

# cek rekomendasi pkh

*by* UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN 15

---

**Submission date:** 15-Mar-2025 05:46PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2438780491

**File name:** rekomendasi\_pkh\_jinteks.pdf (620.92K)

**Word count:** 3993

**Character count:** 23008

## REKOMENDASI KOMPREHENSIF PENERIMA BANTUAN PKH MENGGUNAKAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN METODE SAW BERBASIS WEB

Nurul Ainun Zakiah<sup>1</sup>, Tedy Setiadi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta  
*e-mail*: tedy.setiadi@tif.uad.ac.id<sup>2\*</sup>

**Abstrak:** Pemerintah melakukan upaya untuk mengatasi kemiskinan dengan mengadakan program keluarga harapan (PKH). PKH adalah program bantuan tunai dengan syarat yang diberikan kepada calon penerima bantuan untuk meningkatkan kualitas hidupnya dalam kesejahteraan sosial, pendidikan, dan kesehatan. Saat ini, Kelurahan Dara dalam memutuskan penerima PKH menggunakan 8(delapan) kriteria yang telah ditetapkan pemerintah sudah berjalan. Namun dalam pelaksanaannya sering terjadi kelemahan karena kriteria yang digunakan masih kriteria umum sehingga menyebabkan potensi ketidaktepatan sasaran penerima bantuan PKH. Makalah ini bertujuan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dalam menentukan penerimaan PKH dengan menambahkan menjadi 21 (dua puluh satu) kriteria. Metode yang digunakan ini adalah metode simple additive weighting (SAW), yaitu metode dengan mekanisme penjumlahan terbobot, yang memungkinkan analisis penjumlahan terbobot dari nilai kinerja pada alternatif untuk semua kriteria. Tahapan penelitian mencakup identifikasi masalah, pemilihan metode, analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian berupa sistem yang dapat membantu merekomendasikan penerima PKH yang lebih komprehensif dan tepat sasaran.

**Kata Kunci:** Program keluarga harapan, sistem pengambilan keputusan, simple additive weighting, rekomendasi.

**Abstract:** The government is making efforts to overcome poverty by implementing a cash assistance program with conditions given to prospective aid recipients to improve their quality of life in terms of social welfare, education and health. Currently, Dara Subdistrict in deciding PKH recipients uses 8 (eight) criteria that have been set by the government which are already in operation. However, in its implementation there are often weaknesses because criteria used are still general criteria, causing the potential for inaccurate targeting of PKH aid recipients. This paper aims to develop a web-based Decision Support System (DSS) in determining PKH acceptance by adding 21 (twentyone) criteria. The method used is the simple additive weighting (SAW) method, namely a method with a weighted addition mechanism, which allows analysis of the weighted addition of performance values for alternatives for all criteria. Research stages include problem identification, method selection, needs analysis, design, implementation, and testing. The results of the research are a system that can help determine PKH acceptance more selectively, transparently and fairly.

**Keywords :** PKH (family hope program) social assistance, SPK (decision making system), SAW (simple additive weighting)

### PENDAHULUAN

Sebagai pemegang kekuasaan tertinggi, pemerintah dalam berbagai upaya melakukan berbagai cara untuk mengatasi kemiskinan. Kemiskinan dapat menghambat perkembangan maupun pembangunan dalam bangsa yang mengakibatkan hak-hak manusia tidak terpenuhi. Telah banyak upaya pemerintah dalam membangun program untuk mencegah kemiskinan salah satunya program keluarga harapan [1][2]. PKH merupakan salah satu program bantuan bersyarat dari pemerintah untuk masyarakat tidak mampu [3]. Adapun syarat untuk calon penerima bantuan yaitu harus memenuhi kriteria yang telah ditetapkan pemerintah yaitu terdapat ibu hamil, balita, anak usia sekolah, lansia, dan disabilitas. Program PKH bertujuan dalam meningkatkan kesejahteraan sosial, kesehatan, dan pendidikan masyarakat[4].

Berdasarkan hasil wawancara dari Kepala Bagian Kesejahteraan Rakyat di Kelurahan Dara mengenai proses penentuan pencairan dana bantuan sosial PKH, menggunakan komponen penilaian yang berasal dari pemerintah pusat. Tahapan yang dilakukan yaitu dengan cara *screening* langsung oleh petugas kelurahan atau pendamping PKH dengan berpegangan dengan basis data masyarakat yang sudah ada dari Data Terpadu Kesejahteraan Sosial(DTKS). Proses *screening* dilakukan secara musyawarah bersama di tingkat desa, kemudian di verifikasi, yaitu bagi calon penerima bantuan yang belum pernah menerima bantuan PKH, maka lolos ke proses berikutnya.

Data calon penerima bantuan dari DTKS bukan berarti semua mendapatkan bantuan karena setiap daerah diberi kuota terbatas untuk calon penerima bantuan, maka dari itu harus dilakukan proses penyeleksian kembali oleh pihak pendamping PKH. Untuk kriteria penilaian yang digunakan yang berasal dari pemerintah pusat masih kriteria umum dan tidak ada perbandingan yang jelas dan akan menimbulkan proses perhitungan dengan sederhana sehingga bantuan tidak tepat sasaran contohnya jika dipilih berdasarkan perasaan atau hanya memiliki hubungan

dekat antara pendamping PKH dan warga setempat sehingga kurang akurat hasil yang didapat dan menyebabkan potensi ketidaktepatan sasaran penerima bantuan PKH.

Dari permasalahan yang didapatkan, maka perlu untuk diciptakan sebuah sistem sebagai sarana untuk mempermudah petugas kelurahan melaksanakan pekerjaan dalam proses penyeleksi warga penerima bantuan agar tepat sasaran. Sistem yang akan dibuat yaitu "Rekomendasi Komprehensif Penerima Bantuan PKH Menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode SAW Berbasis WEB" maka diusulkan melakukan tindakan proses perhitungan yang berbeda dengan tidak mengubah kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, caranya dengan menambah kriteria sebagai komponen perhitungan diantaranya yaitu Luas Lantai Bangunan Tempat Tinggal, Jenis Lantai Tempat Tinggal, Jenis Dinding Tempat Tinggal, Penggunaan Fasilitas Buang Air Besar, Sumber Penerangan Rumah, Sumber Air Minum, Bahan Bakar untuk memasak sehari-hari, Konsumsi daging/susu/ayam dalam seminggu, Makan dalam sehari, Kesanggupan Membayar Biaya Pengobatan di Puskesmas, Sumber Penghasilan Kepala Rumah Tangga, Pendidikan Tinggi Kepala Rumah Tangga, Kepemilikan aset/barang berharga (Tabungan/Barang yang mudah dijual). Dan dengan menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode SAW berbasis WEB akan membantu memudahkan petugas PKH dalam menjalankan pekerjaan.

## TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian mengenai bantuan PKH menggunakan metode SAW sebelumnya telah dilakukan antara lain oleh penelitian referensi [5] mengembangkan sistem yang menggunakan metode SAW untuk menentukan penerima bantuan keluarga miskin di Kelurahan Binaung Kampung Dalam. Sistem ini melakukan teknik penjumlahan berbobot untuk kinerja alternatif pada seluruh atribut, meminimalisir risiko keputusan dan membantu kinerja kelurahan. Penelitian referensi [6] menghasilkan sistem berbasis SAW untuk seleksi penerima Program Keluarga Harapan (PKH) di Desa Bawang. Sistem ini mempermudah penilaian dan memastikan bantuan tepat sasaran dengan cara berbeda dari metode subjektif sebelumnya. Penelitian referensi [7] menciptakan sistem untuk seleksi penerima bantuan renovasi Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) menggunakan metode SAW. Sistem ini diuji dengan blackbox testing dan terbukti beroperasi efisien, menerima hasil uji dengan baik. Penelitian referensi [8] menghasilkan sistem yang menggunakan metode SAW dan Fuzzy untuk pembagian dana bantuan. Kedua metode ini efektif dan efisien, dengan hasil sistem otomatis dan manual yang sama, serta proses lebih cepat. Penelitian referensi [9] menunjukkan bahwa metode AHP dan SAW dapat menentukan urutan penerima bantuan sesuai kriteria yang ditetapkan dengan bobot yang jelas.

Pada makalah ini dilakukan beberapa tahapan dan metode yaitu Sistem Pendukung Keputusan (SPK), dan metode Simple Additive Weighting (SAW), dengan tahapan pengumpulan data yang pertama yaitu Kajian Literatur, merupakan tahapan pengumpulan data dengan melakukan kegiatan mengamati, membaca, dan membandingkan bacaan yang mayoritas didapatkan dari jurnal-jurnal di internet, dan buku atau ebook. Kedua yaitu tahapan observasi, merupakan tata cara penumpukan informasi dengan melaksanakan penyatuan informasi dengan Langkah pengamatan secara langsung kelurahan Dara Kota Bima. Ketiga yaitu wawancara, proses pengumpulan data dengan melakukan interaksi langsung dengan kepala bagian Kesejahteraan Rakyat di Kelurahan Dara Kota Bima. Tujuannya adalah untuk memperoleh pemahaman yang sistematis mengenai seluruh proses penentuan pembagian bantuan sosial.

## METODE

### Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [10] [11]. Memberikan alternatif solusi dengan menyediakan aplikasi pendukung keputusan berbasis web dapat membantu menghasilkan rekomendasi keputusan terbaik dengan lebih selektif dan transparan [12]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menjadi solusi yang efektif dalam membantu proses pengambilan Keputusan [13] [14].

### Simple additive weighting (SAW)

Metode SAW adalah metode pengambilan keputusan berbasis *Multiple Attribute Decision Making*

(MADM) yang populer. Konsep dasarnya adalah menjumlahkan nilai kinerja berbobot dari setiap alternatif pada setiap atribut. Langkah-langkahnya meliputi pengolahan dan normalisasi matriks keputusan (X), kemudian membandingkan skala hasil normalisasi dengan rating seluruh alternatif [15]. Langkah-langkah metode simple additive weighting (SAW):

1. Menentukan kriteria dan nilai bobot kriteria ( $W_i$ ) yang akan dijadikan patokan dalam proses penentuan keputusan, yaitu C.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks dalam pengambilan keputusan berdasarkan kriteria ( $C_i$ )
4. Selanjutnya membuat normalisasi pada matriks sesuai dengan persamaan pada jenis atribut (baik atribut yang bersifat keuntungan. 52
5. Melakukan proses perangkingan dari hasil penjumlahan dari perkalian R atau matriks yang sudah ternormalisasi dengan vektor bobot. Adapun formula rumus perangkingan yang digunakan terdapat 22 a persamaan rumus.
6. Nilai preferensi ( $V_i$ ) diperoleh dari nilai tertinggi yang akan dipilih sebagai alternatif yang terbaik ( $A_i$ ) yang dijadikan sebagai Solusi [16].

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \quad (1)$$

Rumus untuk bagian normalisasi terdapat pada visualisasi 2.1:  
 Keterangan:

$r_{ij}$  = Rating kinerja yang telah di normalisasi

$x_{ij}$  = Nilai atribut yang tersedia dari kriteria

$\max_i x_{ij}$  = Nilai maksimum dari data

$\min_i x_{ij}$  = Nilai minimum dari data

*Benefit* = Jika nilai terbesar adalah solusi terbaik

*Cost* = Jika nilai terkecil adalah solusi terbaik

$\frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}$  = Digunakan ketika  $j$  adalah atribut benefit

$\frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}}$  = Digunakan ketika  $j$  adalah atribut cost

Dan untuk menghitung nilai preferensi ( $V_i$ ) untuk tiap alternatifnya, dapat dilakukan dengan cara menjumlahkan hasil perkalian matrik yang telah dilakukan normalisasi R dengan vektor bobot, dan hal tersebut bisa dilakukan dengan menggunakan persamaan yang sudah divisualisasikan pada 2.2

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad (2)$$

Keterangan:

$V_i$  = Ranking untuk tiap alternatif

$w_j$  = Nilai bobot dari data

$r_{ij}$  = Nilai rating ternormalisasi

$V_i$  yang memiliki nilai besar menunjukkan bahwa  $A_i$  lebih layak untuk dipilih.

#### Metode pengambilan data

Metode pengumpulan data adalah langkah penting dalam penelitian untuk mendapatkan informasi

relevan dan signifikan. Tujuannya adalah memilih langkah pengumpulan data yang tepat. Beberapa metode yang telah diimplementasikan adalah:

1. Metode Kajian Literatur  
 Mengumpulkan data dengan mengamati, membaca, dan membandingkan bacaan dari jurnal, buku, atau ebook yang terkait dengan sistem pendukung keputusan dan bantuan sosial.
2. Metode Wawancara  
 Mengumpulkan data dengan interaksi langsung dengan Kepala Bagian Kesejahteraan Rakyat di Kelurahan Dara, Kota Bima, untuk memahami proses penentuan pembagian bantuan sosial.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi menggunakan metode SAW

Pada pelaksanaan kegiatan penerimaan bantuan PKH yang sudah berjalan di kelurahan Dara sebelumnya menggunakan 8 (delapan) kriteria (C1-C8). Untuk menghasilkan penilaian yang lebih akurat maka ditambahkan menjadi 21 (dua puluh satu) kriteria (C9-C21) dan data kriteria diperinci menjadi data aspek yang setiap alternatif (Ai) pada tiap kriteria (Ci) yang telah ditentukan dengan nilai bobot kriteria. Jenis kriteria dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai Kriteria dan Bobot

No	Kriteria penilaian	Nilai	Bobot
C1	<b>Ibu Hamil</b>		
	-Tidak	1	10
C2	<b>Bayi</b>		
	-Mendapatkan ASI atau MP-ASI serta imunisasi dasar lengkap.	1	10
	-Mendapatkan ASI atau MP-ASI dan sebagian imunisasi dasar.	2	
	-Tidak mendapatkan ASI dan imunisasi dasar.	5	
C3	<b>Anak prasekolah</b>		
	-Selalu memiliki akses ke perlengkapan pendidikan dan mainan edukatif	1	10
	-Kadang-kadang memiliki akses ke perlengkapan pendidikan dan mainan edukatif	2	
	-Tidak memiliki akses perlengkapan pendidikan dan mainan edukatif	5	
C4	<b>Anak SD</b>		
	-Tidak	1	10
	-Ya	5	
C5	<b>Anak SMP</b>		
	-Tidak	1	10
	-Ya	5	
C6	<b>Anak SMA</b>		
	-Tidak	1	10
	-Ya	5	
C7	<b>Disabilitas Berat</b>		
	-Mendapatkan dukungan atau pelayanan khusus secara intensif dan teratur.	1	10
	-Mendapatkan dukungan atau pelayanan khusus secara teratur.	2	
	-Mendapatkan dukungan atau pelayanan khusus secara tidak teratur.	3	
	-Mendapatkan dukungan atau pelayanan khusus secara minimal.	4	
	-Tidak mendapatkan dukungan atau pelayanan khusus.	5	
C8	<b>Lanjut Usia &gt;70 Tahun</b>		
	-Mendapatkan perawatan kesehatan atau dukungan sosial secara intensif dan teratur.	1	10

	-Mendapatkan perawatan kesehatan atau dukungan sosial secara teratur. -Mendapatkan perawatan kesehatan atau dukungan sosial secara tidak teratur. -Mendapatkan perawatan kesehatan atau dukungan sosial secara minimal. -Tidak mendapatkan perawatan kesehatan atau dukungan sosial	2 3 4 5	
C9	<b>Luas Lantai Bangunan Tempat Tinggal</b> ->500 m2 -201-500 m2 -51-200 m2 -0-50 m2	1 3 4 5	8
C10	<b>Jenis Lantai Tempat Tinggal</b> -Beton -Kayu/papan kualitas tinggi -Kayu/papan kualitas rendah -Bambu -Tanah	1 2 3 4 5	8
C11	<b>Jenis Dinding Tempat Tinggal</b> -Blok -Plesteran anyaman bambu/kawat -Anyaman bambu -Batang kayu -Bambu	1 2 3 4 5	8
C12	<b>Penggunaan Fasilitas Buang Air Besar</b> -Sendiri -Bersama -Umum -Tidak ada	1 3 4 5	8
C13	<b>Sumber Penerangan Rumah</b> -Listrik PLN -Listrik nonPLN -Listrik	1 3 5	8
C14	<b>Sumber Air Minum</b> -Air kemasan -Leding -Sumur bor/pompa -Sumur -Air sungai/danau/waduk	1 3 4 5	8
C15	<b>Bahan Bakar untuk memasak sehari-hari</b> -Listrik -Gas -Minyak tanah -Arang -Kayu bakar	1 3 4 5	8
C16	<b>Konsumsi daging/susu/ayam dalam seminggu</b> -Dua kali/lebih -Satu kali -Tidak Pemah	1 3 5	8
C17	<b>Makan dalam sehari</b> -Tiga kali/lebih -Dua kali -Satu kali	1 2 5	10
C18	<b>Kesanggupan Membayar Biaya Pengobatan di Puskesmas</b>		10

	-Sanggup	1	
	-Tidak sanggup	5	
C19	<b>Sumber Penghasilan Kepala Rumah Tangga</b>		10
	-> 600.000	1	
	-501.000 - 600.000	2	
	-301.000 - 500.000	3	
	-201.000 - 300.000	4	
	- 0 - 200.000	5	
C20	<b>Pendidikan Tertinggi Kepala Rumah Tangga</b>		8
	-SMA/Sederajat	1	
	-SMP/Sederajat	2	
	-SD/Sederajat	3	
	-Tidak tamat SD	4	
	-Tidak bersekolah	5	
C21	<b>Kepemilikan aset/ barang berharga (Tabungan/Barang yang mudah dijual)</b>		10
	- > 500.000	1	
	-301.000 - 500.000	3	
	-101.000 - 300.000	4	
	-0 - 100.000	5	

Dalam masing-masing aspek kriteria tersebut terdapat 5 nilai bobot yang akan digunakan dalam proses penilaian pada kriteria yang ditetapkan pada tabel 2.

Tabel 2. Bobot Kriteria

No	Bobot	Nilai
1	Tidak Layak	1
2	Kurang layak	2
3	Cukup layak	3
4	Layak	4
5	Sangat Layak	5

Akan ditentukan alternatif (Ai) berupa nama calon penerima bantuan PKH dari Kelurahan Dara, Kota Bima. Data dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Alternatif

Nama Warga	Alternatif (Vi)
A.Majid	A1
A.Malik	A2
Abakar	A3
Abdul Fakah	A4
Abidin	A5
Ahmad	A6
Aisyah	A7
Alita Jaenab	A8
Aminah	A9
Ana Ledu Ona	A10

Setelah menentukan kriteria, bobot kriteria, dan alternatif langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan data hasil penilaian warga penerima bantuan. Tabel data hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Penilaian

Alternatif(Ai)	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21
A.Majid (A1)	5	5	5	1	5	1	1	5	4	5	1	5	1	2	2	3	2	5	5	1	5
A.Malik (A2)	1	5	5	1	5	5	2	5	4	5	1	5	1	2	2	3	2	5	5	1	5

Abakar(A3)	1	5	5	5	5	1	4	5	4	5	3	1	1	2	2	3	2	5	5	1	5
Abdul Faqah (A4)	1	5	5	5	1	5	4	1	5	1	3	5	1	2	1	3	2	5	5	1	5
Abidin(A5)	5	2	5	5	1	1	5	5	4	1	4	5	1	2	2	3	1	5	5	1	5
Ahmad(A6)	1	2	5	5	1	5	4	5	5	2	4	5	1	2	1	3	1	5	5	1	5
Aisyah(A7)	1	5	5	5	1	1	5	5	5	1	4	1	1	2	1	3	1	5	5	1	5
Alita Jaenab(A8)	1	5	5	5	5	1	3	5	5	4	5	1	1	2	2	3	1	5	5	1	5
9)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	1	2	2	3	1	5	5	1	5
Ona(A10)	5	5	5	5	1	1	5	5	5	4	4	1	1	2	2	3	1	5	5	1	5

Selanjutnya menentukan setiap atribut termasuk ke dalam nilai minimum atau maksimum, maksudnya yaitu ketika nilai atribut semakin rendah akan menjadi prioritas (cost) dan jika nilai atribut tinggi menjadi prioritas maka termasuk dalam (benefit). Pada kasus perhitungan di atas terdapat 21 kriteria dan seluruhnya terbilang benefit, maka akan dilakukan pengolahan perhitungan terhadap seluruh kriteria benefit dengan menerapkan rumus untuk bagian benefit yaitu  $X_i / \text{Max} X_{ij}$ , atau membagi nilai tiap komponen tiap baris dan kolom dengan nilai maksimum pada tiap kriteria di tahapan sebelumnya. Kemudian untuk hasil perhitungan normalisasi yaitu hasil dari perhitungan nilai normalisasi dibagi dengan nilai benefit (nilai kriteria terbesar). Selanjutnya akan dilakukan proses perbandingan dengan cara mengalikan hasil normalisasi pada tiap baris alternatif dalam tabel dengan bobot pada masing-masing kriteria. Tahap akhir setelah berhasil melakukan perbandingan penilaian, maka akan dilakukan perhitungan tahap akhir hasil dalam bentuk perbandingan data, dimana nilai tertinggi akan dipilih sebagai alternatif yang terbaik ( $A_i$ ). Dalam penelitian penentuan penerima bantuan ini ditentukan dengan nilai jika hasil akhir perhitungan bernilai dibawah 70 maka warga tersebut tidak layak untuk mendapatkan bantuan, serta untuk nilai diatas 70 maka warga tersebut layak untuk mendapatkan bantuan. Tabel hasil perbandingan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil perbandingan

No	Alternatif	Hasil	Keterangan
1	A.Majid	69	Tidak layak
2	A.Malik	78	Layak
3	Abakar	73	Layak
4	Abdul Fakah	69	Tidak layak
5	Abidin	72	Layak
6	Ahmad	62	Tidak Layak
7	Aisyah	65	Tidak Layak
8	Alita Jaenab	80	Layak
9	Aminah	97	Layak
10	Ana Ledu Ona	78	Layak

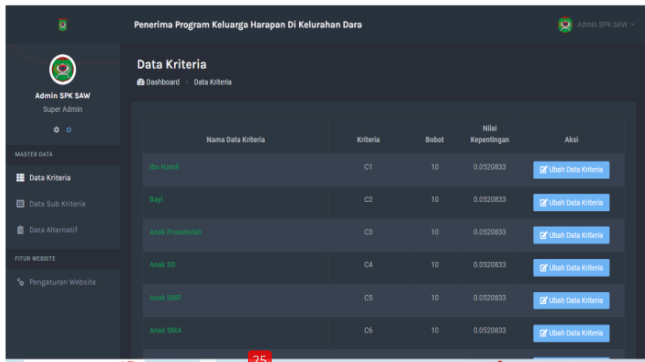
## B. Implementasi Sistem

29 rikut adalah tampilan beberapa halaman pada sistem:

### 1. Halaman data kriteria

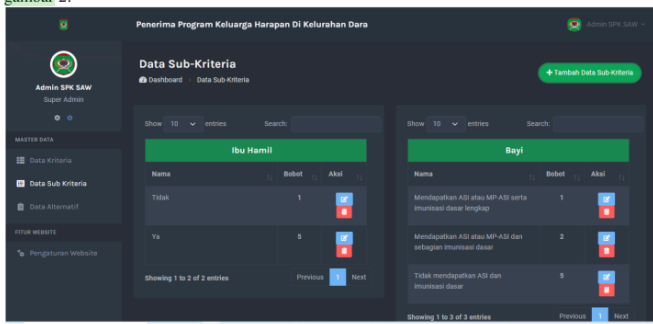
Halaman data 58 kriteria terdapat jenis-jenis kriteria yang digunakan sebagai persyaratan dalam 48 ndapatkan bantuan program keluarga harapan (PKH). Pada halaman ini terdapat fitur ubah data kriteria, admin dapat melakukan ubah nama kriteria,dan jumlah bobot kriteria sesuai kebutuhan.





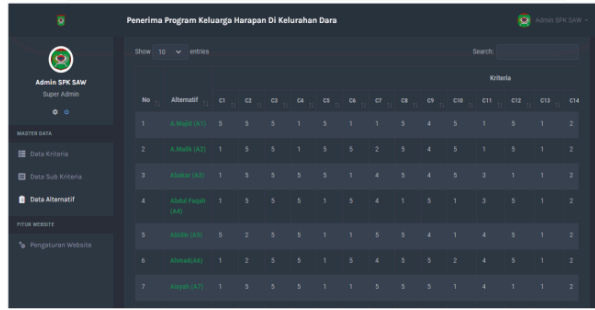
Gambar 1. Data Kriteria

- Halaman Data Sub Kriteria  
 Halaman data dan sub kriteria terdapat nilai bobot pada masing-masing data aspek pada data kriteria serta terdapat beberapa fitur diantaranya fitur tambah dan edit sub kriteria, kemudian fitur ubah sub data kriteria serta fitur menghapus data sesuai kebutuhan. Halaman data sub kriteria dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Halaman data sub kriteria

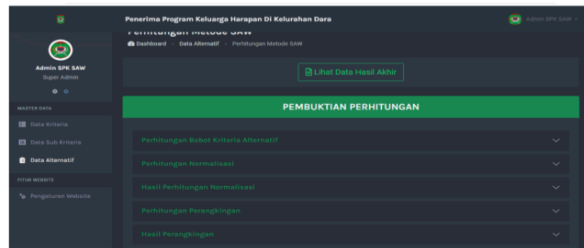
- Halaman Data Alternatif  
 Halaman data alternatif merupakan halaman hasil p3 dataan warga calon penerima bantuan PKH. Pada halaman ini juga disediakan fitur untuk menambah data alternatif. Halaman data alternatif dapat dilihat pada gambar 3.



No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
1	ALTERNATIF 1	5	3	3	1	3	1	1	3	4	3	1	3	1	2
2	ALTERNATIF 2	1	5	3	1	3	5	2	5	4	5	1	3	1	2
3	ALTERNATIF 3	1	5	3	3	3	1	4	3	4	5	3	1	1	2
4	ALTERNATIF 4	1	3	3	3	1	5	4	1	3	1	3	3	1	2
5	ALTERNATIF 5	5	2	3	3	1	1	3	3	4	1	4	3	1	2
6	ALTERNATIF 6	1	2	3	3	1	3	4	5	3	2	4	3	1	2
7	ALTERNATIF 7	1	5	3	3	1	1	3	3	5	1	4	1	1	2

Gambar 3. Halaman Data Alternatif

4. Halaman Perhitungan Metode SAW <sup>56</sup>  
 Halaman perhitungan merupakan halaman dari proses perhitungan metode SAW mulai dari perhitungan bobot kriteria, perhitungan normalisasi, hasil hitung <sup>56</sup> normalisasi, perhitungan peranking serta hasil akhir peranking. Halaman perhitungan metode SAW dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman Perhitungan Metode SAW

## <sup>21</sup> KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perhitungan akhir yang didapatkan, penerapan Metode SAW dalam perhitungan <sup>13</sup> erima bantuan sangat membantu dan dapat berfungsi sebagai alat bantu keputusan untuk <sup>57</sup> merekomendasikan penerima Program Keluarga Harapan (PKH). Dengan metode ini, <sup>58</sup> tingkat desa dapat menentukan penerima bantuan dengan lebih cepat dan objektif berdasarkan hasil analisis alternatif dan kriteria yang telah ditetapkan. Metode SAW menawarkan keunggulan dalam hal kecepatan, efisiensi, objektivitas, dan fleksibilitas, namun juga memiliki kelemahan seperti ketergantungan pada kriteria yang ditentukan dan kebutuhan akan validasi kriteria untuk memastikan akurasi hasil.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar metode SAW ini diterapkan pada sistem rekomendasi di bidang lain seperti penentuan penerima beasiswa atau bantuan usaha kecil. Selain itu, penggunaan metode tambahan seperti AHP atau TOPSIS dapat meningkatkan akurasi hasil. Validasi kriteria yang digunakan sangat penting untuk memastikan hasil yang representatif dan akurat. Pengembangan sistem terintegrasi dengan database yang selalu diperbarui serta antarmuka yang user-friendly akan membantu mempercepat proses pengambilan keputusan. Pelatihan dan sosialisasi bagi perangkat desa dan pihak terkait lainnya juga disarankan untuk memastikan sistem dapat dioperasikan dengan efektif dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Najidah and H. Lestari, "Efektivitas Program Keluarga Harapan (Pkh) Di Kelurahan Rowosari Kecamatan Tembalang Kota Semarang," *J. Public Policy Manag. Rev.*, vol. 8, no. 2, pp. 69–87, 2019.
- [2] N. Infitah, S. Sukidin, and W. Hartanto, "Efektivitas Program Keluarga Harapan (Pkh) Di Desa Sumber Kejayan Kecamatan Mayang Kabupaten Jember," *J. Pendidik. Ekon. J. Ilm. Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekon. dan Ilmu Sos.*, vol. 13, no. 2, p. 103, 2019, doi: 10.19184/jpe.v13i2.11346.
- [3] I. P. Pertiwi, F. Fedinandus, and A. D. Limantara, "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *CAHAYATECH*, vol. 8, no. 2, p. 182, 2019, doi: 10.47047/ct.v8i2.46.
- [4] I. A. Sasmita, R. Indriati, and M. N. Muzaki, "Rekomendasi Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan," *Jambura J. Electr. Electron. Eng.*, vol. 3, no. 2, pp. 84–88, 2021, doi: 10.37905/jjee.v3i2.10943.
- [5] S. dan Santoso Manajemen Informatika and A. Royal Kisaran, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Bantuan Sosial Untuk Keluarga Miskin Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw)," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4307, no. 1, pp. 21–28, 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- [6] A. D. S. Surya and A. A. Yana, "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Di Desa Pasirukem," *Informatics Comput. Eng. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 60–68, 2022, doi: 10.31294/icej.v2i1.670.
- [7] S. R. Pertiwi, Y. R. W. Utami, and S. Harjanto, "Penentuan Penerima Bantuan Rumah Tidak Layak Huni Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 9, no. 2, p. 33, 2021, doi: 10.30646/tikomsin.v9i2.571.
- [8] R. P. A. C. Ningtyas and D. F. Suyatno, "Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Langsung Tunai Pada Masa Pandemi Covid 19 Menggunakan Perbandingan Metode Simple Additive Weighting dan Fuzzy Berbasis Website (Studi Kasus: Desa Krisik, Kecamatan Gandusari, Kabupaten Blitar)," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 2, no. 2, pp. 56–65, 2021.
- [9] N. Kusumawardhany, "Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Simple Additive Weighting (Saw) Untuk Penentuan Penerima Bantuan Sosial Pandemi Covid-19," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 2, pp. 615–619, 2020, doi: 10.36080/idealis.v3i2.2752.
- [10] H. Pratiwi, "Penjelasan sistem pendukung keputusan," *Spk*, no. May, p. 3, 2020.
- [11] R. N. Samsi and T. Setiadi, "Sistem Pendukung Keputusan Status Gizi Balita Untuk Membantu Kinerja Puskesmas Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto," *JSTIE (Jurnal Sarj. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 3, p. 183, 2019, doi: 10.12928/jstie.v7i3.12389.
- [12] T. Setiadi, Wasilah, A. Tarmuji, A. Fadlil, and F. Noviyanto, "Application of Food Marketing Optimization using Analytical Hierarchy Process (AHP)," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1566, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1566/1/012127.
- [13] J. R. Mulia, A. Afif, P. Jurusan, and S. Menengah, "METODE SAW," vol. 8, no. 01, pp. 47–54, 2024, doi: 10.36352/jr.v3i2.
- [14] I. R. Jamaludin, Nugroho, Agung, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Siswa yang Menerima Beasiswa Menggunakan Metode SAW," *Pros. Semin. Nas. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 4, pp. 2–6, 2020.
- [15] J. . G. Pribadi, Denny . Saputra, Amegia Rizal . Maulanahuddin, untuk mengambil keputusan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor . Buku ini selain menyajikan konsep / teori , juga dilengkapi dengan berbagai contoh kasus yang diharapkan akan mampu mempermudah pemahaman pembaca dalam memecahkan suatu permasalahan dalam p. 2018.
- [16] I. I. Rahmawati and R. Apriyanto, "Analisis Dan Perancangan Pemberian Bantuan Sosial Dampak COVID-19 Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *POSITIF J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 31–43, 2021, doi: 10.31961/positif.v7i1.1075.

## cek rekomendasi pkh

### ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

21%

INTERNET SOURCES

17%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://repository.unmuhjember.ac.id">repository.unmuhjember.ac.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="https://sistemasi.ftik.unisi.ac.id">sistemasi.ftik.unisi.ac.id</a> Internet Source	1%
3	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	1%
4	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
5	Submitted to Universitas Islam Lamongan Student Paper	1%
6	<a href="https://kupang.tribunnews.com">kupang.tribunnews.com</a> Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Muslim Indonesia Student Paper	1%
8	<a href="https://ejurnal.sttdumai.ac.id">ejurnal.sttdumai.ac.id</a> Internet Source	1%
9	Arya Rizki Pratama, Ade Yuliana. "PENERAPAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BAN SEPEDA MOTOR DENGAN METODE MULTI ATRIBUT UTILITY THEORY", Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 2024 Publication	1%
10	<a href="https://ojs3.lppm-uis.org">ojs3.lppm-uis.org</a> Internet Source	1%
11	<a href="https://pdfcoffee.com">pdfcoffee.com</a> Internet Source	1%

12	<a href="https://repository.ar-raniry.ac.id">repository.ar-raniry.ac.id</a> Internet Source	1%
13	<a href="https://repository.bsi.ac.id">repository.bsi.ac.id</a> Internet Source	1%
14	<a href="https://e-journal.urecol.org">e-journal.urecol.org</a> Internet Source	<1%
15	Submitted to Institut Teknologi Nasional Malang Student Paper	<1%
16	<a href="https://ejurnal.seminar-id.com">ejurnal.seminar-id.com</a> Internet Source	<1%
17	Avi Meidyanto Putra Nugraha, Imam Halim Mursyidin. "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode SAW", bit-Tech, 2024 Publication	<1%
18	<a href="https://e-journals.unmul.ac.id">e-journals.unmul.ac.id</a> Internet Source	<1%
19	<a href="https://opac.uad.ac.id">opac.uad.ac.id</a> Internet Source	<1%
20	<a href="https://repository.akprind.ac.id">repository.akprind.ac.id</a> Internet Source	<1%
21	Muhammad Iqbal Baskoro, Desi Andreswari, Asahar Johar. "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Network Process (ANP) Berbasis Web (Studi Kasus SMA Negeri 1 Bengkulu Utara)", Rekursif: Jurnal Informatika, 2021 Publication	<1%
22	Sigit Susanto Putro. "IMPLEMENTASI METODE SERVQUAL DAN SAW UNTUK ANALISA KEPUASAN PASIEN BERDASARKAN KUALITAS PELAYANAN POLI RAWAT JALAN", Jurnal	<1%

# Komunika : Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika, 2017

Publication

---

23 core.ac.uk <1 %  
Internet Source

---

24 ejournal.itn.ac.id <1 %  
Internet Source

---

25 karya.brin.go.id <1 %  
Internet Source

---

26 money.kompas.com <1 %  
Internet Source

---

27 shmpublisher.com <1 %  
Internet Source

---

28 Retchi Puspita, Alifia Restu Selvanda. "Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Penerima Program Indonesia Pintar (PIP) Menggunakan Metode SAW pada SMA Negeri 6 Padang", Jurnal Minfo Polgan, 2024 <1 %  
Publication

---

29 Saefudin, Anharudin, Hotmaidah. "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PESERTA KOMPETISI SAINS NASIONAL MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)", PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer, 2023 <1 %  
Publication

---

30 Tasya Aulia Fitri Chamila, Tri Rijanto, Pradini Puspitaningayu. "Evaluate Prototype Performance of Battery Pack Monitoring for PT XYZ E-Bus Maintenance", Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering, 2024 <1 %  
Publication

---

31 Widya Widya, Solmin Paembonan, Mukramin Mukramin. "SISTEM PENDUKUNG <1 %

KEPUTUSAN PENENTUAN PERINGKAT SISWA  
MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE  
WEIGHTING (SAW)", Jurnal Informatika dan  
Teknik Elektro Terapan, 2024

Publication

- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 32 | <a href="http://eprints.undip.ac.id">eprints.undip.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 33 | <a href="http://jmks.uho.ac.id">jmks.uho.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 34 | <a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 35 | <a href="http://repository.iainpalopo.ac.id">repository.iainpalopo.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 36 | Ahmad Setiadi, Yunita Yunita, Anisa Ratna Ningsih. "Penerapan Metode Simple Additive Weighting(SAW) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik", Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 2018<br>Publication               | <1 % |
| 37 | Jim Lahallo, Patmawati Hasan, Jenny Temba, Rosiyati M.H. Thamrin. "Seleksi Penerima Bantuan Rehab Rumah Warga Kampung Koya Koso Menggunakan Metode Profile Matching", Jurnal Eksplora Informatika, 2021<br>Publication | <1 % |
| 38 | Romindo Romindo. "Implementasi Metode SAW Terhadap Sistem Pendukung Keputusan Memilih Dosen Terbaik Pada Politeknik Ganesha", remik, 2020<br>Publication   | <1 % |
| 39 | <a href="http://bulelengkab.go.id">bulelengkab.go.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 40 | <a href="http://tdr.lib.ntu.edu.tw">tdr.lib.ntu.edu.tw</a><br>Internet Source  | <1 % |
-

41	<a href="http://www.reportworld.co.kr">www.reportworld.co.kr</a> Internet Source	<1 %
42	Ismarmiaty Ismarmiaty, Aditya Rizky. "Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Karyawan PT. Cakra Mobilindo Menggunakan Metode Simple Additive Weighting", MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer, 2020 Publication	<1 %
43	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	<1 %
44	<a href="http://e-journal.umc.ac.id">e-journal.umc.ac.id</a> Internet Source	<1 %
45	<a href="http://jurnal.umb.ac.id">jurnal.umb.ac.id</a> Internet Source	<1 %
46	<a href="http://jurnal.unived.ac.id">jurnal.unived.ac.id</a> Internet Source	<1 %
47	<a href="http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id">ojs.stmik-banjarbaru.ac.id</a> Internet Source	<1 %
48	Lalu Puji Indra Kharisma, Sahni Kusmayanti, Yudi Sutaryana. "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BANTUAN PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) DI DESA LEKOR MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) BERBASIS WEB", TEKNIMEDIA: Teknologi Informasi dan Multimedia, 2023 Publication	<1 %
49	Veri Julianto, Lastriani Lastriani, Winda Aprianti, Herpendi Herpendi. "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Penentuan Seleksi Staf Terbaik Politeknik Negeri Tanah Laut Berbasis Web Mobile", Jurnal Sains dan Informatika, 2018 Publication	<1 %



50	<a href="http://e-jurnal.pelitanusantara.ac.id">e-jurnal.pelitanusantara.ac.id</a> Internet Source	<1 %
51	<a href="http://ejournal.jak-stik.ac.id">ejournal.jak-stik.ac.id</a> Internet Source	<1 %
52	<a href="http://ejournal.unesa.ac.id">ejournal.unesa.ac.id</a> Internet Source	<1 %
53	<a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
54	Budiman Budiman, Umam Baharudin, Winarti Winarti. "DECISION SUPPORT SYSTEM TO DETERMINE THE FEASIBILITY OF APPLYING TEACHER CERTIFICATION WITH SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING METHOD (CASE STUDI : MA AL MUHAJIRIN JANTI JOGOROTO JOMBANG)", Jurnal Informasi dan Komputer, 2021 Publication	<1 %
55	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	<1 %
56	Alfi Nurfaizri, Naldi Nashih Ulwan, Rinto Priambodo. "Sistem Rekomendasi untuk Optimalisasi Pemilihan Petak Makam di TPU menggunakan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Web", Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 2021 Publication	<1 %
57	Deddy Supriadi, Bambang Kelana Simpony, Iqbal Dzulfikar Iskandar, Mega Solihah. "Perancangan Sistem Pengambilan Keputusan BaPaNT Menggunakan Metode SAW Pada Desa Mekarjaya", IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology), 2022 Publication	<1 %

58

Yunida Ayu Kusuma Ningtyas, Dwi Agus Diartono. "Studi Perbandingan Metode SAW dan Metode AHP dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Kelayakan Calon Penerima Bantuan Progam Keluarga Harapan", Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi), 2024

Publication

<1%

59

[journal.umgo.ac.id](http://journal.umgo.ac.id)

Internet Source

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On