

Rekomendasi Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan

Ika Ari Sasmita
Prodi Sistem Informasi
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Kediri, Indonesia
ikaariisasmita@gmail.com

Rini Indriati
Prodi Sistem Informasi
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Kediri, Indonesia
rini.indriati@unpkediri.ac.id

M. Najibullo Muzaki
Prodi Sistem Informasi
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Kediri, Indonesia
m.n.muzaki@gmail.com

Diterima : Juni 2021
Disetujui : Juli 2021
Dipublikasi : Juli 2021

Abstrak—Program pemerintah dalam menyejahterakan masyarakat salah satunya yaitu melaksanakan Program Keluarga Harapan (PKH). PKH adalah program bantuan bersyarat oleh pemerintah yang diberikan kepada Rumah Tangga Miskin (RTM). Tujuan dari program keluarga harapan yaitu meningkatkan kualitas hidup penerima bantuan melalui kualitas kesehatan, pendidikan dan kesejahteraan sosial. Desa Candirejo merupakan salah satu desa yang menerapkan program tersebut. Dalam penentuan penerima bantuan, terdapat 14 kriteria yang digunakan. Pada pemilihan penerima bantuan sering terjadi permasalahan, salah satunya yaitu proses penentuan penerima bantuan yang cukup lama dan timbulnya prasangka masyarakat terkait penerima bantuan dari program tersebut. Dalam membantu mengatasi permasalahan yang terjadi, maka dibutuhkan suatu sistem rekomendasi penerima bantuan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Tujuan dari penelitian ini yaitu mempermudah dan mempercepat perangkat desa dalam menentukan penerima bantuan PKH secara objektif. Metode SAW juga biasa disebut metode penjumlahan terbobot, dengan membotokan semua alternatif dan kriteria yang akan menghasilkan nilai referensi yang tepat. Dari hasil perhitungan metode SAW menghasilkan nilai yang dapat dijadikan rekomendasi penerima bantuan yang layak dan tidak layak berdasarkan hasil perhitungan nilai alternatif serta beberapa kriteria dan bobot yang ditentukan.

Kata Kunci—Program Keluarga Harapan; Sistem Pendukung Keputusan; Simple Additive Weighting.

Abstract— *Program Keluarga Harapan (PKH) is one of the Indonesian Government programs to improve community welfare. PKH is a conditional sosial assistance program from the Government to Rumah Tangga Miskin (RTM). This program aims to improve their livelihoods through improving the quality of healthcare, education, and social welfare. Candirejo Village is one of the villages that has been carrying out the implementation of PKH. There are 14 criteria used to determine eligibility for PKH beneficiaries. A problem that often occurs when selecting PKH beneficiaries is the long process of determining beneficiaries and it evokes public prejudice towards PKH beneficiaries. A recommendation system for beneficiaries is needed to resolve this problem, using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The main purpose of this research is to simplify and help the village apparatus determine PKH beneficiaries quickly and objectively. The SAW method is also known as the weighted addition method, by weighting the alternatives and criteria and will produce the*

precise reference values. The result can be used as a recommendation for eligible and ineligible PKH beneficiaries based on the results of the calculation of the alternatives and preferred weight values.

Keywords—Program Keluarga Harapan; Decision Support System; Simple Additive Weighting.

I. PENDAHULUAN

Kesejahteraan masyarakat merupakan salah satu aspek yang menjadi perhatian utama bagi pemerintah. Dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat, pemerintah Indonesia melaksanakan Program Keluarga Harapan (PKH). Program ini dikenal dengan istilah *Conditional Cash Transfers (CCT)*. PKH (Program Keluarga Harapan) merupakan program pemberian bantuan sosial bersyarat kepada RTM (Rumah Tangga Miskin) yang ditetapkan sebagai KPM (Keluarga Penerima Manfaat) yang komponennya terdapat ibu hamil, balita, anak usia sekolah, lansia dan disabilitas [1][2]. Tujuan dari Program ini yaitu meningkatkan kualitas hidup penerima melalui peningkatan kualitas kesehatan, pendidikan dan kesejahteraan sosial [2]. Penentuan RTM (Rumah Tangga Miskin) didasarkan pada penilaian yang dilakukan oleh BPS (Badan Pusat Statistik) menggunakan kriteria-kriteria yang ditetapkan. Penerima bantuan PKH ditentukan oleh Kementerian Sosial yang sebelumnya direkomendasikan oleh pemerintah desa.

Dalam menentukan calon penerima bantuan, pemerintah Desa Candirejo belum menggunakan suatu sistem untuk membantu dalam menentukan penerima bantuan PKH sehingga proses untuk penentuan penerima PKH memerlukan waktu yang cukup lama dan menimbulkan persepsi masyarakat yang berbeda terkait dengan penerima bantuan tersebut.

Dari permasalahan yang terjadi, maka dibutuhkan suatu sistem untuk mempermudah serta mempercepat pihak desa dalam melakukan penyeleksian calon penerima bantuan agar objektif dan tepat sasaran. Salah satu solusinya adalah dengan membuat “Sistem Rekomendasi Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan” menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Penelitian tentang penerima bantuan PKH juga pernah dilakukan oleh Diana dan Iin Seprina menggunakan metode

Weighted Product Method (WPM) [4]. Penelitian ini menyimpulkan bahwa proses penentuan penerima bantuan tersebut memerlukan sistem pendukung keputusan untuk mengurangi kesalahan dalam menentukan penerima bantuan serta menghasilkan keputusan yang objektif. Zufrianto Dunggio, Fitriani Suleman, dkk juga pernah melakukan penelitian menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* [5]. Penelitian ini menerapkan metode test case melalui pendekatan whitebox testing sehingga sistem yang dihasilkan dapat efisien. Kemudian Jijon Raphita S. menerapkan metode *Technique For Order Of Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS)* dalam menentukan penerima bantuan [6]. Sebelumnya terjadi permasalahan karena data yang kurang up to date. Seleksi yang manual memerlukan waktu yang tidak sedikit dan penilaian penerima bantuan masih dipengaruhi oleh sudut pandang pendamping PKH sehingga masyarakat yang layak tidak mendapatkan bantuan tersebut. Sistem yang dihasilkan dari penelitian ini dapat meningkatkan kualitas data penerima PKH. Dengan metode *Simple Additive Weighting* diharapkan dapat menghasilkan beberapa alternatif penerima bantuan yang layak atau tidak layak berdasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan, sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap penerima bantuan tersebut.

II. METODE

A. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sebuah sistem informasi berbasis komputer yang dapat membantu proses penentuan keputusan yang kompleks bagi organisasi atau perusahaan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai masalah yang semi terstruktur dan tidak terstruktur [7][8].

Sistem ini dilakukan dengan pendekatan secara sistematis terhadap suatu masalah, kemudian mengumpulkan data serta faktor yang perlu dipertimbangkan untuk pengolahan informasi atau data dalam proses penentuan keputusan. Sistem Pendukung Keputusan tidak ditekankan untuk membuat keputusan, sistem ini bertujuan untuk memberikan informasi serta untuk kepada pengguna informasi melalui prediksi agar dapat mengambil keputusan yang baik [4][9].

B. Simple Additive Weighting (SAW)

Metode *Simple Additive Weighting* juga dikenal sebagai metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar yang dimiliki metode SAW yaitu mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada seluruh atribut. Metode *Simple Additive Weighting* memerlukan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan seluruh rating alternatif yang ada [10][11][12].

Berikut merupakan langkah-langkah metode *Simple Additive Weighting* [13][14] :

1. Menentukan beberapa kriteria yang akan diperlukan untuk menjadi acuan dalam pendukung keputusan yaitu C_i .
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada masing-masing kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria atau (C_i), melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang sesuai dengan jenis atribut *benefit* ataupun atribut *cost* sehingga menghasilkan matriks ternormalisasi R.

4. Nilai akhir diperoleh dari proses perhitungan penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan bobot kriteria sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A_i) sebagai solusi.

Persamaan normalisasi matriks yaitu :

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases} \quad (1)$$

r_{ij} = rating kinerja ternormalisasi

$\max x_{ij}$ = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

$\min x_{ij}$ = nilai minimum dari setiap baris dan kolom

x_{ij} = baris dan kolom dari matriks

Dengan r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternative A_i pada atribut:

$$C_j; i = 1, 2, \dots, m \text{ dan } j = 1, 2, \dots, n$$

Nilai preferensi pada setiap alternative (V_i) menggunakan rumus :

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

V_i = koefisien nilai alternatif

w_j = bobot (j)

r_{ij} = nilai rating kriteria ke-ij

n = banyaknya kriteria

C. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang merupakan data tidak langsung didapatkan dari obyek penelitian, melainkan data yang telah dikumpulkan oleh perangkat desa melalui dokumen. Berikut merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini:

1. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan Kepala Desa yang terkait untuk mendapatkan informasi beserta data di tempat objek penelitian sesuai dengan kebutuhan.

2. Studi Literatur

Peneliti mengumpulkan berbagai informasi dan mempelajari semua materi serta sumber-sumber data yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan [15].

Melalui metode pengumpulan data tersebut, peneliti mendapatkan sampel data alternatif dan kriteria yang diperlukan dalam penelitian. Dari data alternatif yang diperoleh selanjutnya akan diproses menggunakan perhitungan metode SAW berdasarkan kriteria serta bobot yang telah ditentukan dan menghasilkan nilai alternatif terbaik yang digunakan untuk rekomendasi penerima bantuan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Menggunakan Metode SAW

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kriteria beserta dengan nilai dan juga bobotnya, kemudian juga dengan data

alternatif penerima bantuan yang diperoleh dari Desa Candirejo.

1. Tabel Pembobotan.

Pada tabel 1 pembobotan menjelaskan bahwa setiap kriteria memiliki pembobotan nilai dari angka 1 untuk nilai paling rendah sampai dengan angka 5 untuk nilai paling tinggi.

Tabel 1 Pembobotan

Nilai	Keterangan
1	Tidak Layak
2	Kurang Layak
3	Cukup Layak
4	Layak
5	Sangat Layak

2. Tabel Kriteria dan Nilai.

Terdapat 14 kriteria yang dibutuhkan untuk rekomendasi penerima bantuan PKH. Tabel 2 kriteria merupakan penjabaran masing-masing dari setiap kriteria penerima bantuan PKH beserta nilainya.

Tabel 2 Kriteria dan Nilai

No	Kriteria Penilaian	Nilai
C1	Luas Lantai Bangunan Tempat Tinggal	
	1. >500 m2	1
	2. 201-500 m2	3
	3. 51-200 m2	4
	4. 0-50 m2	5
C2	Jenis Lantai Tempat Tinggal	
	1. Keramik	1
	2. Kayu/papan kualitas tinggi	2
	3. Kayu/papan kualitas rendah	3
	4. Bambu	4
5. Tanah	5	
C3	Jenis Dinding Tempat Tinggal	
	1. Tembok	1
	2. Plesteran anyaman bambu/kawat	2
	3. Anyaman bambu	3
	4. Batang kayu	4
5. Bambu	5	
C4	Penggunaan Fasilitas Buang Air Besar	
	1. Sendiri	1
	2. Bersama	3
	3. Umum	4
4. Tidak ada	5	
C5	Sumber Penerangan Rumah	
	1. Listrik PLN	1
	2. Listrik non PLN	3
3. Bukan listrik	5	
C6	Sumber Air Minum	
	1. Air kemasan	1
	2. Leding	2
	3. Sumur bor/pompa	3
	4. Sumur	4
5. Air sungai/danau/waduk	5	
C7	Bahan Bakar untuk memasak sehari-hari	
	1. Listrik	1
	2. Gas	2
	3. Minyak tanah	3
	4. Arang	4
5. Kayu bakar	5	
C8	Konsumsi daging/susu/ayam dalam seminggu	
	1. Dua kali/lebih	1
	2. Satu kali	3
3. Tidak Pernah	5	

No	Kriteria Penilaian	Nilai
C9	Membeli stel pakaian baru dalam setahun	
	1. Dua stel/lebih	1
	2. Satu stel	3
3. Tidak Pernah	5	
C10	Makan dalam sehari	
	1. Tiga kali/lebih	1
	2. Dua kali	3
3. Satu kali	5	
C11	Kesanggupan Membayar Biaya Pengobatan di Puskesmas	
	1. Sanggup	1
2. Tidak Sanggup	5	
C12	Sumber Penghasilan Kepala Rumah Tangga	
	1. > 600.000	1
	2. 501.000 - 600.000	2
	3. 301.000 - 500.000	3
	4. 201.000 - 300.000	4
5. 0 - 200.000	5	
C13	Pendidikan Tertinggi Kepala Rumah Tangga	
	1. SMA/Sederajat	1
	2. SMP/Sederajat	2
	3. SD/Sederajat	3
	4. Tidak tamat SD	4
5. Tidak bersekolah	5	
C14	Kepemilikan aset/ barang berharga (Tabungan/Barang yang mudah dijual)	
	1. > 500.000	1
	2. 301.000 - 500.000	3
	3. 101.000 - 300.000	4
4. 0 - 100.000	5	

3. Tabel Bobot Kriteria

Berdasarkan tingkat kepentingan dari setiap kriteria maka ditentukan bobot pada tabel 3.

Tabel 3 Bobot Kriteria

Kriteria	Atribut	Nilai
C1	Benefit	8%
C2	Benefit	7%
C3	Benefit	7%
C4	Benefit	7%
C5	Benefit	7%
C6	Benefit	7%
C7	Benefit	7%
C8	Benefit	7%
C9	Benefit	7%
C10	Benefit	7%
C11	Benefit	7%
C12	Benefit	8%
C13	Benefit	7%
C14	Benefit	7%

4. Tabel Alternatif

Tabel 4 merupakan data alternatif yang diperoleh dari Desa Candirejo:

Tabel 4 Alternatif

A1	SURAJI
A2	KHOIRUL FANAN
A3	SRIATIN
A4	MUJILAN
A5	AMNAN
A6	BANDIYAH
A7	KUSENI
A8	SUMINI
A9	ROHMAD
A10	MOHAMAD K.A

Pada setiap alternatif dilengkapi dengan nilai berdasarkan kriterianya. Terdapat 10 alternatif dan 14 kriteria yang dilengkapi dengan nilainya. Berikut merupakan tabel 5 kecocokan alternatif berdasarkan kriteria :

Tabel 5 Kecocokan Alternatif Berdasarkan Kriteria

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
A1	4	2	1	3	1	4	5	3	1	1	1	2	2	3
A2	4	1	1	1	1	4	5	3	1	1	1	3	2	3
A3	4	1	1	1	1	4	5	3	1	1	1	3	2	3
A4	4	1	1	1	1	4	5	3	1	1	1	3	2	3
A5	4	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	2	1	3
A6	4	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	1
A7	5	5	1	5	1	4	5	1	1	1	1	3	2	3
A8	4	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	4	3	3
A9	4	1	1	5	1	4	5	1	1	1	1	4	1	3
A10	4	1	1	5	1	4	5	1	1	1	1	4	1	3

5. Normalisasi Matriks

Setelah mendapatkan nilai kecocokan alternatif berdasarkan kriteria, maka tahap selanjutnya menghitung normalisasi matrik menggunakan persamaan yang ditentukan pada persamaan (1). Kriteria pada penelitian ini memiliki atribut benefit.

$$r_{ij} = \begin{matrix} 0,8 & 0,4 & 0,5 & 0,6 & 1 & 1 & 1,0 & 1,00 & 0,33 & 0,33 & 0,2 & 0,4 & 0,67 & 0,75 \\ 0,8 & 0,2 & 0,5 & 0,2 & 1 & 1 & 1,0 & 1,00 & 0,33 & 0,33 & 0,2 & 0,6 & 0,67 & 0,75 \\ 0,8 & 0,2 & 0,5 & 0,2 & 1 & 1 & 1,0 & 1,00 & 0,33 & 0,33 & 0,2 & 0,6 & 0,67 & 0,75 \\ 0,8 & 0,2 & 0,5 & 0,2 & 1 & 1 & 1,0 & 1,00 & 0,33 & 0,33 & 0,2 & 0,6 & 0,67 & 0,75 \\ 0,8 & 0,2 & 0,5 & 0,2 & 1 & 1 & 1,0 & 1,00 & 0,33 & 0,33 & 0,2 & 0,6 & 0,67 & 0,75 \\ 0,8 & 0,2 & 0,5 & 0,2 & 1 & 1 & 1,0 & 1,00 & 0,33 & 0,33 & 0,2 & 0,6 & 0,67 & 0,75 \\ 1,0 & 1,0 & 0,5 & 1,0 & 1 & 1 & 1,0 & 1,00 & 0,33 & 0,33 & 0,2 & 0,6 & 0,67 & 0,75 \\ 0,8 & 0,2 & 0,5 & 0,2 & 1 & 1 & 1,0 & 1,00 & 0,33 & 0,33 & 0,2 & 0,8 & 1,00 & 0,75 \\ 0,8 & 0,2 & 0,5 & 1,0 & 1 & 1 & 1,0 & 1,00 & 0,33 & 0,33 & 0,2 & 0,8 & 0,33 & 0,75 \\ 0,8 & 0,2 & 0,5 & 1,0 & 1 & 1 & 1,0 & 1,00 & 0,33 & 0,33 & 0,2 & 0,8 & 0,33 & 0,75 \end{matrix}$$

6. Proses Perangkingan

Tahap yang terakhir yaitu menjumlahkan perkalian matriks ternormalisasi dengan bobot kriteria. Perhitungan yang digunakan yaitu persamaan (2). Hasil yang diperoleh dari perhitungan proses perangkingan dijelaskan sebagai berikut:

$$V_1 = (0,8*8\%)+(0,4*7\%)+(0,5*7\%)+(0,6*7\%)+(1*7\%) + (1*7\%)+(1*7\%)+(1*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,2*7\%)+(0,4*8\%)+(0,67*7\%)+(0,75*7\%) = 0,64$$

$$V_2 = (0,8*8\%)+(0,2*7\%)+(0,5*7\%)+(0,2*7\%)+(1*7\%) + (1*7\%)+(1*7\%)+(1*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,2*7\%)+(0,6*8\%)+(0,67*7\%)+(0,75*7\%) = 0,61$$

$$V_3 = (0,8*8\%)+(0,2*7\%)+(0,5*7\%)+(0,2*7\%)+(1*7\%) + (1*7\%)+(1*7\%)+(1*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,2*7\%)+(0,6*8\%)+(0,67*7\%)+(0,75*7\%) = 0,61$$

$$V_4 = (0,8*8\%)+(0,2*7\%)+(0,5*7\%)+(0,2*7\%)+(1*7\%) + (1*7\%)+(1*7\%)+(1*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,2*7\%)+(0,6*8\%)+(0,67*7\%)+(0,75*7\%) = 0,61$$

$$V_5 = (0,8*8\%)+(0,2*7\%)+(0,5*7\%)+(0,2*7\%)+(1*7\%) + (1*7\%)+(0,4*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,2*7\%)+(0,4*8\%)+(0,33*7\%)+(0,75*7\%) = 0,49$$

$$V_6 = (0,8*8\%)+(0,2*7\%)+(0,5*7\%)+(0,2*7\%)+(1*7\%) + (1*7\%)+(0,4*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,2*7\%)+(0,2*8\%)+(0,67*7\%)+(0,25*7\%) = 0,46$$

$$V_7 = (1*8\%)+(1*7\%)+(0,5*7\%)+(1*7\%)+(1*7\%)+(1*7\%) + (1*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,2*7\%)+(0,6*8\%)+(0,67*7\%)+(0,75*7\%) = 0,70$$

$$V_8 = (0,8*8\%)+(0,2*7\%)+(0,5*7\%)+(0,2*7\%)+(1*7\%) + (1*7\%)+(1*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,2*7\%)+(0,8*8\%)+(1*7\%)+(0,75*7\%) = 0,61$$

$$V_9 = (0,8*8\%)+(0,2*7\%)+(0,5*7\%)+(1*7\%)+(1*7\%) + (1*7\%)+(1*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,2*7\%)+(0,8*8\%)+(0,33*7\%)+(0,75*7\%)=0,62$$

$$V_{10} = (0,8*8\%)+(0,2*7\%)+(0,5*7\%)+(1*7\%)+(1*7\%) + (1*7\%)+(1*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,33*7\%)+(0,2*7\%)+(0,8*8\%)+(0,33*7\%)+(0,75*7\%)=0,62$$

Dari perhitungan tersebut maka diperoleh nilai perangkingan seperti pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil

No	Nama	Hasil	Status
1	SURAJI	0,64	LAYAK
2	KHOIRULFANAN	0,61	LAYAK
3	SRIATIN	0,61	LAYAK
4	MUJILAN	0,61	LAYAK
5	AMNAN	0,49	TIDAK LAYAK
6	BANDIYAH	0,46	TIDAK LAYAK
7	KUSENI	0,70	LAYAK
8	SUMINI	0,61	LAYAK
9	ROHMAD	0,62	LAYAK
10	MOHAMAD K.A	0,62	LAYAK

Dari tabel 6 dijelaskan bahwa hasil dari perhitungan tersebut memperoleh nilai dari beberapa alternatif penerima bantuan yang layak ataupun tidak layak berdasarkan pada nilai bobot yang sudah ditentukan. Dalam penelitian penentuan penerima bantuan ini ditentukan dengan nilai 0 – 0,50 maka dinyatakan tidak layak, sedangkan 0,50 ke atas dinyatakan layak.

IV. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa V1, V2, V3, V4, V7, V8, V9 dan V10 dinyatakan “LAYAK” karena memiliki nilai 0,50 keatas. Sedangkan V5 dan V6 “TIDAK LAYAK” karena bernilai 0,50 ke bawah. Implementasi perhitungan Metode SAW dalam penerima bantuan dapat dijadikan suatu pendukung keputusan untuk memberikan rekomendasi penerima bantuan PKH, sehingga dapat membantu perangkat desa dalam menentukan penerima bantuan secara cepat dan objektif berdasarkan hasil dari perhitungan alternatif dan kriteria yang ditentukan.

B. Saran

Saran yang diberikan untuk penelitian berikutnya diharapkan dapat diimplementasikan ke suatu sistem rekomendasi pada bidang yang sama atau bidang lain yang menggunakan metode SAW. Atau pun menambahkan metode lainnya sehingga hasil yang diberikan lebih akurat.

REFERENSI

- [1] A. R. Laisouw, S. Lutfi, and F. Tempola, “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BANTUAN PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) PADA ORANG MISKIN DI KOTA TERNATE MENGGUNAKAN METODE AHP,” *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 34–40, 2019, doi:

- 10.33387/jiko.v2i1.973.
- [2] P. Pujiyanto, M. Mujito, D. Prabowo, and B. H. Prasetyo, "Pemilihan Warga Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan User Acceptance Testing (UAT)," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 3, pp. 379–386, 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i3.6671.
- [3] M. R. Gunarsa, "IMPLEMENTASI PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) DI DINAS SOSIAL KABUPATEN SUKABUMI," *J. Penelit. DAN Pengemb. SAINS DAN Teknol.*, vol. 13, no. 2, pp. 97–102, 2019.
- [4] Diana and I. Seprina, "Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerima Bantuan Sosial Menerapkan Weighted Product Method (WPM)," *J. Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 5, no. 3, pp. 370–377, 2019, doi: 10.26418/jp.v5i3.34971.
- [5] Z. Dunggio, F. Suleman, B. Senung, and F. Yuliani, "Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Pada Desa Dulukapa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *J. Inform. Upgris*, vol. 6, no. 1, pp. 61–65, 2020, doi: 10.26877/jiu.v6i1.5967.
- [6] J. R. Sagala and A. Simangunsong, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) MENGGUNAKAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER OF PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)," *Riau J. Comput. Sci.*, vol. 6, no. 2, pp. 84–93, 2020, doi: 10.36987/informatika.v7i3.1383.
- [7] W. Setyaningsih, *Konsep Sistem Pendukung Keputusan*, 1st ed. Yayasan Edelweis, 2015.
- [8] G. S. Mahendra and K. Y. Ernanda Aryanto, "SPK Penentuan Lokasi ATM Menggunakan Metode AHP dan SAW," *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 49–56, 2019, doi: 10.25077/teknosi.v5i1.2019.49-56.
- [9] R. Ristiana and Y. Jumaryadi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wedding Organizer Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 25–30, 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i1.946.
- [10] B. Ahaliki, "Pemetaan Kawasan Permukiman Kumuh Perkotaan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *JAMBURA J. INFORMATICS*, vol. 2, no. 2, p. 10, 2020, doi: 10.37905/jji.v2i9.7308.
- [11] J. Simarmata, T. Limbong, M. Aritonang, and S. Sriadhi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Bidang Studi Komputer Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)," *Comput. Eng. Sci. Syst. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 186–190, 2018, doi: 10.24114/cess.v3i2.10400.
- [12] S. K. Simanullang and A. G. Simorangkir, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *TIN Terap. Inform. Nusant.*, vol. 1, no. 9, pp. 472–478, 2021.
- [13] D. P. Sari, "SPK SELEKSI PENERIMAAN GURU BARU PADA YAYASAN GARIS PENA PAYAKUMBUH MENGGUNAKAN METODE SAW Dian," *J-Click*, vol. 6, no. 2, pp. 145–152, 2019.
- [14] E. F. Wati, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Menentukan Lokasi Usaha," *J. Sains Komput. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 241–245, 2021, [Online]. Available: https://www.academia.edu/10694816/PENERAPAN_METODE_SIMPLE_ADDITIVE_WEIGHTING_SAW_DALAM_MENEN_TUKAN_PENDIRIAN_LOKASI_GRAMEDIA_DL_SUMATER_A_UTARA.
- [15] M. A. Ismail, R. K. Abdullah, and S. Abdussamad, "Tempat Sampah Pintar Berbasis Internet of Things (IoT) Dengan Sistem Teknologi Informasi," *Jambura J. Electr. Electron. Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 7–12, 2021.