat fungsinya untuk menjelaskan jalannya alur program kepada *user* (Wardana, 2024). Berikut ini merupakan *flowchart system* yang berjalan pada sistem SPK Akurasi Diagnosa Kejiwaan Seseorang.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

A. Halaman Login

Pada halaman ini pengguna diminta untuk memasukkan username dan password, jika username dan password yang di masukkan benar maka pengguna dapat melanjutkan ke proses entri data dan memproses atau mengolah data seperti gambar dibawah ini:



Gambar 5. Halaman Login

B. Halaman Utama

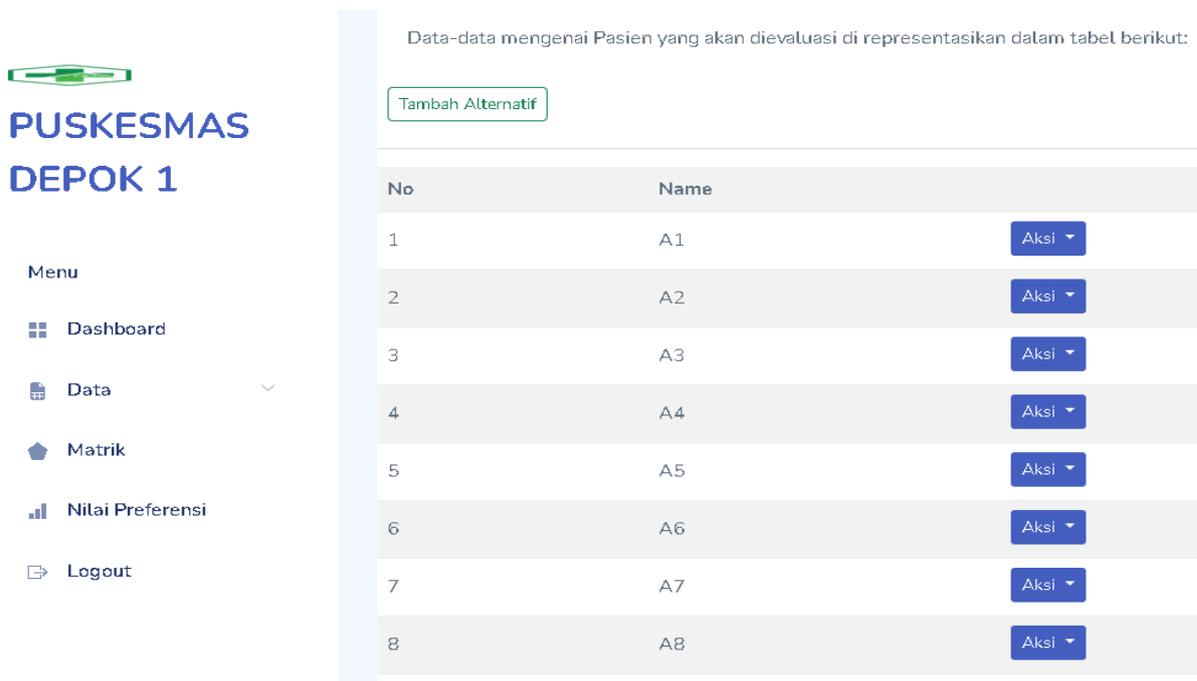
Pada halaman utama terdapat sekilas penjelasan tentang pengertian dan langkah – Langkah dari metode *Simple Additive Weighting (SAW)*, seperti gambar dibawah ini:



Gambar 6. Halaman Utama

C. Halaman Pengisian Data Alternatif

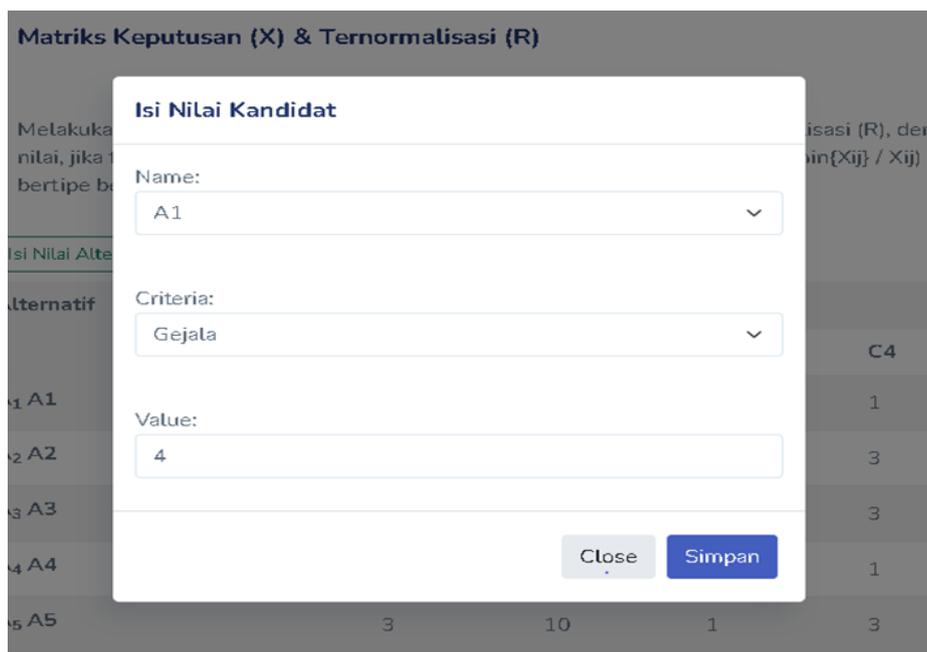
Pada halaman ini pengguna dapat memasukkan nama dari pasien yang akan dijadikan alternatif untuk menentukan nilai kriteria yang akan di inputkan, seperti gambar dibawah ini:



Gambar 7. Halaman Pengisian Data Alternatif

D. Halaman Entri Data Kriteria

Pada halaman ini pengguna akan di arahkan untuk mengisi nilai alternative, kemudian pengguna memilih nama pasien setelah itu memilih kriteria, jika penaguna ingin memasukkan nilai kriteria gejala maka pilih pilihan gejala lalu *value* nya di isi nilai kriteria yang sudah di tentukan, begitu pula jika ingin mengisi kriteria lain seperti diagnosa, umur dan jenis intervensi, prosesnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 8. Halaman Entri Nilai Kriteria

E. Halaman Hasil Kriteria yang dimasukkan

Dihalaman ini pengguna dapat melihat nilai / kriteria yang telah dimasukkan sesuai dengan data alternatif yang telah ditentukan sebelumnya, dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Isi Nilai Alternatif

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	
A ₁ A1	2	6	3	1	Hapus
A ₂ A2	3	12	1	3	Hapus
A ₃ A3	3	11	2	3	Hapus
A ₄ A4	1	2	3	1	Hapus
A ₅ A5	3	10	1	3	Hapus
A ₆ A6	2	7	4	1	Hapus
A ₇ A7	3	13	2	4	Hapus
A ₈ A8	3	14	1	4	Hapus
A ₉ A9	2	8	3	2	Hapus
A ₁₀ A10	2	9	2	2	Hapus

Gambar 9. Halaman Niali Kriteria

F. Halaman Perhitungan Matrix Ternormalisasi

Setelah nilai kriteria dimasukkan semua kemudian sistem akan otomatis menghitung matriks dari tiap kriteria yang dimasukkan sesuai dengan rumus yang telah ditentukan sehingga menghasilkan nilai matriks yang telah ternormalisasi, prosesnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Matrik Keputusan(X)

Alternatif	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
A1	0.67	0.43	0.75	1
A2	1	0.86	0.25	0.33
A3	1	0.79	0.5	0.33
A4	0.33	0.14	0.75	1
A5	1	0.71	0.25	0.33
A6	0.67	0.5	1	1
A7	1	0.93	0.5	0.25
A8	1	1	0.25	0.25
A9	0.67	0.57	0.75	0.5
A10	0.67	0.64	0.5	0.5

Matrik Ternormalisasi (R)

Gambar 10. Halaman Perhitungan Matrix Ternormalisasi

G. Halaman Bobot Kriteria

Pada halaman ini nilai dapat dilihat untuk nilai bobot tiap kriteria yang ditentukan dimana kriteria diagnose, gejala dan umur merupakan *benefit* sedangkan jenis intervensi merupakan *cost*, bobot kriteria tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Tabel Bobot Kriteria

Pengambil keputusan memberi bobot preferensi dari setiap kriteria dengan masing-masing jenisnya (keuntungan/benefit atau biaya/cost):

No	Simbol	Kriteria	Bobot	Atribut
1	C1	Gejala	35	benefit Edit
2	C2	Diagnosa	35	benefit Edit
3	C3	Umur	30	benefit Edit
4	C4	Jenis Intervensi	45	cost Edit

Tabel Kriteria C_i

Gambar 11. Halaman Bobot Kriteria

H. Halaman Hasil Perhitungan Dengan Metode SAW

Pada halaman ini pengguna dapat melihat hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode SAW, dimana nilai dari matriks yang telah ternormalisasi di kalikan dengan jumlah atau nilai bobot yang telah ditentukan sebelumnya, sesuai dengan ketentuan nilai *benefit* dan *cost* nya, dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Tabel Nilai Preferensi (P)

Nilai preferensi (P) merupakan penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot W.

No	Alternatif	Hasil
1	A1	105.833333333333
2	A2	87.5
3	A3	92.5
4	A4	84.166666666667
5	A5	82.5
6	A6	115.833333333333
7	A7	93.75
8	A8	88.75
9	A9	88.333333333333
10	A10	83.333333333333

Gambar 12. Halaman Hasil Perhitungan Dengan Metode SAW

Untuk hasil perbandingan akurasi perhitungan manual dan sistem dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 9. Hasil Perbandingan Akurasi Nilai Manual dan Sistem

No	Data	Hasil SPK	Hasil Manual	Aktual	Keterangan
1	A1	105,833	106,7	90-100	Sangat Akurat
2	A2	87,5	87,1	80-89	Akurat
3	A3	92,5	92,15	90-100	Sangat Akurat
4	A4	84,166	82,9	80-89	Akurat
5	A5	82,5	82,2	80-89	Akurat
6	A6	115,833	117	90-100	Sangat Akurat
7	A7	93,75	93,45	90-100	Sangat Akurat
8	A8	88,75	88,75	80-89	Akurat
9	A9	88,33	89,45	80-89	Akurat
10	A10	83,33	84,4	80-89	Akurat

Pada hasil tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil dari perhitungan manual dan sistem hampir cocok serta hasil sistem dan manual masuk ke dalam persentase akurat dan sangat akurat, sehingga sistem ini dapat digunakan untuk membantu petugas dalam menentukan diagnosa kejiwaan seseorang.

Pembahasan

Dari hasil pengujian sistem yang telah dilakukan, diperoleh beberapa temuan penting sebagai berikut:

- Akurasi Sistem: Berdasarkan pengujian dari program yang dibuat dengan beberapa *sample* kasus nyata, sistem ini menunjukkan hasil tingkat akurasi yang cukup akurat untuk mendiagnosa kondisi kejiwaan dari seseorang. Namun, tingkat akurasi ini juga sangat bergantung pada input data yang diberikan, di mana data yang lebih akurat dan lengkap akan menghasilkan diagnosis yang lebih tepat.
- Keputusan Akhir: Sistem ini berhasil memberikan hasil diagnosis yang cukup baik dengan hasil yang diberikan oleh profesional medis. Namun, sistem ini tetap tidak bisa menggantikan diagnosis medis secara langsung, melainkan hanya berfungsi sebagai alat bantu untuk memberikan wawasan awal bagi pengguna.

Simpulan

Dari hasil penelitian tentang Sistem Pendukung Keputusan Akurasi Diagnosa Kejiwaan Seseorang Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat digunakan untuk membantu petugas dalam menyesuaikan atau memastikan akurasi diagnosa terhadap hasil konsultasi pasien dengan pemeriksaan langsung maupun dengan perhitungan sistem
2. Sistem ini dapat membantu petugas meminimalisir kesalahan dalam pengambilan keputusan diagnosa kejiwaan seseorang (Soltani, 2024).

3. Hasil dari pengujian sistem dan manual memiliki nilai yang sesuai dimana pada data A1, A3, A6 dan A7 memiliki hasil yang sangat akurat dengan range nilai persentase 90-100, sedangkan untuk data A2, A4, A5, A8, A9 dan A10 memiliki hasil yang akurat dengan range nilai persentase 80-89.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibuat, maka dapat diberikan saran yang membangun sebagai berikut:

1. Sistem ini masih memiliki banyak keterbatasan, terutama dalam hal ketergantungan pada input data yang akurat dan penentuan bobot yang tepat dimana bobot kriteria tidak terlalu jauh nilainya antara bobot gejala, diagnosa, umur dan jenis intervensi, karena jika nilainya tidak pas maka nilai akurasi akan berbeda.
2. Bobot yang diberikan pada setiap kriteria perlu diperbarui secara berkala berdasarkan perkembangan terbaru dalam ilmu psikologi dan kejiwaan agar keputusan yang diambil lebih sesuai dengan standar klinis.
3. Untuk pengembangan lebih lanjut, sistem ini dapat diperbaiki dengan menggunakan teknik machine learning atau artificial intelligence yang lebih canggih untuk meningkatkan akurasi dan kemampuan adaptasi terhadap kondisi baru yang lebih kompleks.
4. Untuk perkembangan teknologi sistem dapat di buat dalam bentuk game atau sistem berbasis mobile sehingga mudah digunakan dimana saja.

Daftar Pustaka

- Anggraeni, E. Y. dkk. (2016). " Sistem pendukung Keputusan Dalam Diagnosa Penyakit Anemia Dengan Menggunakan Metode Simple Addictive Wheighting (SAW)". Yogyakarta : STMIK AMIKOM Yogyakarta, Vol 4, No 1, 6-7 Februari 2016 .
- Frieyadie. (2016). "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan". Jakarta: Jurnal Pilar Nusa Mandiri Vol.XII, No. 1 Maret 2016.
- Harsiti. & Henri, A. (2017). "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW)". Serang : Jurnal Sistem Informasi Volume.4, Agustus 2017.
- Kemntrian Kesehatan, Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2022." Definisi Mental Illness(Gangguan Mental)". https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1314/definisi-mental-illnessgangguan-mental, diakses pada 28 November 2024 jam 9.05.
- Kabar Handayani. Jendela Gunung Kidul. 2016." Bantu Atasi Masalah Kejiwaannya, Bukan Menghina Orangnya". <https://kabarhandayani.com/bantu-atasi-masalah-kejiwaannya-bukan-menghina-orangnya/>, diakses pada 28 November 2024 jam 10.47.
- Kemntrian Kesehatan, Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2023."Pentingnya Mental Health Awareness di Lingkungan Kerja". https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2232/pentingnya-mental-health-awareness-di-lingkungan-kerja diakses pada 14 Januari 2025 jam 10.20.

- Kementrian Kesehatan, Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2023. "Menjaga Kesehatan Mental Para Penerus Bangsa". <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20231012/3644025/menjaga-kesehatan-mental-para-penerus-bangsa/> diakses pada 14 Januari 2025 jam 10.35.
- Kuswanto, J. (2024). Implementation of simple additive weighting (SAW) method for new employee recruitment. *AIP Conference Proceedings*, 3109(1). <https://doi.org/10.1063/5.0204852>
- Lia, R. & Sri, K. (2018). "Sistem Pendukung Keputusan Klinis Untuk Menentukan Gangguan Psikologi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang Menjalani Terapi Hemodialisa". Yogyakarta: JURNAL INFORMATIKA UPGRIS Vol. 4, No. 1, 2018.
- Manafiazar, A. (2024). Learning simple additive weighting parameters for subsidence vulnerability indices in Tehran plain (Iran) by artificial intelligence methods. *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, 28(1), 108–127. <https://doi.org/10.1080/19648189.2023.2205914>
- Maslim, R. (2013). "Buku Saku Diagnosis Gangguan Jiwa Rujukan Ringkas dari PPDGJ-III dan DSM-5". Jakarta: PT Nuh Jaya.
- Puspa, A. K. & Nursyanti, R. (2017). "Sistem Pendukung Keputusan Penyakit Gizi Buruk Menggunakan Metode Simple Addictive Wheighting (SAW)". Bandar Lampung : Expert – Jurnal Management Sistem Informasi dan Teknologi Vol 7, No 1 2017.
- Rachman, R. (2018). "Jurnal Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Proses Penilaian Kinerja Pegawai". Jakarta: Jurnal Tekno Insentif, Vol. 12, No.2. 2018
- Rio, A. D. A. P. & Arief, A. S. (2023). "Sistem Pendukung Keputusan Deteksi Dini Penyakit Strok dengan Multiple Attribute Decision Making Simple Additive Weighting (SAW)". Semarang: Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 7, No. 5, Mei 2023.
- Soim, A. (2023). "Sistem Pendukung Keputusan Berbasis WEB Untuk Mendiagnosa Penyakit Hepatitis dengan Metode SAW". Lampung : Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung ,Vol. 2, No. 1, Mei 2014.
- Soltani, M. (2024). PSSN: a novel cache placement method based on adapted Shannon entropy and simple additive weighting method in named data networking. *Knowledge and Information Systems*. <https://doi.org/10.1007/s10115-024-02266-5>
- Uno, P. dkk. (2024). "Penerapan Algoritma Simple Addictive Wheighting (SAW) Diagnosa Kesehatan Mental Skizofrenia Berbasis Website". Gorontalo : Journal Of System and Information Technology Vol 4, No 2, Juli 2024.
- Wardana, A. K. (2024). Optimization of U23 futsal player selection through a simple additive weighting approach. *Fizjoterapia Polska*, 2024(4), 407–411. <https://doi.org/10.56984/8ZG01A8D6E8>
- Wiji, S. (2015). "Konsep Sistem pendukung Keputusan". Malang : Yayasan Edelweis.
- Yanti, D. (2024). Integrating Simple Additive Weighting in Robotics Decision Support Systems. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 1132, 336–346. https://doi.org/10.1007/978-3-031-70684-4_28