Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (2) 2025, Page: 15282-15295

Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Bantuan Langsung Tunai Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* Berbasis Web

Yohanes Larantukan[1], Bernadete Deta[2], Dominikus Boli Watomakin[3]
[1,2,3]Program Studi Teknik Informatika, Institut Keguruan dan Teknologi Larantuka, Indonesia

Corresponding Author: Yohanes Larantukan e-mail: imbetan911@gmail.com

Published: July , 2025

ABSTRAK

Bantuan Langsung Tunai (BLT) merupakan inisiatif pemerintah Indonesia untuk meringankan beban keuangan keluarga miskin. Namun identifikasi penerima BLT seringkali menimbulkan permasalahan mengenai validitas data dan transparansi seleksi. Pada penelitian ini, kami mengembangkan dan menerapkan sistem pendukung keputusan (SPK) dengan metode simple additive Weighting (SAW) untuk menentukan penerima BLT secara objektif. Metode SAW dipilih karena menyederhanakan pengambilan keputusan dengan menambahkan nilai tertimbang untuk berbagai kriteria seperti pendapatan, jumlah anggota keluarga, dan kondisi kehidupan. Hasil penelitian menunjukkan metode SAW efektif mengidentifikasi penerima BLT dengan mengurangi bias subjektif serta meningkatkan transparansi dan akurasi seleksi. Uji lapangan menunjukkan bahwa SPK berbasis SAW berkinerja baik. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah dalam memanfaatkan teknologi informasi yang lebih efisien dan transparan untuk meningkatkan kualitas penyaluran BLT.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, BLT, Keluarga Kurang Mampu, Transparansi, Akurasi

ABSTRACT

Direct Cash Assistance (BLT) is an Indonesian government initiative to ease the financial burden on low-income families. However, identifying BLT recipients often raises issues regarding data validity and selection transparency. In this study, we developed and implemented a decision support system (DSS) using the simple additive weighting (SAW) method to objectively determine BLT recipients. The SAW method was chosen because it simplifies decision-making by adding weighted values to various criteria such as income, family size, and living conditions. The results show that the SAW method effectively identifies BLT recipients by reducing subjective bias and increasing transparency and selection accuracy. Field tests demonstrated that the SAW-based DSS performed well. This research is expected to assist the government in utilizing more efficient and transparent information technology to improve the quality of BLT distribution.

Keywords: *Decision Support System, BLT, Low-Income Families, Transparency, Accuracy*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Indonesia banyak menyelenggarakan program Bantuan sosial dengan berbagai jenis pemberian, seperti BLT, bansos sembako, PKH, bedah rumah dan lain-lain dengan target pemberian yaitu kepada masyarakat yang kurang mampu. Bantuan Langsung Tunai (BLT) merupakan program bantuan pemerintah berjenis pemberian uang tunai atau beragam bantuan lainnya untuk masyarakat miskin. (Wakhidaturrahmah and Rozaq 2021). Di Indonesia bagian timur juga menyelenggarakan program bantuan sosial dengan jenis

bantuan langsung tunai (BLT) maupun PKH, terkususnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur tepatnya di Kabupaten Flores Timur. Menurut catatan Dinas Sosial Kabupaten Flores Timur tahun 2023 bahwa jumlah penduduk miskin dari tahun 2021-2023 mengalami peningkatan dimana pada tahun 2021 jumlah penduduk miskin di Kabupaten Flores Timur di angka 28,90 ribu jiwa namun pada tahun 2023 jumlah penduduk miskin meningkat sampai pada angka 30,93 ribu jiwa. maka dari itu Dinas Sosial Kabupaten Flores Timur menyelenggarakan program bantuan sosial seperti BLT, PKH, BPNT dan jenis bantuan sembako lainnya

Dari data Dinas Sosial Kabupaten Flores Timur tahun 2023-2024 ada beberapa desa yang di tetapkan sebagai desa dengan jumlah penerima bantuan sosial (BLT) dengan jumlah KPM tertinggi antara lain; Desa Karawatung, Desa dulipali dan Desa Hewa, berdasarkan data tersebut maka peniliti tertarik melakukan penelitian pada desa karawatung, di mana pada Desa Karawatung terdapat 21 jumlah KPM dan paling banyak dari dua desa yang ada dan sistem yang digunakan untuk menentukan penerimaan bantuan sosial (BLT) pada Desa Karawatung masih bersifat manual. Desa Karawatung terletak di Kecamatan Solor Barat, Kabupaten Flores Timur dengan jumalah penduduk 848 jiwa dengan jumlah laki-laki 392 dan perempuan 456 jiwa, dimana yang tergolong dalam keluarga miskin berjumlah 130 KK dari 236 jumlah KK. Terdapat 21 KK penerima bantuan langsung tunai (BLT) sesuai dengan kriteria yang ditentukan ole desa antara lain; Usia, Pekerjaan, Penghasilan, Lansia(difabel) dan Miskin Ekstrim. Dalam penyelenggaraannya, calon penerima Bantuan Langsung Tunai pada Desa Karawatung masih berdasarkan data dari rekomendasi kepala dusun setempat yang di informasikan ke Desa Karawatung yang kemudian penerima dipilih oleh desa berdasarkan pertimbangan - pertimbangan tanpa adanya penilaian yang akurat terhadap calon penerima. Hal ini berdampak pada subjektifitas di dalam menentukan penerima Bantuan Langsung Tunai dengan pembagian bantuan yang tidak tepat sasaran.

Dari permasalahan tersebut, maka peneliti membuat solusi sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat mengatasi permasalah yang ada. Sistem Pendukung Keputusan direpresentasikan sebagai sistem yang mampu memberikan kemampuan untuk memecahkan masalah dan kemampuan komunikasi untuk masalah semi-terstruktur. Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah instrument yang bisa membantu dalam proses pengambilan keputusan dengan menggunakan beberapa metode. Metode SPK tersebut adalah metode SAW, AHP, WP, SMART, dan beberapa metode lain. Diantara beberapa metode yang sesuai dengan studi kasus penulis, SAW merupakan metode yang paling sesuai, kare na Penggunaan metode SAW mampu memberikan penilaian yang lebih tepat karena didasarkan ada nilai kriteria dari bobot

preferensi yang sudah ditentukan serta adanya perhitungan normalisasi matriks sesuai dengan nilai atribut.

Berdasarkan penelitian sebelumnya Indah (2022) dijelaskan bahwa Dengan banyaknya jumlah penduduk yang mengusulkan untuk mendapatkan BLT ini membuat pemerintah desa kesulitan dalam menyeleksi penerima BLT. Pemerintah desa membutuhkan solusi terbaik agar penyaluran BLT dapat disalurkan secara adil dan tepat sasaran. Dengan permasalahan tersebut, maka diperlukan sistem pendukung keputusan yang akan membantu pihak desa untuk memberikan hasil yang terbaik. Penelitian ini menggunakan metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) dengan mengambil salah satu penyelesaiannya adalah Simple Additive Weighting yang sering disebut dengan metode penjumlahan terbobot dari rating alternatif pada semua atribut. Kriteria yang digunakan yaitu kondisi rumah, penghasilan, jumlah tanggungan dan pekerjaan.

Keuntungan dari metode ini yaitu transformasi linier proporsional dari data mentah yang berarti bahwa urutan relatif besarnya skor standar tetap sama. Penelitian Pratama et.al (2022) penelitian ini mengangkat tentang permasalahan penerimaan BLT di desa Sudomulyo, sehingga dibuat sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW. Dalam system pendukung keputusan penetu bantuan langsung tunai adda beberapa kriteria dan alternative yang digunakan untuk mentukan bantuan langsung tunai. Kriteria yang digunakan adalah pekerjaan, umur, jumlah tanggungan, penghasilan, dan pengeluaran sedangkan alternatifnya adalah semua orang yang terdata dalam data penerima bantuan langsung tunai di Desa Sidomulyo.

METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian ini terdapat beberapa langkah yang harus dilalui untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan sebelumnya. Tahapan-tahapan dalam penelitian ini divisualisasikan pada Gambar 1 yang menggambarkan alur kegiatan secara sistematis. Penelitian ini dilakukan di Desa Karawatung, di mana proses pengumpulan data dilakukan melalui metode wawancara dengan pihak kantor desa, termasuk Kepala Desa dan Sekretaris Desa, serta observasi langsung di lapangan. Data yang dikumpulkan berjumlah 21 data calon penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) yang dijadikan sebagai alternatif dalam proses pengambilan keputusan. Sampel diambil dari keseluruhan populasi yang ada di Desa Karawatung agar hasil penelitian lebih representatif.

Dalam menganalisis dan mengolah data, peneliti menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan. Metode SAW dipilih karena kemampuannya dalam memberikan penilaian terhadap berbagai alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, melalui proses pembobotan dan perhitungan nilai preferensi. Langkah-langkah dalam metode SAW dimulai dengan

menentukan alternatif (Ai), kemudian menetapkan kriteria (Cj) yang akan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Setelah itu, ditentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan dari masing-masing kriteria (w), yang kemudian dituliskan dalam bentuk vektor bobot:

$$w = [W1, W2, W3, ..., Wj].$$

Selanjutnya, dilakukan pemberian nilai rating kecocokan setiap alternatif terhadap setiap kriteria. Dari rating tersebut dibentuklah matriks keputusan (X), yang mencerminkan penilaian awal terhadap alternatif dan kriterianya. Matriks ini kemudian dinormalisasi menggunakan rumus:

$$Rij = xij / Max\ xij,$$

Untuk memperoleh matriks normalisasi (R), yang berfungsi sebagai dasar perhitungan nilai akhir. Nilai preferensi akhir (Vi) dihitung dengan menjumlahkan hasil perkalian elemen baris pada matriks R dengan bobot preferensi yang sesuai, atau secara matematis dituliskan sebagai:

$$Vi = \Sigma\ (wj \times rij).$$

Langkah terakhir adalah melakukan proses perankingan, yaitu menyusun alternatif dari nilai Vi tertinggi hingga terendah sebagai dasar penentuan penerima BLT yang paling layak.

Selain itu, dalam pengembangan sistem pendukung keputusan (SPK) penerima BLT berbasis web, peneliti juga merancang beberapa diagram untuk menggambarkan bagaimana sistem bekerja. Diagram yang digunakan antara lain Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram. Pertama, Use Case Diagram digunakan untuk mendeskripsikan fungsi utama sistem dan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem. Diagram ini menunjukkan pandangan eksternal terhadap sistem dan relasi antara aktor dengan fitur sistem, sesuai dengan pendapat Deta (2024), bahwa use case diagram penting untuk memetakan kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna.

Kedua, Activity Diagram menggambarkan alur aktivitas atau proses bisnis dalam sistem. Diagram ini menunjukkan bagaimana urutan tindakan terjadi antara aktor dan sistem dari awal hingga akhir, menggambarkan logika kerja sistem SPK BLT di Desa Karawatung secara visual dan terstruktur. Diagram ini penting untuk memahami proses dinamis dari sistem yang dikembangkan.

Ketiga, Sequence Diagram digunakan untuk menjelaskan secara detail interaksi antara objek-objek dalam sistem dari waktu ke waktu. Diagram ini menggambarkan urutan pesan yang dipertukarkan antara objek selama satu proses atau skenario tertentu. Dalam konteks SPK BLT di Desa Karawatung, sequence diagram memberikan gambaran tentang bagaimana data dikirim, diproses, dan hasil akhirnya ditampilkan kepada pengguna.

Dengan penerapan metode SAW dan pengembangan sistem berbasis diagram visual ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi dan objektivitas dalam proses penentuan penerima BLT di Desa Karawatung. Pendekatan sistematis yang digunakan memberikan dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan berbasis data dan teknologi informasi yang akurat dan transparan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Perhitungan SAW

1. Menentukan Data Alternatif

   Data yang akan dijadikan alternatif penerima Bantuan Langsung Tunai sebanyak 21 data yang diambil melalui observasi di Desa Karawatung. Tentunya peneliti sudah meminta izin terlebih dahulu kepada pihak Desa untuk dijadikan bahan penelitian. Serta peneliti juga melakukan wawancara yang dilakukan terdapat pemilihan kriteria yang akan dijadikan acuan perhitungan Simple Adiitive Weighting yaitu dilihat dari kondisi rumah, penghasilan, Usia (Lansia) dan pekerjaan.

2. Menentukan kriteria

   Data kriteria yang ambil berdasarkan hasil wawancara dan observasi di desa karawatung sehingga peneliti mendapatkan beberapa kriteria yan di jadikan sebagai acuan dalam penelitian.

Tabel 1. Data Kriteria

Code	Kriteria
C1	Penghasilan
C2	Lansia/Usia
C3	Penghasilan
C4	Kondisi Rumah

3. Menentukan bobot pada setiap Kriteria

   Pemberian bobot pada setiap kriteria dilakukan untuk memberikan nilai – nilai pada setiap kriteria yang akan dilakukan perhitungan dan perangkingan. Jumlah bobot pada semua kriteria iyalah 100% agar perhitungan dapat menghasilkan nilai yang proposional dan mudah di interpretasikan karena jika total bobot tidak 100% hasil akhir tidak akan memmiliki skala yang jelas.

Tabel 2. Pembobotan Kriteria

Code	Kriteria	Bobot
C1	Penghasilan	25%
C2	Lansia/Usia	25%
C3	Pekerjaan	25%
C4	Kodisi Rumah	25%

4. Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternative pada setiap kriteria.

Pada proses sistem pendukung keputusan penerima Bantuan Langsung Tunai diwilayah Desa Karawatung. Dibutuhkan nilai rating pada setiap kriteria untuk membantu pihak Desa memilih alternatif yang terbaik sebagai penerima Bantuan Langsung Tunai.

Tabel 3. Nilai Rating Kecocokan Setiap Alternative pada Setiap Kriteria

Keterangan	Skor
Sangat Layak	4
Layak	3
Kurang Layak	2
Tidak Layak	1

5. Membuat matriks keputusan

Sebelum membuat matriks keputusan untuk memastikan Alternatif berapa yang memiliki nilai rangkin terbaik maka perluh di buatkan Tabel kecocokan untuk memastikan altefnatif tersebut layak menjadi alternatif dengan nilai ranking terbaik.

Tabel 5. Matriks Keputusan

Code	Altefnatif	Kriteria			
		C1	C2	C3	C4
A1	Fransiskus Nie Kolin	2	1	2	3
A2	Maria Tuka Koten	4	2	1	3
A3	Siprianus Longo Hayon	2	3	4	4
A4	Yosep Kopong Kolin	4	2	1	2
A5	Benefiktus Gelesak Werang	4	4	3	4
A6	Antonia Lete Tukan	2	1	3	4
A7	Elisabeth Lomi Kroon	2	2	3	1
A8	Theresia Hergeka Herin	4	4	4	3
A9	Vinsensius Soge Tukan	3	4	2	4
A10	Stefanus Kaya Kolin	1	2	4	3

6. Membuat Perhitungan Proses Normalisasi Matriks Keputusan

Perhitungan selanjutnya adalah proses normalisasi. Normalisasi didapat dari perkalian setiap kriteria dengan max kriteria sesuai dengan persamaan.

a. Proses Perhitungan Normalisasi Matriks Keputusan

Code	C1	C2	C3	C4
A1	0,5	0,25	0,5	0,75
A2	1	0,5	0,25	0,75

Tabel 6. Hasil Perhitungan Normalisasi Matriks Keputusan

A3	0,5	0,75	1	1
A4	1	0,5	0,25	0,5
A5	1	1	0,75	1
A6	0,5	0,25	0,75	1
A7	0,5	0,5	0,75	0,25
A8	1	1	1	0,75
A9	0,75	1	0,5	1
A10	0,25	0,5	1	0,75

b. Hasil dari normalisasi matriks (R_{ij}) membentuk matriks normalisasi (R).

$$R = \begin{pmatrix} 0,5 & 0,25 & 0,5 & 0,75 \\ 1 & 0,5 & 0,25 & 0,75 \\ 0,5 & 0,75 & 1 & 1 \\ 1 & 0,5 & 0,25 & 0,5 \\ 1 & 1 & 0,75 & 1 \\ 0,5 & 0,25 & 0,75 & 1 \\ 0,5 & 0,5 & 0,75 & 0,25 \\ 1 & 1 & 1 & 0,75 \\ 0,75 & 1 & 0,5 & 1 \\ 0,25 & 0,5 & 1 & 0,75 \end{pmatrix}$$

c. Hasil akhir nilai preferensi (V_i) diperoleh dari penjumlahan dari perkalian elemen baris matriks ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (w) yang bersesuaian dengan elemen kolom matriks (R).

d. Proses perhitungan nilai akhir.

A1 = 0,25(0,5) + 0,25(0,25) + 0,25(0,5) + 0,25(0,75)
= 1,25 + 0,0625 + 1,25 + 0,1875
= 2,75

A2 = 0,25(1) + 0,25(0,5) + 0,25(0,25) + 0,25(0,75)
= 0,25 + 1,25 + 0,0625 + 0,1875
= 1,75

A3 = 0,25(0,5) + 0,25(0,75) + 0,25(1) + 0,25(1)
= 1,25 + 0,1875 + 0,25 + 0,25
= 1,9375

A4 = 0,25(1) + 0,25(0,5) + 0,25(0,25) + 0,25(0,25)
= 0,25 + 1,25 +0,0625 + 0,0625
= 1,625

A5 = 0,25(1) + 0,25(1) + 0,25(0,75) + 0,25(1)
= 0,25 + 0,25 + 0,1875 + 0,25
= 0,9375

A6 = 0,25(0,5) + 0,25(0,25) + 0,25(0,75) + 0,25(1)
= 1,25 + 0,0625 + 0,1875 + 0,25
= 1,75

A7 = 0,25(0,5) + 0,25(0,5) + 0,25(0,75) + 0,25(0,25)
= 1,25 + 1,25 + 0,1875 + 0,0625
= 2,75

A8 = 0,25(1) + 0,25(1) + 0,25(1) + 0,25(0,75)
= 0,25 + 0,25 + 0,25 + 0,1875
= 0,9375

A9 = 0,25(0,75) + 0,25(1) + 0,25(0,5) + 0,25(1)
= 0,1875 + 0,25 + 1,25 + 0,25
= 1,9375

A10 = 0,25(0,25) + 0,25(0,5) + 0,25(1) + 0,25(0,75)
= 0,0625 + 1,25 + 0,25 + 0,1875
= 1,75

Tabel 7. Hasil akhir perhitungan

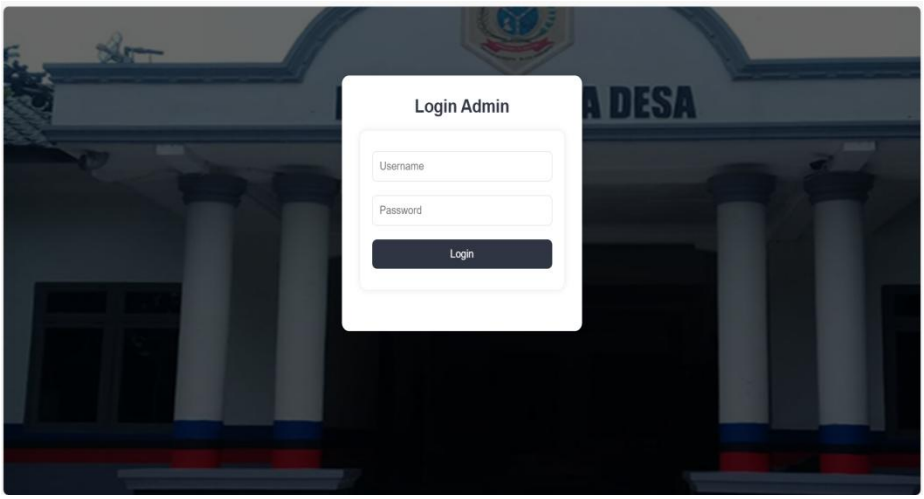
Code	Altefnatif	Kriteria				Hasil Perhitungan
		C1	C2	C3	C4	
A1	Fransiskus Nie Kolin	0,5	0,25	0,5	0,75	2,75
A2	Maria Tuka Koten	1	0,5	0,25	0,75	1,75
A3	Siprianus Longo Hayon	0,5	0,75	1	1	1,9375
A4	Yosep Kopong Kolin	1	0,5	0,25	0,5	1,625
A5	Benefiktus Gelesak Werang	1	1	0,75	1	0,9375
A6	Antonia Lete Tukan	0,5	0,25	0,75	1	1,75
A7	Elisabeth Lomi Kroon	0,5	0,5	0,75	0,25	2,75
A8	Theresia Hergeka Herin	1	1	1	0,75	0,9375
A9	Vinsensius Soge Tukan	0,75	1	0,5	1	1,9375
A10	Stefanus Kaya Kolin	0,25	0,5	1	0,75	1,75

Proses perengkingan diperoleh berdasarkan alternative yang memiliki nilai total terbesar sampai terendah sebagai penentuan penentuan pemilihan penerimaan bantuan BLT di Desa Karawatung .dari hasil di atas di simpulkan bahwa alternative dengan nilai terbesar di peroleh A1(Fransiskus Nie Kolin) dan A7(Elisabeth Lomi Kroon) dengan hasil akhir 2,75.

Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Langsung Tunai dengan Metode SAW berbasis web (Studi Kasus: Desa Karawatung, Kecamatan Solor Barat, Kabupaten Flores Timur) telah berhasil dibangun dan memberikan informasi hasil analisa atau alternatif dan memberikan ranking terhadap masing-masing Analisa.

Implementasi Sistem

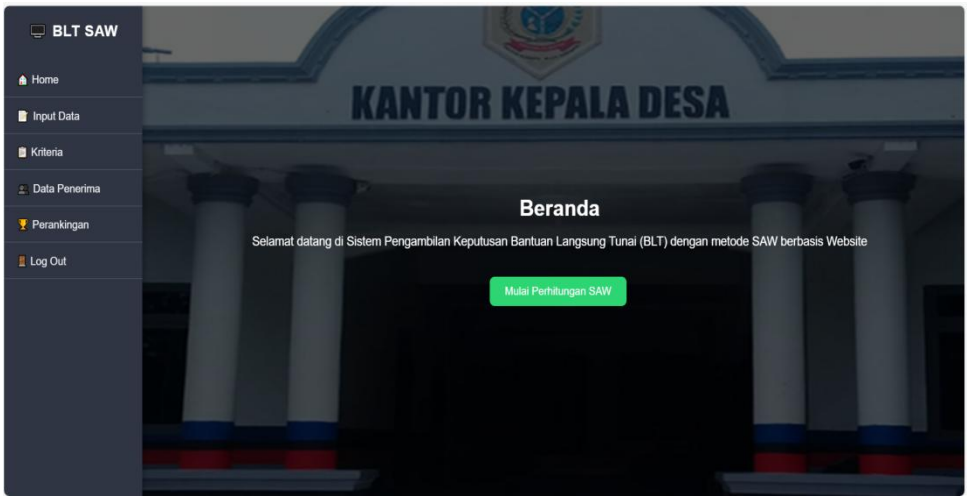
a). Tampilan Halaman Login



Gambar 1. Halaman Login

Merupakan halaman login yang dapat digunakan oleh pengguna sistem (Admin, Kepala Desa dan staff) untuk masuk kedalam sistem. Pengguna memasukan username dan password yang telah didaftarkan untuk dapat masuk ke halaman utama.

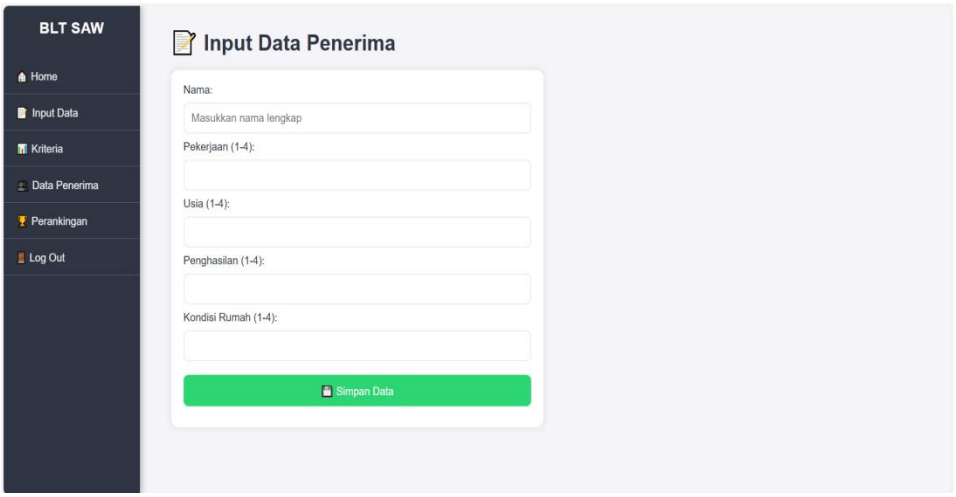
b). Tampilan menu utama (Dasboard)



Gambar 2. Menu Utama (Dasboard)

Merupakan halaman Dasboard menampikan informasi umum mengenai data dalam sistem. Dalam halaman tersebut juga terdapat informasi umum terkait penerimaan bantuan di Desa Karawatung.

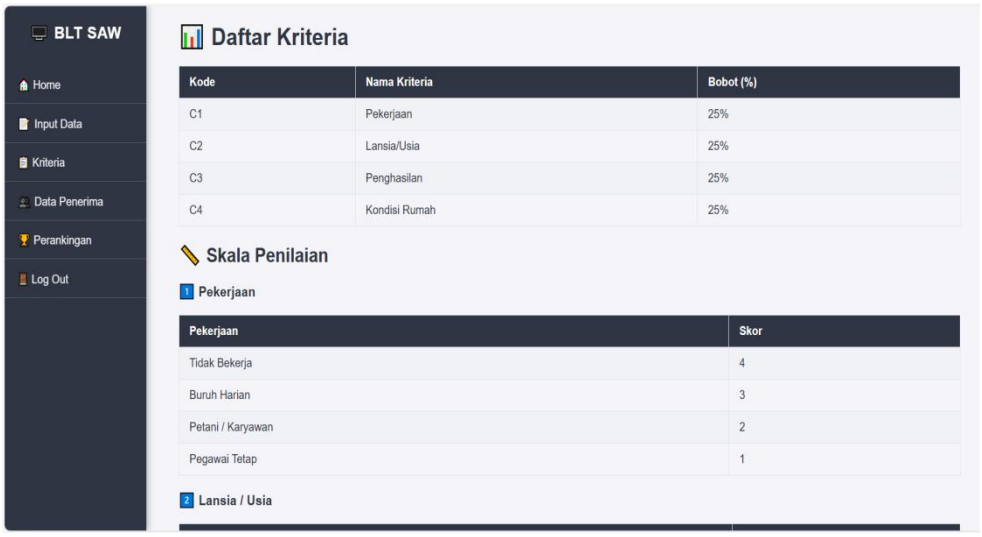
c). Tampilan halaman Input Data



Gambar 3. Halaman Input Data

Merupakan halaman input data warga yang dilakukan oleh pihak desa Setelah data di isi , selanjutnya adalah memilih tombol simpan data untuk menyimpan data pada sistem. Admin desa juga bisa dapat menambahkan, mengubah serta menghapus data warga.

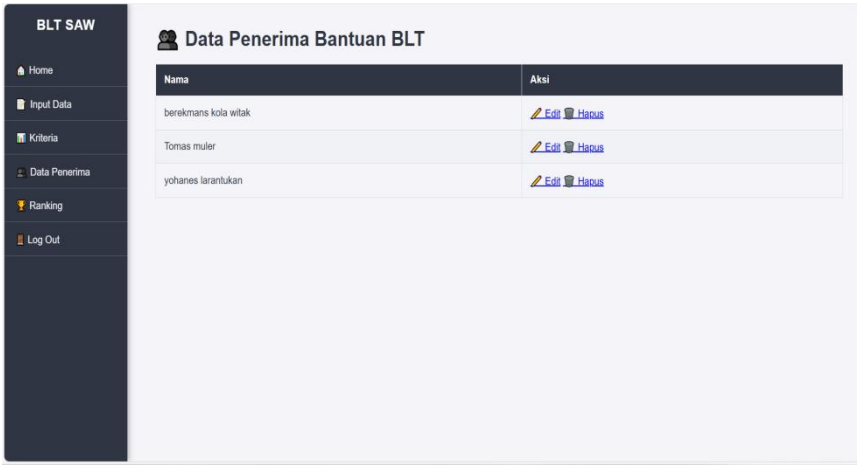
d). Tampilan Halaman Kriteria



Gambar 4. Halaman Kriteria

Pada halaman kriteria ini terdapat informasi mengenai kriteria yang di gunakan atau yang terapkan untuk proses seleksi penerimaan bantuan langsung tunai beserta di lengkapi dengan skala penilaian pada setiap kriteria.

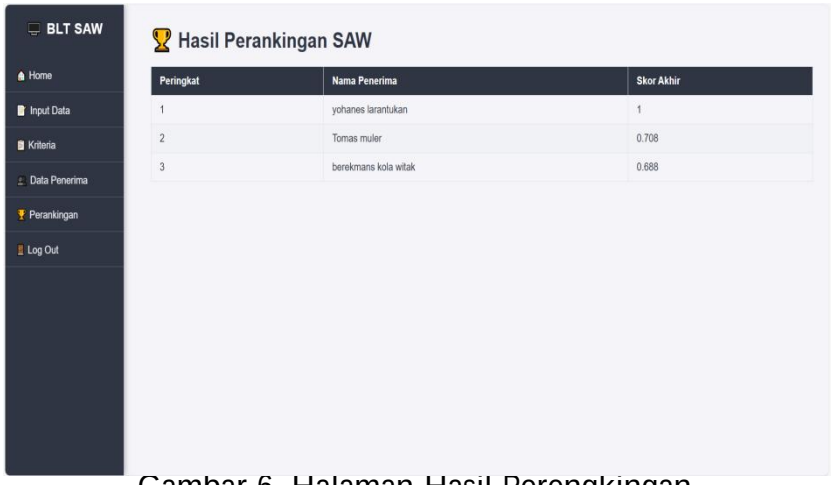
e). Tampilan Data Penerima yang telah di simpan (Input)



Gambar 5. Data Penerima yang telah di simpan (Input)

Dalam tampilan data peneriman ini di tampilkan nama calon penerima bantuan langsung tunai yang di mana data penerima ini telah tersimpan otomatis pada tampilan ini setelah di lakukan penginputan data pada tampilan input data. Dan admin desa juga dapat bisa menghapus serta mengedit data warga yang telah tersimpan.

f). Tampilan halaman Hasil Perengkingan



Gambar 6. Halaman Hasil Perengkingan

Pada tampilan hasil perengkingan ini akan tampilkan nama para penerima bantuan dengan nilai atau skor yang sudah di hitung berdasarkan kriteria dan bobot yang telah di tentukan sehingga menghasilkan nama penerima dengan rangkinya masing-masing berdasarkan skor atau nilai terbaiknya.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Kantor Desa Karawatung dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode Simple Additive weighting (SAW) mampu mendukung keputusan pihak desa dalam menentukan calon penerima bantuan langsung tunai dengan memberikan perangkingan terhadap alternatif sehingga dapat mengetahui mana yang menjadi prioritas penerima bantuan.
2. Aplikasi sistem pendukung keputusan ini dapat membantu pada pihak desa pantai makmur untuk lebih cepat dalam menentukan calon penerima bantuan langsung tunai secara efisien dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Alfaizi, A., Hafiz, H., Auliasari, K., & Orisa, M. (2023). Sistem pendukung keputusan penerima bantuan langsung tunai dana desa menggunakan metode Fuzzy AHP. JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 7(4), 2374–2381.

Aizah, N., Firmandala, L. O. S., & Azise, N. (2025). Sistem pendukung keputusan penerima bantuan langsung tunai dana desa berbasis website. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 16(1), 14–23.

Ardyansyah, D. Y., Setiawan, A., & Setiawan, R. R. (2024). Sistem pendukung keputusan pengajuan bantuan langsung tunai dana desa dengan metode TOPSIS di Desa Kalipucang Kulon. JNKT Indonesia, 4(1), 91–100.

Deta, B. (2024). The implementation of gamification methods in the Edusting application as an educational medium to enhance mothers knowledge of stunting. Edusting Journal, 4(December), 928–942.

Fahadaena, R. N. (2023). Penerapan sistem pendukung keputusan penerima bantuan sosial menggunakan metode Fuzzy AHP. Diffusion: Journal of Systems and Information, 5(2), 102–110.

Handayani, H., Faizah, K. U., Ayulya, A. M., Fikri, M., Wulan, D., & Hamzah, M. L. (2023). Perancangan sistem informasi inventory barang berbasis web menggunakan metode Agile Software Development. Jurnal Teknologi Informasi, 9(1), 45–52.

Haryono Septy, R., & Devega, M. (2022). Sistem pendukung keputusan penerima bantuan langsung tunai (BLT) menggunakan metode TOPSIS dan SAW (Studi kasus di Kantor Lurah Limbungan). ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi, 4(1), 77–89.

Husnaini, N. F. (2025). Sistem pendukung keputusan penerimaan bantuan sosial dengan metode Fuzzy AHP. Cakrawala Journal, 6(1), 30–38.

Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Dana Desa. (2023). Indonesia.

Pratama, A., Andryana, S., & Sholihati, I. D. (2025). Penerapan Simple Additive Weighting dalam merekomendasikan karyawan untuk pekerjaan pengembangan perangkat lunak. Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi, 6(1), 468–477.

Pratama, H. (2024). Implementasi metode SAW dalam seleksi penerima bantuan sosial. Jurnal Ilmiah Sistem Informasi, 4(1), 35–42.

Purwati, N., Muslikhah, L., & Sari, Y. (2023). Metode VIKOR untuk pengambilan keputusan penerima BLT (Bantuan Langsung Tunai). Jurnal SIMADA (Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data), 6(1), 63–72.

Putra, P. P., Toresa, D., Fadrial, Y. E., Sari, P., Muzawi, R., Sularno, S., & Sahrun, N. (2022). Sistem pendukung keputusan penentuan penerima BLT menggunakan metode SAW. Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis, 4(2), 285–293.

Rifqi Azib, M. Z. (2023). Sistem pendukung keputusan menentukan penerima BLT-DD dengan metode Fuzzy AHP. JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 7(5), 2501–2510.

Samuel Jago, K., Kristina Sara, & Mude, A. (2023). Sistem pendukung keputusan penerimaan bantuan langsung tunai (BLT) dengan metode Simple Additive Weighting (SAW). Simtek: Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer, 8(1), 190–199.

Saputra, R. A., & Cholil, W. (2021). Sistem pendukung keputusan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk program bantuan langsung tunai pasca COVID-19 pada Desa Lais. Journal of Software Engineering Ampera, 2(2), 79–94.

Setyaningrum, N. A., Subhi, D. H., & Ekojono, E. (2024). Sistem pendukung keputusan penentuan penerima BLT-DD menggunakan metode Fuzzy AHP (Studi kasus Desa Gedongboyountung, Kabupaten Lamongan). Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis, 4(2), 285–293.

Sojow, C. T. P., Tumbol, F. F., & Runtuwene, R. (2020). Sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting. Jurnal Teknik Informatika, 15(2), 1–7.

Utomo, A. Z. L. M. S. (2023). Implementasi metode AHP dan TOPSIS pada pengambilan keputusan penerima BLT di Desa Sawojajar. JOUTICA, 8(2), 123–131.

Wakhidaturrahmah, & Rozaq, A. (2021). Sistem pendukung keputusan penerima PKH di Desa Bangunsari menggunakan metode SAW. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi, 623–633.