

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMA BANTUAN LANGSUNG TUNAI DESA TEBARA MENGGUNAKAN METODE SAW

Roslina Boba Bei¹⁾, Andreas Ariyanto Rangga²⁾ Maria Wilda Malo³⁾

Teknik Program teknik Informatika STIMIKOM Stella Maris Sumba

email: rossbey1@gmail.com, alvisrangga.83@gmail.com, mariawildamalo@gmail.com

Abstrak

Desa Tebara merupakan salah satu dari 13 desa yang berada di wilayah administrasi Kecamatan Kota Waikabubak, Kabupaten Sumba Barat, Nusa Tenggara Timur. Jumlah penduduk di Desa Tebara sampai dengan bulan Desember 2022 adalah sebanyak 2.758 jiwa yang terdiri dari 1.355 laki-laki dan 1.384 perempuan. Dari 6 (enam) dusun di Desa Tebara, dusun 1 memiliki 101 KK, dusun 2 memiliki 106 KK, dusun 3 memiliki 131 KK, dusun 4 memiliki 147 KK, dusun 5 memiliki 78 KK, dan dusun 6 memiliki 52 KK. Dan total KK dari 6 (enam) dusun tersebut yaitu 615 KK. Secara garis besar mayoritas penduduk desa tebara bekerja sebagai petani. Berdasarkan informasi yang diperoleh terdapat 157 orang penerima BLT di desa tebara. Adapun kriteria penerima BLT di Desa Tebara yaitu jumlah penghasilan, status perkawinan, jumlah anak, umur dan pekerjaan. Tujuan dari perancangan dan pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bantuan Langsung Tunai ini adalah untuk membantu Desa Sidomulyo dalam penerimaan bantuan. Dalam Sistem pendukung Keputusan penentuan Bantuan Langsung Tunai ada beberapa kriteria dan alternatif yang digunakan untuk menentukan 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 Tebara. Hasil dari penelitian ini berupa Aplikasi Penentuan Bantuan Langsung Tunai yang membantu desa Tebara dalam menentukan penerima bantuan

Kata kunci—Sistem Pendukung Keputusan, BLT, Simple Additive Weighting

1. PENDAHULUAN

Desa Tebara merupakan salah satu dari 13 desa yang berada di wilayah administrasi Kecamatan Kota Waikabubak, Kabupaten Sumba Barat, Nusa Tenggara Timur. Jumlah penduduk di Desa Tebara sampai dengan bulan Desember 2022 adalah sebanyak 2.758 jiwa yang terdiri dari 1.355 laki-laki dan 1.384 perempuan. Dari 6 (enam) dusun di Desa Tebara, dusun 1 memiliki 101 KK, dusun 2 memiliki 106 KK, dusun 3 memiliki 131 KK, dusun 4 memiliki 147 KK, dusun 5 memiliki 78 KK, dan dusun 6 memiliki 52 KK. Dan total KK dari 6 (enam) dusun tersebut yaitu 615 KK. Secara garis besar mayoritas penduduk desa tebara bekerja sebagai petani. Berdasarkan informasi yang diperoleh terdapat 157 orang penerima BLT di desa tebara. Adapun kriteria penerima BLT di Desa Tebara yaitu jumlah penghasilan, status perkawinan, jumlah anak, umur dan pekerjaan.

Bantuan langsung tunai (BLT) merupakan salah-satu program bantuan bersyarat dari pemerintah sebagai bentuk kompensasi dari kenaikan harga BBM berjenis pemberian uang tunai atau beragam bantuan lainnya. Penentuan penerima BLT (Bantuan Langsung Tunai) di desa tersebut masih dilakukan secara manual, khususnya dalam penyeleksian calon penerima BLT yaitu petugas mendata masyarakat dengan mengisi formulir dalam bentuk kertas.

Tentunya hal ini kurang efektif karena begitu banyaknya data namun harus menyeleksi secara manual, yang menyebabkan pegawai mengalami kesulitan dalam penyeleksian bantuan dari pemerintah. Pada tahap penyeleksian calon penerima BLT masih sepenuhnya belum tepat sasaran, sehingga belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini disebabkan karena desa Tebara belum menggunakan sistem yang berbasis komputer atau metode sebagai acuan dalam pengambilan keputusan.

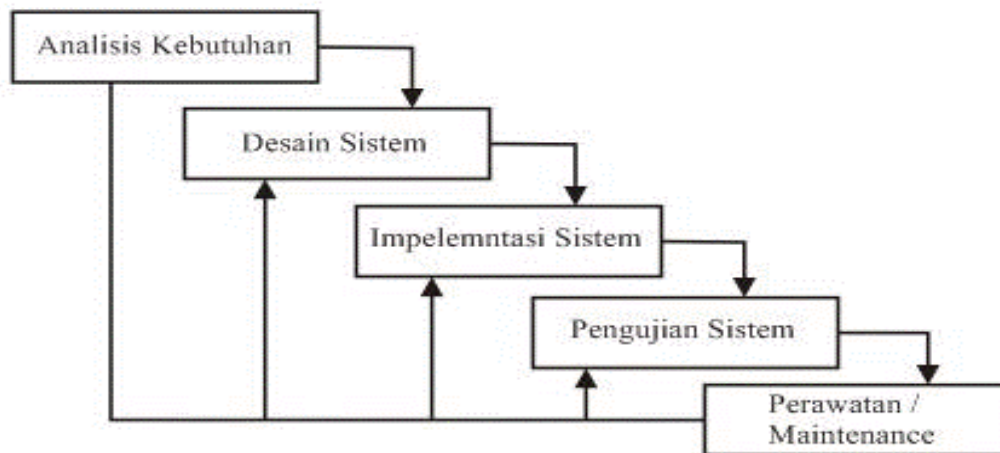
Ditinjau dari masalah yang ada, diperlukan sistem yang berfungsi untuk memecahkan permasalahan tersebut agar proses penerimaan BLT lebih cepat atau optimal. Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dapat menjadi solusi dari masalah tersebut. Sistem ini berguna untuk memudahkan pengambilan keputusan yang terkait dengan masalah seleksi penerima BLT, sehingga akan diketahui warga yang paling layak diberi bantuan BLT. Hal ini agar dapat memudahkan Pegawai Desa dalam mengambil keputusan terkait dengan masalah seleksi penerima BLT. Metode yang digunakan yaitu metode *Simple Additive Weigting* (SAW). Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif dan juga proses perhitungannya lebih efisien karena waktu yang dibutuhkan lebih singkat. Metode ini sering juga dikenal dengan metode penjumlahan terbobot. Dengan memanfaatkan metode ini, diharapkan dapat membantu untuk menyelesaikan kendala di Kantor Desa Tebara.

Demi meningkatkan efisiensi kinerja maupun operasional kerja Desa, perlu dirancang sebuah sistem yang terhindar dari kesalahan dalam pembagian BLT. Peningkatan operasional kerja dan pembagian merupakan hasil yang diharapkan dari sebuah Desa. Kemudahan dalam menggunakan sistem yang diterapkan diharapkan mampu memotivasi pegawai dalam bekerja. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut penulis tertarik untuk mengambil topik dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Langsung Tunai Desa Tebara dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan bersifat kualitatif digunakan untuk menjelaskan makna dari suatu fenomena dengan mendalam dan dilakukan dengan mengumpulkan data sedalam-dalamnya. Penelitian deskriptif merupakan jenis penelitian untuk memberi gambaran secara teliti mengenai keadaan dan gejala yang terjadi. Pendekatan kualitatif adalah suatu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif yang dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Data kualitatif ini didapatkan melalui observasi dan wawancara secara langsung oleh salah satu dokter dan suster. Observasi ini dilakukan untuk memperoleh gambaran secara langsung mengenai sistem informasi peminjaman buku SMA Swasta Manda Elu, karena banyak menemukan kesulitan dalam proses peminjaman buku

Metode Pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah metode waterfall. Penulis menggunakan model waterfall dikarenakan pengaplikasiannya mudah dan sistematis atau secara berurutan dalam pembuatannya.



Gambar 1 Model Proses Waterfall

Berikut ini adalah penjelasan mengenai tahapan – tahapan pada model waterfall :

a. Analisis Kebutuhan

Dalam tahap ini penulis melakukan survei atau peninjauan langsung ke Desa Tebara Hal ini bertujuan untuk melakukan perencanaan aplikasi seperti apa yang akan dikembangkan dan pengelompokkan terhadap data-data yang dikumpulkan sehingga akan memudahkan penulis dalam melakukan analisis dan perancangan ditahapan selanjutnya.

b. Desain Sistem

Pada tahap ini penulis membuat perancangan model sistem dengan menggunakan beberapa alat bantu untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan atau pun sistem yang akan dikembangkan secara logika. Untuk menjelaskann proses fungsi yang dilakukan sistem dan kebutuhan data penulis menggunakan PHP & MySQL.

c. Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahap ini penulis melakukan penerjemahan desain yang telah dibuat kedalam bentuk *software* yang dirancang dalam bahasa pemograman PHP dengan menggunakan basis data MySQL dan penulisan laporan menggunakan Microsoft Office Word. Penulis membuat data base dari data-data yang telah dikumpulkan dan desain program yang telah diterjemahkan dalam kode-kode program.

d. Pengujian Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan uji coba, dimana semua fungsi-fungsi *software* harus dilakukan pengujian secara keseluruhan agar *software* yang dikembangkan bebas dari error dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas aplikasi.

e. *Maintainance* / Perawatan

Tahap ini merupakan tahap terakhir dimana kita melakukan pengoperasian sistem dan jika diperlukan maka dilakukan perbaikan-perbaikan. Contoh pemeliharaan yang diberikan pada beberapa perbaikan jika terjadi error pada sistem, melakukan perubahan pada tampilan, database sesuai dengan keinginan konsumen. Penulis tidak sampai pada tahap pemeliharaan tetapi hanya sebatas pengujian sistem. Karena Keterbatasan waktu.

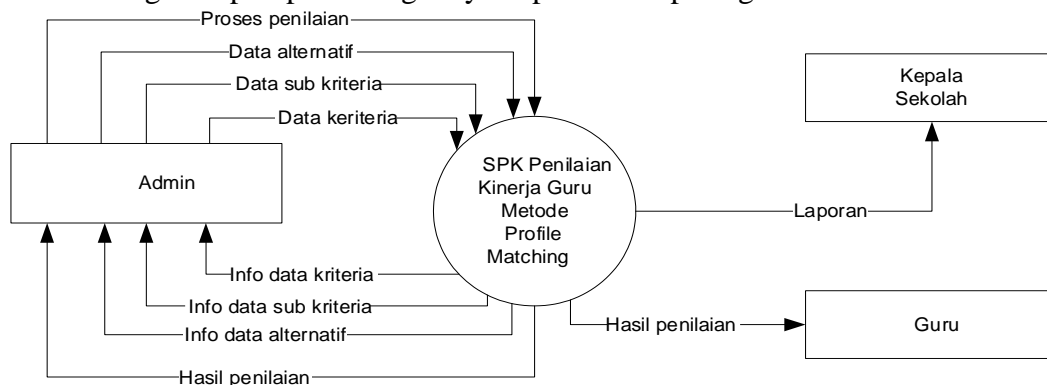
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis sangat diperlukan dalam mendapatkan kebutuhan informasi apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem. Dalam penelitian ini terdapat beberapa analisis yaitu analisis sistem baru, analisis sistem lama, analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak.

Analisis yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari analisis input dan output yang akan menghasilkan sebuah sistem dalam pengambilan keputusan. Informasi yang diinputkan dalam sistem ini terdiri dari informasi guru, informasi kriteria penilaian guru berprestasi dan kriteria-kriteria yang dimiliki oleh guru. Untuk menghasilkan output maka akan dilakukan proses dari penyelesaian masalah yaitu dengan menggunakan metode PROFILE MATCHING yang akan menjumlahkan tiap-tiap bobot profil guru sehingga akan menghasilkan output berupa perangkingan tiap guru. Untuk guru berprestasi maka dapat dilihat pada urutan yang paling teratas dari nama-nama ataupun dapat dilihat dari nilai perangkingan untuk tiap-tiap guru.

Konteks Diagram (*Diagram Context*)

Konteks diagram untuk menggambarkan keseluruhan dari sistem yang dirancang. Adapun perancangannya dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 2 Konteks Diagram Sistem

Keterangan Event list :

1. Input Data Alternatif (Guru)

Admin menginputkan data guru yang akan dilakukan proses pemilihan perangkingan guru maka sistem akan memberikan informasi kembali mengenai informasi guru.

2. Input Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian merupakan jenis-jenis kriteria apa saja yang akan dinilai dalam sistem pendukung keputusan yang diinputkan oleh admin.

3. Input Kriteria Penilaian Guru

Kriteria penilaian guru yang inputkan oleh admin merupakan pengesetan kriteria apa saja yang dimiliki oleh guru.

4. Hasil Penilaian

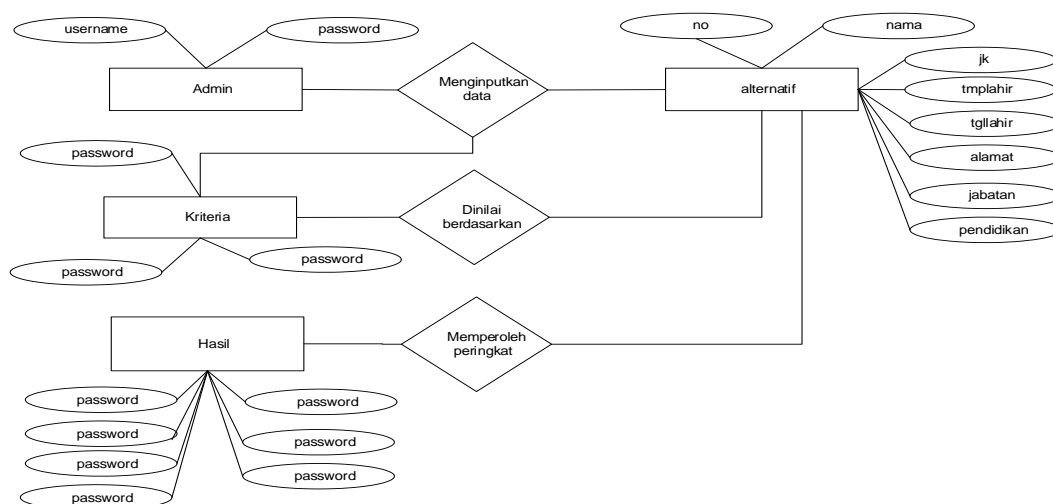
Hasil penilaian akan diperoleh oleh admin setelah proses dari sistem pendukung keputusan dilakukan. Hasil berupa perbandingan prestasi. Hasil penilaian juga akan diinformasikan kepada guru melalui pengumuman hasil proses penilaian.

5. Laporan

Semua kegiatan dan informasi yang tersimpan didalam sistem dapat diinformasikan kepada kepala sekolah berupa laporan.

ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3 berikut :

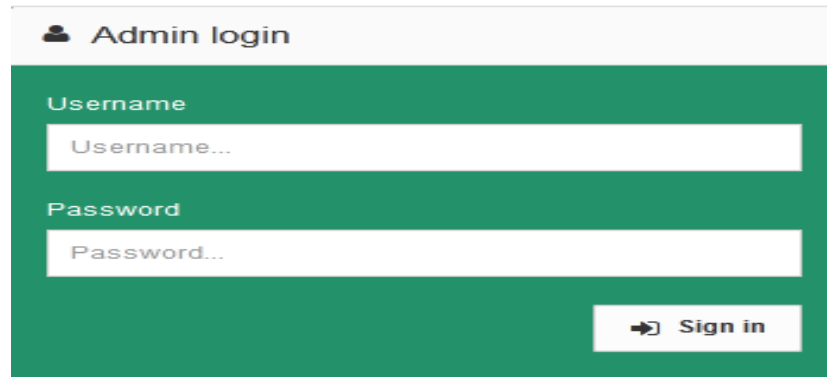


Gambar 3 ERD (Entity Relationship Diagram)

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

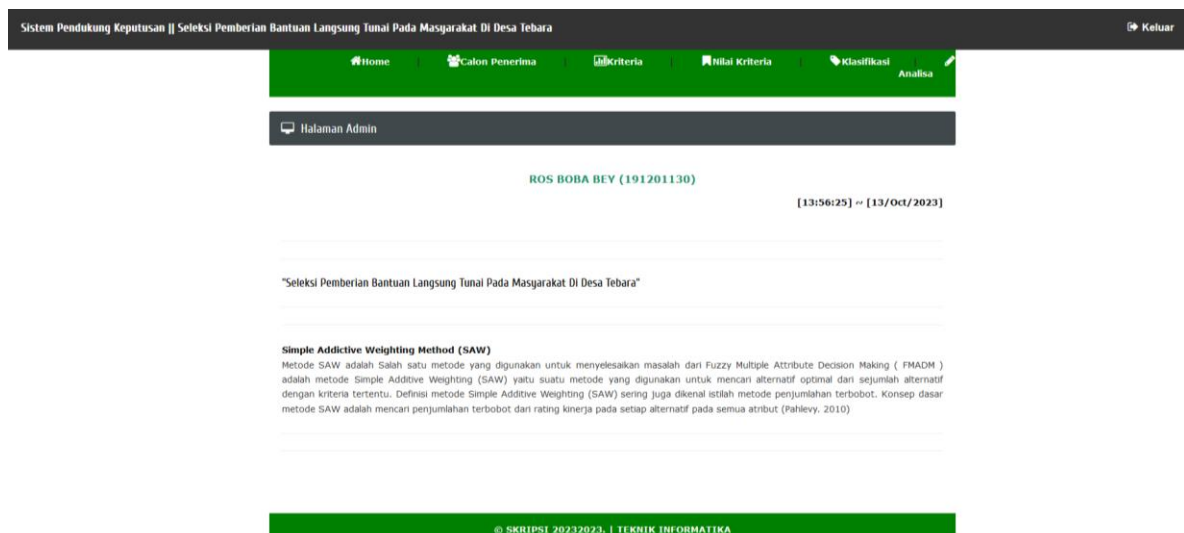
Halaman Login

User aktifkan *Google Chrome* dan pada *adress bar* ketik http://localhost/spk_blt dan tekan tombol enter tampilkan halaman admin login sistem.

A screenshot of the 'Admin login' page. It features a green header with a user icon and the text 'Admin login'. Below this, there are two input fields: 'Username' and 'Password', both with placeholder text 'Username...' and 'Password...' respectively. A 'Sign in' button with a right-pointing arrow is located at the bottom right of the form.

Gambar 4 Admin Login

Halaman Login sistem pengguna sistem input *user name* dan *password* kemudian klik *sign in* untuk login ke menu utama.

A screenshot of the main menu page. The page has a dark blue header with the title 'Sistem Pendukung Keputusan || Seleksi Pemberian Bantuan Langsung Tunai Pada Masyarakat Di Desa Tebara' and a 'Keluar' button. Below the header is a green navigation bar with links: 'Home', 'Calon Penerima', 'Kriteria', 'Nilai Kriteria', 'Klasifikasi', and 'Analisa'. A dark blue sidebar on the left contains a 'Halaman Admin' link. The main content area displays the user 'ROS BOBA BEY (191201130)' and the date '[13/06/25] ~ [13/Oct/2023]'. Below this is a section titled '"Seleksi Pemberian Bantuan Langsung Tunai Pada Masyarakat Di Desa Tebara"' followed by a detailed description of the 'Simple Additive Weighting Method (SAW)' in Indonesian. The page footer is green and contains the text '© SKRIPSI 2023/2023, | TEKNIK INFORMATIKA'.

Gambar 5 Halaman Menu Utama

Menu Input Data

Halaman menu utama terdapat 5 (*Lima*) *form* input data, yaitu:

a. Form Data penerima

Form data penerima digunakan untuk menampilkan data-data yang digunakan untuk menginputkan data penerima.

No	Nama Calon Penerima	Asal	Aksi
1	Magdalena Koni Ngongo	Tebara	Edit Hapus
2	Agustinus Bili	Tebara	Edit Hapus
3	Leonardus Sepa Zada	Tebara	Edit Hapus

Gambar 6 Form Data Penerima

Form data penerima klik tambah data penerima untuk tampilan form input penerima

Calon Penerima Bantuan

Id Calon Penerima: CPB-000000

Nama Calon Penerima:

Asal:

Simpan Kembali











Gambar 7 form input penerima

Form data penerima pengguna klik edit untuk mengedit data

Gambar 8 Form edit Data Penerima

b. Form Data Kriteria

Form data kriteria digunakan untuk menginputkan data-data yang dibutuhkan untuk proses penilaian.

No	Nama Kriteria	Atribut	Aksi
1	Pendidikan Terakhir	Cost	 
2	Penghasilan	Cost	 
3	Kondisi Rumah	Cost	 
4	Jumlah Tanggungan	Benefit	 
5	Usia	Benefit	 

Gambar 9 Form Data kriteria

Gambar 10 Form Input Data Kriteria

Halaman Admin

Data Kriteria

Nama Kriteria: Pendidikan Terakhir

Atribut: ☒ Cost ☐ Benefit

Ubah Kembali

© SKRIPSI 2022. | TEKNIK INFORMATIKA

Gambar 11 Form edit data kriteria

c. Form Data Nilai Kriteria

Form data nilai kriteria digunakan untuk menginputkan data pembobotan kriteria dan alternatif yang diperlukan untuk proses penilaian

Data Nilai Kriteria

Tambah Nilai Kriteria

Filter:





















Type to filter...

Q

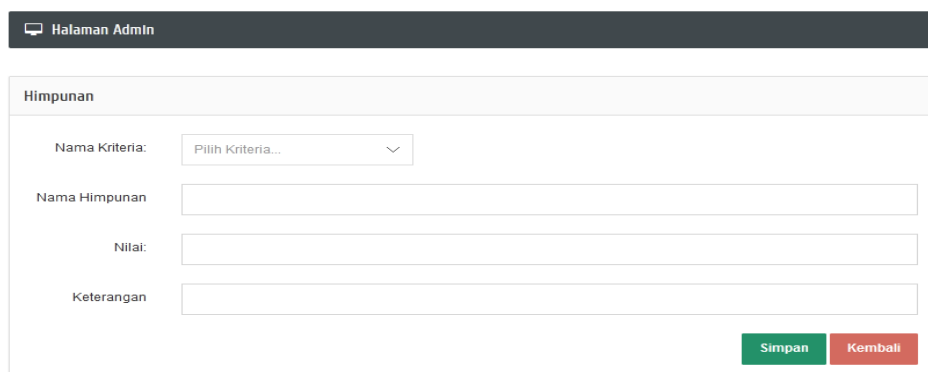
Show entries:

10

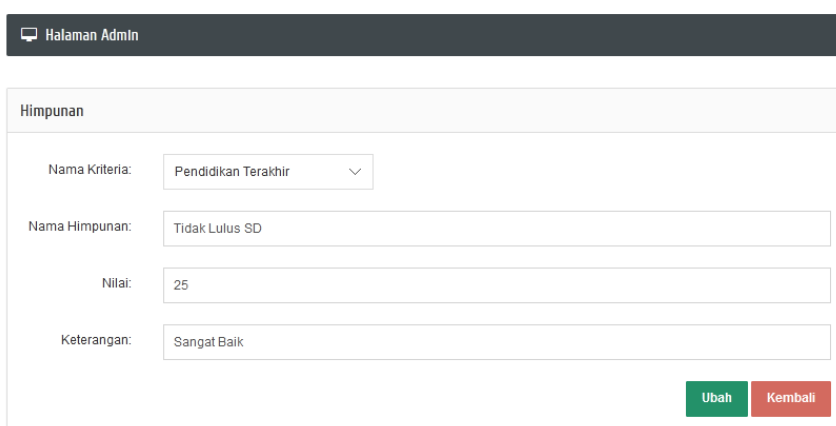
▼

No	^	Nama Kriteria	◇	Nama Himpunan	◇	Nilai	◇	Keterangan	◇	Aksi	◇
1		Pendidikan Terakhir		Tidak Lulus SD		25		Sangat Baik		 	
2		Pendidikan Terakhir		SD-SMA		50		Baik		 	
3		Pendidikan Terakhir		S1		75		Cukup		 	
4		Pendidikan Terakhir		S2-S3		100		Kurang		 	
5		Penghasilan		Rp. 0 / Tidak ada pekerjaan		25		Sangat Baik		 	
6		Penghasilan		Rp. 1.500.000 - Rp. 2.500.000		50		Baik		 	
7		Penghasilan		Rp. 2.600.000 - Rp. 5.000.000		75		Cukup		 	
8		Penghasilan		Penghasilan > Rp. 5.000.000		100		Kurang		 	
9		Kondisi Rumah		Lantai: Tanah, Tembok: Kayu, Atap: Bocor		25		Sangat Baik		 	
10		Kondisi Rumah		Lantai: Tanah, Tembok: Beton, Atap: Bocor		50		Baik		 	

Gambar 12 Form Nilai Kriteria



Gambar 13 Form input nilai kriteria



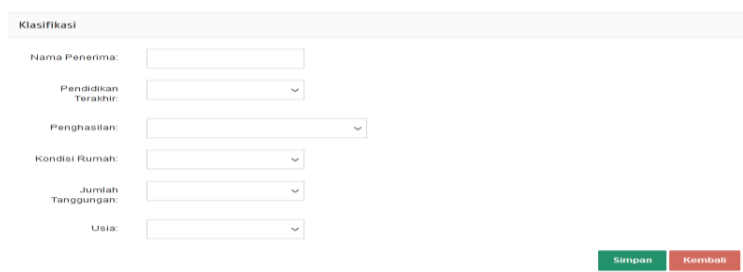
Gambar 14 Form edit nilai kriteria

d. Form Data Klasifikasi

Form data klasifikasi digunakan untuk menginputkan data kriteria dan klasifikasi yang diperlukan untuk proses penilaian

Data Klasifikasi							Tambah Klasifikasi
Filter:		Type to filter...				Search	Show entries: 10
No	Nama Penerima	Pendidikan Terakhir	Penghasilan	Kondisi Rumah	Jumlah Tanggungan	Usia	
1	lukas	25	25	25	100	100	
2	marten	100	100	100	25	100	
3	markus	50	50	75	75	75	
4	marselina	75	100	100	25	50	
5	carlos	50	100	100	50	100	
6	mariana	75	100	100	100	100	
7	anastasia	25	75	100	25	25	
8	tersia	50	100	100	100	100	
Showing 1 to 8 of 8 entries							First < 1 > Last

Gambar 15 Form Data Klasifikasi

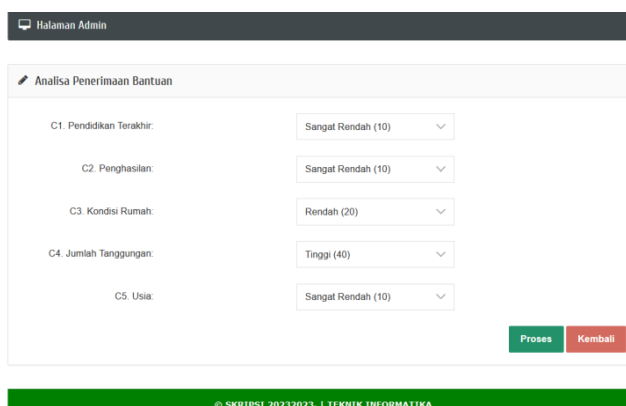


The image shows a web form titled 'Klasifikasi'. It contains several input fields: 'Nama Penerima' (text), 'Pendidikan Terakhir' (dropdown), 'Penghasilan' (dropdown), 'Kondisi Rumah' (dropdown), 'Jumlah Tanggungan' (dropdown), and 'Usia' (dropdown). At the bottom right, there are two buttons: 'Simpan' (green) and 'Kembali' (red).

Gambar 16 Form Input Data Klasifikasi

e. Form Analisa Penerima

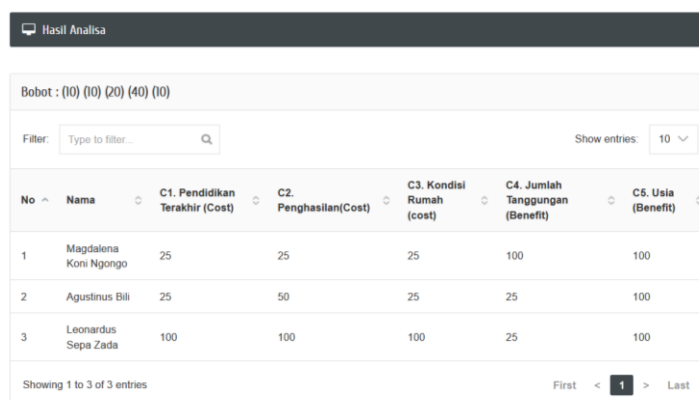
Form analisa data penerima digunakan untuk menginputkan data data klasifikasi setiap alternatif yang diperlukan untuk proses penilaian



The image shows a web form titled 'Analisa Penerimaan Bantuan'. It contains five input fields with dropdown menus: 'C1. Pendidikan Terakhir' (Sangat Rendah (10)), 'C2. Penghasilan' (Sangat Rendah (10)), 'C3. Kondisi Rumah' (Rendah (20)), 'C4. Jumlah Tanggungan' (Tinggi (40)), and 'C5. Usia' (Sangat Rendah (10)). At the bottom right, there are two buttons: 'Proses' (green) and 'Kembali' (red). The footer of the page reads '© SKRIPSI 2023/2023. | TEKNIK INFORMATIKA'.

Gambar 17 Form Input Analisa penerima

Laporan data



The image shows a web page titled 'Hasil Analisa'. It displays a table with 6 columns: 'No', 'Nama', 'C1. Pendidikan Terakhir (Cost)', 'C2. Penghasilan (Cost)', 'C3. Kondisi Rumah (cost)', 'C4. Jumlah Tanggungan (Benefit)', and 'C5. Usia (Benefit)'. The table contains 3 rows of data. At the bottom, there is a pagination bar showing 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and navigation links: 'First', '<', '1', '>', 'Last'.

No	Nama	C1. Pendidikan Terakhir (Cost)	C2. Penghasilan (Cost)	C3. Kondisi Rumah (cost)	C4. Jumlah Tanggungan (Benefit)	C5. Usia (Benefit)
1	Magdalena Koni Ngongo	25	25	25	100	100
2	Agustinus Bili	25	50	25	25	100
3	Leonardus Sepa Zada	100	100	100	25	100

Gambar 18. Bobot penerima Bantuan

Normalisasi						
Filter: <input type="text" value="Type to filter..."/>		Show entries: 10				
No	Nama	C1. Pendidikan Terakhir	C2. Penghasilan	C3. Kondisi Rumah	C4. Jumlah Tanggungan	C5. Usia
1	Magdalena Koni Ngongo	1	1	1	1	1
2	Agustinus Bili	1	0.5	1	0.25	1
3	Leonardus Sepa Zada	0.25	0.25	0.25	0.25	1
Showing 1 to 3 of 3 entries				First < 1 > Last		

Gambar 19. Normalisasi

Perangkingan			
Filter: <input type="text" value="Type to filter..."/>		Show entries: 10	
No	Nama	Nilai	
1	Magdalena Koni Ngongo	90	
2	Agustinus Bili	55	
3	Leonardus Sepa Zada	30	
Showing 1 to 3 of 3 entries		First < 1 > Last	

Gambar 20. Perangkingan Penerima

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahas-an yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :Penentuan masyarakat yang berhak atau tidak berhak untuk mendapatkan bantuan pada Desa Tebara dengan cara penyaluran pemberian bantuan dana telah dilakukan lewat masing-masing RT secara manual pada kertas tulis, untuk selanjutnya diberikan kepada staff desa,terdapat kendala dalam proses terkait lamanya penginformasian data masing-masing RT dan pembuatan laporan perekapan data. Selain itu, terdapat kendala lain terkait proses penentuan pemberian dana miskin karena tidak adanya simulasi metode perhitungan. Solusi masalah yang dihadapi maka akan membuat sistem pendukung keputusan, berdasarkan masalah yang ada pada Desa Tebara maka dalam

penelitian ini akan di kembangkan dengan menerapkan sistem pendukung keputusan untuk pemberian dana bagi warga desa kurang mampu menggunakan metode SAW.

DAFTAR PUSTAKA

- Alinezhad , A (2009) . *Sensitivity Analysis Of Simple Additive Weighting Method (SAW) : The Result Of Change in yhe Weight of One Attributes on the Final Ranking of Alternatives*
- Fuspita, Vera., Vatesia, Arie,. Dan Andreswari, Desi. (2014).”Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Restoran Di Kota Bengkulu Dengan *Metode Simple Additive Weighting (SAW)* Berbasis Sistem Operasi ANDROID”Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, *Jurnal Rekursif*, Volume 2 NO.1,ISSN 2303-0755.
- J. Hutahaean (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Deepublish
- Jayanti S, Hartati S. (2014). Sistem Pendukung Keptusan Seleksi Anggota Paduan Suara Dewasa Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani. *IJCCS*. Vol 6 No.1.
- Kusumadewi, S. dan Sri, H. (2019), *Neuro-Fuzzy Integrasi System Fuzzy & Jaringan Syaraf*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Lestari, U., & Targiono, M. (2007) Sistem Pendukung Keputusan Klasifikasi Keluarga Miskin Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Sebagai Acuan Penerima Bantuan Dana Pemerintah (Studi Kasus : Pemerintah Desa Tamanmartini,Sleman). *Jurnal TAM (Technologi Acceptance Model)*, 8 (E-ISSN : 2579-4221), 70-78
- Mulyani. (2016). *Metode Analisis Dan Perancangan Sistem*. Bandung : Abdi SisteMatika.
- Muhamad Awiet Wiedanto Prasetyo. (2022). Penentuan Penerima Bantuan Sosial Dana Desa Dengan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Simple Additive Weighting Method. *Penentuan Penerima Bantuan Sosial Dana Desa Dengan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Simple Additive Weighting Method*.
- Nazir, M. 2013. *Metode Penelitian*. Bogor:Penerbit Ghalia Indonesia.
- Nofriansyah, Dicky Dan Sarjon Defit. (2017). *Multi Criteria Decision Making 23 (MCDM) Pada Sistem Pendukung Keputusan* . Yogyakarta : Deepublish.

- Pandu Pratama Putra¹, Dafwen Toresa², Yogi Ersan Fadrial³, Puspita Sari⁴, Rometdo Muzawi⁵, Sularno⁶, N. S. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima BLT Menggunakan Metode SAW. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima BLT Menggunakan Metode SAW*, 4(2), 285–293.
- Riyanto. 2010. *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum*. Jakarta: Granit.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Silaen, S.(2018). *Metode penelitian sosial untuk penulisan skripsi dan tesis*. Bogor: Penerbit In Media
- Teja, R., Putra, S., Wibowo, S. A., Pranoto, Y. A., & Industri, F. T. (2021). *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan BLT Di Kecamatan Sampang Menggunakan Metode SAW Dan Metode AHP Berbasis WEB*.
- Turban, Sharda, R. Dan Delen, D. (2011). *Decision Support And Business Intelligence Systems*. New Jersey: Pearson.
- Wijaya, A. E., & Utami, E. W. (2018). Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi STMIK Subang, Oktober 2017 ISSN: 2252-4517. *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Penginapan Dikota Subang Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus Villa Area Wisata Ciater Subang)*, April, 1–23.