
PENERAPAN METODE MAUT SEBAGAI MODEL PENENTUAN BANTUAN *HOME CARE* PADA DINAS SOSIAL KOTA TANJUNGBALAI BERBASIS WEB**Hambali¹, Wiwin Handoko², Zulhairani³, Cecep Maulana⁴, Rahmad Riyadi⁵**^{1,2,4,5}Sistem Informasi, Universitas Royal³Manajemen Informatika, AMIK Polibisnis PerdaganganEmail: ¹hambali.160886@gmail.com

Abstract: *Home Care is assistance for the elderly in the form of providing basic necessities and care assistance services so that the basic needs of the elderly are met reasonably in order to create a sense of security, comfort and peace for the elderly. Since the Tanjungbalai City Social Service provides Home Care assistance, there is no standard reference in determining the recipient of the assistance. This study is based on the discovery of the provision of Home Care assistance to the elderly which is manual, not computerized, so it is considered more subjective. The purpose of this study is to create a Decision Support System for Determining Home Care Assistance using the MAUT method using the PHP programming language and the MySQL database which makes it easy for the Tanjungbalai City Social Service to determine who is eligible for Home Care assistance and get more objective results. In this study, the author uses interview and observation techniques in collecting data. The target output in this study is the publication of articles in accredited national journals.*

Keyword: SPK, MAUT, Home Care, PHP, MySQL.

Abstrak: *Home Care adalah bantuan untuk lanjut usia berupa pemberian sembako dan pelayanan pendampingan perawatan sehingga terpenuhinya kebutuhan dasar lanjut usia secara wajar agar terwujudnya rasa aman, nyaman dan tentram bagi usia lanjut. Berhubung Dinas Sosial Kota Tanjungbalai ada memberikan bantuan Home Care tersebut yang dalam penentuan penerima bantuan tidak ada acuan standart. Maka penelitian ini didasarkan adanya penemuan pemberian bantuan Home Care pada usia lanjut yang manual tidak terpola komputersasi sehingga lebih dipandang bersifat subjektif. Tujuan dari penelitian ini untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bantuan Home Care menggunakan metode MAUT menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL yang menghasilkan kemudahan bagi Dinas Sosial Kota Tanjungbalai dalam menentukan siapa saja yang layak mendapatkan bantuan Home Care dan mendapatkan hasil yang lebih objektif. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik wawancara, observasi dalam mengumpulkan data. Luaran yang menjadi target dalam penelitian ini adalah publikasi artikel pada jurnal nasional terakreditasi.*

Kata kunci: SPK, MAUT, Home Care, PHP, MySQL

PENDAHULUAN

Pada penentuan bantuan *Home Care* oleh Dinas Sosial Kota Tanjungbalai lebih cenderung bersifat subjektif karna tidak memiliki pola atau rumus dalam menentukan penerima bantuan tersebut. Selama ini, proses seleksi masih dilakukan secara manual dengan cara membandingkan kondisi setiap lansia agar

bantuan dapat diberikan tepat kepada mereka yang paling membutuhkan. Proses ini memakan waktu cukup lama karena harus membandingkan setiap individu satu per satu untuk membuat keputusan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan. Hal itu dikarenakan belum memiliki aspek-aspek penilaian yang digunakan. Maka perlu tawaran model penentuan penerima

bantuan *Home Care* oleh usia lanjut agar tepat sasaran dan logis dengan melakukan nilai peringkat guna mendukung sistem pendukung keputusan yang efektif. Bantuan sosial dilakukan melalui program-program yang telah disusun oleh pemerintah seperti Program Keluarga Harapan (PKH) dan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) (Hanny and Ari Sulistiyawati 2023). Ada juga menyebutkan bahwa penerima bantuan itu masyarakat yang tidak sejahtera menurut dinas social (Susanto, Puspaningrum, and Neneng 2021). Maka dipandang perlu ada sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan keputusan atas rekomendasi penerima bantuan (Musa, Latief, and Dai 2021) sistem pendukung keputusan juga dipandang dapat memberikan rekomendasi yang dapat terukur (Citra and Satria 2024) seperti penelitian terdahulu menunjukkan sistem pendukung keputusan pemilihan siswa teladan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* pada SMK Telkom Purwokerto yang memberikan hasil yang objektif (Fathoni, Darmansah, and Januarita 2021) kemudian sistem pendukung keputusan penerima bantuan covid-19 memberikan alternative nilai tertinggi dari lima calon penerima bantuan (Simanullang, Melisa, and Mesran 2021) sama halnya dengan penelitian sistem pendukung keputusan penerima bantuan UMKM menggunakan metode MAUT dapat memecahkan masalah dalam keputusan penerima bantuan (Pantatu and Drajana 2022) begitu juga dengan penelitian metode MAUT untuk sistem pendukung keputusan seleksi awal penerima bantuan beasiswa program Indonesia pintar lebih objektif dalam menentukan penerimanya (Botutihe and Biki 2023). Artinya metode MAUT ini sangat cocok untuk membantu penerima bantuan *Home Care* pada Dinas Sosial Kota Tanjungbalai yang kemudian dibuatkan aplikasi menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan Database MySql (Dayera, Musa Bundaris Palungan 2024).

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem pendukung keputusan sebagai suatu informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai

alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur maupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model (Seran, Kelen, and Nababan 2023). Ada juga menyebutkan sistem pendukung keputusan mendefinisikan bahwa sistem pendukung keputusan dapat menangani situasi semistruktur dan tidak terstruktur, sebuah masalah dapat dijelaskan sebagai masalah terstruktur dan tidak terstruktur hanya dengan memperhatikan si pengambil keputusan atau suatu spesifik (Suarnatha 2023). Begitu juga ada mengatakan sistem pendukung keputusan sebuah ciri penjumlahan terbobot (Pasaribu et al. 2023).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan cara untuk menentukan pilihan berdasarkan prosedur yang memiliki teknik analisis.

Ada empat langkah dalam sistem pendukung keputusan yaitu:

1. Mendefinisikan masalah
2. Mengumpulkan data atau informasi yang relevan dan saling berkaitan
3. Pengolahan data dapat menjadi informasi dalam bentuk laporan tulisan atau grafik
4. Menentukan alternatif berupa solusi yang dapat berbentuk dalam presentase (Setyani and Sipayung 2023).

Dalam hirarki Maslow dijelaskan bahwa kebutuhan dasar manusia menyangkut didalamnya pemenuhan kebutuhan fisik. *Home Care* merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang dilakukan ditempat tinggal keluarga untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan keluarga (Harma et al. 2023). *Home Care* mengutamakan pemenuhan kepuasan pasien melalui penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang berkualitas tanpa melanggar kode etik dan standar mutu pelayanan profesi (Relationship et al. 2024). Maka dalam hal itu diperlukan sebuah perhatian khusus untuk memenuhi kebutuhan tersebut yang mana dalam menentukan penerima bantuannya harus bersifat objektif (Kesuma, Yanto, and Hamidani 2022). Untuk melakukan

pembobotan atas kriteria penerima bantuan ini dapat beragam sesuai kondisinya dapat berupa dari sisi lanjut usia, golongan ekonomi, ibu menyusui, Pendidikan anak, penyandang disabilitas atau tidak. Kemudian dibentuklah indikator penilaian yang meliputi sangat tidak penting, tidak penting, ragu-ragu, penting dan sangat penting (Annisa et al. 2022).

Multi Attribute Utility Theory (MAUT) merupakan suatu skema yang evaluasi akhir, $v(x)$, dari suatu objek x didefinisikan sebagai bobot yang dijumlahkan dengan suatu nilai yang relevan terhadap nilai dimensinya. Ungkapan yang biasa digunakan untuk menyebutnya adalah nilai *utilitas*. *Multi-Attribute Utility Theory* digunakan untuk merubah dari beberapa kepentingan kedalam nilai *numerik* dengan skala 0-1 dengan 0 mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik. Hal ini memungkinkan perbandingan langsung beragam ukuran (Lubis et al. 2022). Secara ringkas langkah-langkah dalam metode *MAUT* adalah sebagai berikut:

1. Menentukan bobot relatif pada masing-masing kriteria, dimana total dari bobot adalah 1.

$$\sum_{i=1}^n W_i = 1 \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

W_i = Bobot Kriteria

2. Daftar semua alternatif
3. Menghitung nilai *utilitas normalisasi matriks* untuk masing-masing alternatif sesuai atributnya:

$$U(x) = \frac{x - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

$U(x)$ = Normalisasi bobot alternatif

x_i^- = Nilai kriteria minimal (bobot terburuk)

x_i^+ = Nilai kriteria maksimal (bobot terbaik)

x = Bobot alternatif

4. Kalikan bobot kriteria dengan nilai *utilitas* untuk menentukan nilai perangkingan pada masing-masing alternatif :

$$V(x) = \sum_{i=1}^n W_i \cdot V_i(x) \dots \dots \dots (3)$$

Dimana $v(x)$ merupakan nilai evaluasi dari sebuah objek ke i dan w_i merupakan bobot yang menentukan nilai dari seberapa penting elemen ke i terhadap elemen lainnya. Sedangkan n merupakan jumlah elemen (Fikri et al. 2022)(Saputra et al. 2024)(Boangmanalu, Mesran, and Purba 2022).

METODE

Sejak dimulai sampai dengan selesai tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Identifikasi dan Analisis Masalah
 Pada tahap ini merupakan tahap mengedepankan pokok-pokok permasalahan. Karena penulis menemukan masalah tentang adanya penentuan bantuan *Home Care* pada Dinas Sosial Kota Tanjungbalai masih bersifat subjektif dalam arti penilaian dilakukan secara konvensional menggunakan lembar penilaian karena belum adanya aspek-aspek penilaian yang digunakan. Maka dari itu penulis ingin membuat penyusunan aplikasi penentuan bantuan *Home Care* menggunakan metode *Multy Attribute Utility Theory (MAUT)* berbasis *web* yang dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL (Mysql 2021).
2. Menentukan Tujuan
 Pada tahap ini menjelaskan tujuan dari penelitian dilakukan yaitu:
 1. Memahami cara kerja sistem pendukung keputusan menggunakan metode MAUT dalam merekomendasikan Bantuan *Home Care* di Dinas Sosial Kota Tanjungbalai.
 2. Merancang sistem pendukung keputusan untuk merekomendasikan Bantuan *Home Care* yang dilaksanakan oleh Dinas Sosial Kota Tanjungbalai.

3. Memudahkan penerapan metode MAUT berdasarkan kriteria dan alternatif dalam pengambilan keputusan untuk merekomendasikan Bantuan *Home Care*.
3. Mempelajari Literatur
Pada tahap ini mencari dan mempelajari dasar-dasar pengetahuan. Sumber literatur yang digunakan sebagai bahan referensi dalam penelitian ini adalah dari jurnal-jurnal ilmiah dan buku tentang mengenai penentuan bantuan *Home Care* menggunakan metode MAUT.
4. Perancangan sistem
Pada tahap perancangan sistem akan diuraikan dalam bentuk *Unified Modelling Language (UML)*, rancangan *output*, rancangan proses, dan rancangan *input*. Adapun *tools* yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah *php* dan media penyimpanan data menggunakan *Xampp*.
5. Implementasi
Tahap implementasi merupakan tahap terakhir dalam menggambarkan sistem, yaitu meletakkan sistem supaya siap dioperasikan. Implementasi berguna untuk memudahkan penerapan sistem yang disiapkan agar pengentrian data sampai pada penyajian informasi sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan.
6. Pengujian
Sebelum program diterapkan, program harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi. Program diuji tiap-tiap modul dan dilanjutkan dengan pengujian ke semua modul yang telah dirangkai. Kesalahan yang mungkin terjadi dapat diklasifikasikan dalam tiga bentuk, yaitu sebagai berikut:
 - a. Kesalahan bahasa (*Language errors*) atau disebut juga dengan kesalahan penulisan (*Syntax Error*), adalah kesalahan dalam menulis penulisan *source* program yang tidak sesuai dengan yang sudah diisyaratkan.

- b. Kesalahan waktu proses (*Runtime Errors*), adalah kesalahan yang terjadi sewaktu program dijalankan. Kesalahan ini akan menyebabkan proses program terhenti sebelum selesai pada saatnya karena *compiler* menemukan kondisi-kondisi yang belum terpenuhi yang tidak terbiasa dikerjakan.

- c. Kesalahan logika (*Logical Errors*), adalah kesalahan dari logika program yang dibuat.

Setelah bebas dari kesalahan, dilanjutkan dengan pengujian sistem, yaitu uji dan analisis komparasi hasil inferensi database model MAUT dengan maksud manual. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

7. Hasil

Hasil dari penelitian ini dilakukan berupa sistem aplikasi yang dapat merekomendasikan Kepala Dinas Sosial Kota Tanjungbalai dalam menentukan siapa saja yang layak menerima bantuan *Home Care* dengan hasil yang lebih objektif berbasis web.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan data untuk menentukan bantuan *Home Care* pada lansia di dinas sosial kota Tanjung Balai diperlukan data masukan dalam perhitungan MAUT manual yaitu pemberian penentuan kriteria bobot:

No	Nama Kriteria	Nilai Bobot
1	Lanjut Usia	0,33
2	Golongan Ekonomi	0,26
3	Ibu Memyusui	0,26
4	Pendidikan Anak	0,13
5	Penyandang Disabilitas	0,33

Selanjutnya memberikan indikator penilaian:

Defenisi	Nilai
Sangat Tidak Penting	1
Tidak Penting	2
Ragu-ragu	3
Penting	4
Sangat Penting	5

Ketika indikator penilaian sudah disepakati, maka memberikan pembobotan kriteria lanjut usia :

Kriteria	Skala Dasar Fasilitas	Nilai
Lanjut Usia	< 55 Tahun	1
	55 sampai 59 Tahun	2
	60 sampai 64 Tahun	3
	65 sampai 69 Tahun	4
	> 69 Tahun	5

Berikutnya pembobotan kriteria golongan ekonomi:

Kriteria	Pelayanan	Nilai
Golongan Ekonomi	Tidak Baik	1
	Kurang Baik	2
	Cukup	3
	Baik	4
	Sangat baik	5

Berikutnya pembobotan kriteria ibu menyusui :

Kriteria	Keamanan	Nilai
Ibu Menyusui	> 12 Bulan	1
	9 Sampai 12 Bulan	2
	6 sampai 8 Bulan	3
	4 Sampai 6 Bulan	4
	0 Sampai 3 Bulan	5

Berikutnya pembobotan kriteria pendidikan anak :

Kriteria	Pendidikan	Nilai
Pendidikan Anak	Sekolah Dasar	2
	Sekolah Menengah Pertama	3
	Sekolah Menengah Atas	4
	Akademi Kesehatan	5

Selanjutnya pembobotan kriteria penyandang disabilitas :

Kriteria	Kenyamanan	Nilai
Penyandang Disabilitas	Emosional	2
	Sensorik	3
	Mental	4
	Fisik	5

Pada kriteria ini akan digunakan 10 sampel data Penerima Bantuan *Home Care* terbaik. Berikut tabel 8 sampel data Penerima Bantuan *Home Care*, selanjutnya memberi bobot kriteria untuk masing-masing data Penerima Bantuan *Home Care*.

No	Nama <i>Home Care</i>	Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
1	LPPLU (Lembaga Pemberdayaan Perempuan Lanjut Usia)	3	4	5	5	5
2	Yayasan Akram Peduli Indonesia	5	4	5	4	3
3	Rumah Azrai	4	3	5	4	3
4	Rumah FKPPPI	4	4	4	4	4
5	Rumah Untuk Ayah	5	5	4	5	5
6	Panti Asuhan GBI	5	5	3	2	4
7	Rumah Alang	3	3	3	4	4
8	Yayasan Putra Asahan	4	3	4	3	4
9	Yayasan Sosial Kemal	3	4	4	4	2
10	Rumah Suluk Babussalam	5	4	3	5	5

Langkah-langkah pemecahan masalah dengan menggunakan metode *Multi Attribute Utility Theory* adalah sebagai berikut yaitu menentukan nilai terkecil (*min*) dan nilai terbesar (*max*):

No	Alternatif/ Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5
1	LPPLU (Lembaga Pemberdayaan Perempuan Lanjut Usia)	3	4	4	5	5
2	Yayasan Akram Peduli Indonesia	5	4	5	4	3
3	Rumah Azrai	4	3	5	4	3
4	Rumah FKPPPI	5	4	3	2	4

5	Rumah Untuk Ayah	5	4	3	5	5
6	Panti Asuhan GBI	4	4	4	4	4
7	Rumah Alang	3	3	3	4	3
8	Yayasan Putra Asahan	4	3	4	3	4
9	Yayasan Sosial Kemal	5	4	4	5	3
10	Rumah Suluk Babussalam	3	4	5	5	4
Max		5	4	5	5	5
Min		3	3	3	2	3

Menghitung nilai *utilitas normalisasi matriks* untuk masing-masing alternatif sesuaiatributnya :

$$U(x) = \frac{x - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \dots \dots \dots (4)$$

Berikut sistematika penghitungan yang ada pada Penerima Bantuan *Home Care* sesuai hasil nilai *Utilitas Normalisasi Matriks* dengan penjelasan tabel-tabel sebelumnya:

No	Nama Home Care	C1	C2	C3	C4	C5
1	LPPLU (Lembaga Pemberdayaan Perempuan Lanjut Usia)	0	1	1	1	1
2	Yayasan Akram Peduli Indonesia	1	1	1	0,6	0
3	Rumah Azrai	0,5	0	1	0,6	0
4	Rumah FKPPi	1	1	0	0	0,5
5	Rumah Untuk Ayah	1	1	0	1	1
6	Panti Asuhan GBI	0,5	1	0,5	0,6	0,5
7	Rumah Alang	0	0	0	0,6	0
8	Yayasan Putra Asahan	0,5	0	0,5	0,3	0,5
9	Yayasan Sosial Kemal	1	1	0,5	1	0
10	Rumah Suluk Babussalam	1	1	1	1	0,5

Kalikan bobot kriteria dengan nilai *utilitas* untuk menentukan nilai perangkingan pada masing-masing alternatif:

$$V(x) = \sum_{i=1}^n W_i.V_i(x) \dots \dots \dots (5)$$

Berikut perhitungan perkalian matrik normalisasi dengan menggunakan persamaan:

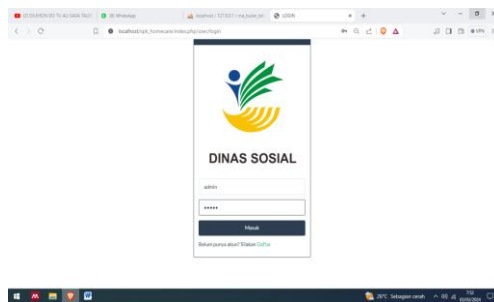
- A1=(0,33*0)+(0,26*1)+(0,26*1)+(0,13*1)+(0,3*1) = 0,98
- A2=(0,33*1)+(0,26*1)+(0,26*1)+(0,13*0,6)+(0,33*0) = 0,94
- A3=(0,33*0,5)+(0,26*0)+(0,26*1)+(0,13*0,6)+(0,33*0) = 0,503
- A4=(0,33*1)+(0,26*1)+(0,26*0)+(0,13*0,5)+(0,33*0,5) = 0,755
- A5=(0,33*1)+(0,26*1)+(0,26*0)+(0,13*1)+(0,33*1) = 1
- A6=(0,33*0,5)+(0,26*1)+(0,26*0,5)+(0,13*0,6)+(0,33*0,5) = 0,793
- A7=(0,33*0)+(0,26*0)+(0,26*0)+(0,13*0,6)+(0,33*0) = 0,078
- A8=(0,33*0,5)+(0,26*0)+(0,26*0,5)+(0,13*0,3)+(0,33*0,5) = 0,85
- A9=(0,33*1)+(0,26*1)+(0,26*0,5)+(0,13*1)+(0,33*0) = 0,85
- A10=(0,33*1)+(0,26*1)+(0,26*0)+(0,13*0,3)+(0,33*0,5) = 0,794

Adapun dapat diperoleh dari perhitungan evaluasi alternatif Penerima Bantuan *Home Care* di atas maka keputusan untuk pemilihan dari alternatif yaitu dipilih dari nilai tertinggi, maka yang layak direkomendasikan sebagai Penerima Bantuan *Home Care* adalah ranking 1, (Rumah Untuk Ayah) dengan nilai 1, Ranking 2 (LPPLU) dengan nilai 0,98, ranking 3 (Yayasan Akram Peduli Indonesia) dengan nilai 0,94. Seperti tampilan tabel berikut:

Kode	Alternatif /Kriteria	Total	Rank
	Bobot		
A1	LPPLU (Lembaga Pemberdayaan Perempuan Lanjut Usia)	0,98	2
A2	Yayasan Akram Peduli Indonesia	0,94	3
A3	Rumah Azrai	0,503	10
A4	Rumah FKPPi	0,755	8
A5	Rumah Untuk Ayah	1	1
A6	Panti Asuhan GBI	0,793	7
A7	Rumah Alang	0,078	9

A8	Yayasan Putra Asahan	0,852	4
A9	Yayasan Sosial Kemal	0,85	5
A10	Rumah Suluk Babussalam	0,794	6

Setelah melalui proses perancangan dan implementasi dari data yang diperoleh melalui pengumpulan dan perhitungan dihasilkanlah sebuah aplikasi penentuan bantuan *Home Care* Dinas Sosial Kota Tanjung Balai yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Adapun tampilan dari aplikasi tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Form Login

Pada gambar tersebut memuat user yang terdiri dari admin, operator dan kepala dinas. Setelah user berhasil login maka akan dihadapkan dengan tampilan menu utama.



Gambar 2. Form Menu Utama

Pada menu tersebut maka dapat dilakukan fitur-fitur yang ada diantaranya :

- Form* data alternatif merupakan cari, tambah, ubah, dan penghapusan data alternatif
- Form input* data alternatif Kode Alternatif, Nama Alternatif, Keterangan, Lalu Simpan dan keluar

- Form* data Kriteria merupakan cari, tambah, ubah, dan penghapusan data Kriteria
- Form input* data Kriteria merupakan kode kriteria, nama kriteria, bobot, atribut, dan simpan data kriteria
- Perhitungan metode MAUT menunjukkan rumus yang digunakan untuk menghitung hasil nilai yang telah diberikan
- Hasil perhitungan menunjukkan hasil peringkat dari total Yayasan sosial atau Lembaga sosial yang dinilai
- Password* untuk merubah password jika diperlukan
- Logout* untuk keluar dari aplikasi penentuan bantuan *home care*.

Untuk tampilan metode MAUT yang menampilkan hasil dari nilai kriteria dan alternatif.

Kode	Nama	benefit	0	0,1429	5	1
C02	Golongan Ekonomi	benefit	0	0,1429	5	1
C03	Ibu Menyusai	benefit	5	0,2381	5	1
C04	Pendidikan Anak	benefit	5	0,2381	4	1
C05	Penyandang Disabilitas	benefit	0	0,1429	4	1

Kode	Nama	Langit Usia	Golongan Ekonomi	Ibu Menyusai	Pendidikan Anak	Penyandang Disabilitas
A01	LPRU (Lembaga Pembinaan-Perempuan Langit Usia)	>15	>50	Buruk	21-30	11-15 Tahun
A02	Yayasan Aliran Peduli Indonesia	10-14	35-39	Baik	13-20	11-15 Tahun
A03	Rumah Asri	10-14	40-49	Baik	<5	11-15 Tahun
A04	Rumah FQRI	6-9	40-49	Buruk	13-20	11-15 Tahun
A05	Rumah FQRI	40-49	Sangat Baik	13-20	11-15 Tahun	
A06	Panti Asuhan CBI	10-14	35-39	Baik	<5	11-15 Tahun
A07	Rumah Alang	6-9	35-39	Sangat Baik	13-20	11-15 Tahun
A08	Yayasan Putra Asahan	>15	25-29	Sangat Baik	21-30	11-15 Tahun
A09	Yayasan Sosial Kemal	>15	30-34	Cukup	13-20	Kurang dari 5 Tahun
A10	Rumah Sosial Babussalam	40-49	Buruk	6-12	11-15 Tahun	

Gambar 3. Nilai Bobot Per kriteria

SIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil adalah :

- Sistem pendukung keputusan untuk mempermudah pegawai dan Kepala Dinas Sosial Kota Tanjungbalai dalam menentukan Penerima Bantuan *Home Care* sesuai dengan prosedur pada Dinas Sosial Kota Tanjungbalai.
- Penerapan aplikasi sistem pendukung keputusan dalam menentukan Penerima Bantuan *Home Care* di Dinas Sosial Kota Tanjungbalai ini

dibuat untuk mendapatkan hasil yang lebih objektif dan efisien.

3. Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan *Home Care* di Dinas Sosial Kota Tanjungbalai menggunakan metode MAUT, sehingga hasil dari penilaian yang telah dilakukan melalui banyak proses perhitungan, mulai dari pembobotan nilai dari semua kriteria serta merekomendasikan sebagai Penerima Bantuan *Home Care* adalah ranking 1, (Rumah Untuk Ayah) dengan nilai 1, Ranking 2 (LPPLU) dengan nilai 0,98, ranking 3 (Yayasan Akram Peduli Indonesia) dengan nilai 0,94.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, Anisa Rahma Purba, Ami Amanda, and Mahadir Pasaribu. 2022. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pemasok Perangkat Medis Menggunakan Metode SMART." *Jurnal Komputer Teknologi Informasi dan Sistem Informasi (JUKTISI)* 1(1): 32–44. doi:10.62712/juktisi.v1i1.8.
- Boangmanalu, Mei Mariana, Mesran Mesran, and Bister Purba. 2022. "Implementasi Metode MAUT Dalam Seleksi Calon Marketing Retail Dengan Menerapkan Pembobotan ROC." *Jurnal Ilmiah Media Sisfo* 16(2): 81–91. doi:10.33998/mediasisfo.2022.16.2.1264.
- Botutihe, Marniyati Husain, and Zubair Biki. 2023. "Metode Maut Untuk Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Awal Penerima Bantuan Beasiswa Program Indonesia Pintar." *Jurnal Tecnoscienza* 7(2): 324–36. doi:10.51158/tecnoscienza.v7i2.908.
- Citra, P, and M N D Satria. 2024. "Penerapan Metode Rank Order Centroid Dan SMART Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Waitress Terbaik." *CHAIN: Journal of Computer ...*: 77–87. <https://ejournal.techcartpress.com/index.php/chain/article/view/116%0Ahttps://ejournal.techcartpress.com/index.php/chain/article/download/116/110>.
- Dayera, Musa Bundaris Palungan, Febrian Ohello. 2024. "G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan." *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan* 8(1): 186–95. <https://ejournal.uniramalang.ac.id/index.php/g-tech/article/view/1823/1229>.
- Fathoni, M Yoka, Darmansah Darmansah, and Dwi Januarita. 2021. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Teladan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada SMK Telkom Purwokerto." *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)* 10(3): 346–53. doi:10.32736/sisfokom.v10i3.1202.
- Fikri, Muhammad Ihsanul, Elin Haerani, Iis Afrianty, and Siti Ramadhani. 2022. "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT)." 9(5): 1271–80. doi:10.30865/jurikom.v9i5.4791.
- Hanny, S. Samsugi, and Ari Sulistiyawati. 2023. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Calon Penerima Bantuan Sosial Dan Desa Berbasis Web (Studi Kasus : Desa Cilimus)." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi* 4(3): 328–39.
- Harma, Asmarani, Inda Pusvitasari, Mutmainnah Latief, and Hardi Hardi. 2023. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Minat Home Care Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamamaung Kota Makassar." *Gema Wiralodra* 14(1): 321–28. doi:10.31943/gw.v14i1.339.
- Kesuma, Hendra Di, Robi Yanto, and Syafi Hamidani. 2022. "Penerapan Metode SMART Dan ISO 9126 Dalam Pemilihan Penerima Bantuan Langsung Tunai Application of the SMART Method and ISO 9126 in The." 8(1): 147–60.
- Lubis, Juanda Hakim, Shinta Esabella,

- Mesran Mesran, Desyanti Desyanti, and Deby Monalisa Simanjuntak. 2022. "Penerapan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) Dalam Pemilihan Karyawan Yang Di Non-Aktifkan Di Masa Pandemi." *Jurnal Media Informatika Budidarma* 6(2): 969. doi:10.30865/mib.v6i2.3909.
- Musa, Ahmad, Mukhlisulfatih Latief, and Rofiana H. Dai. 2021. "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Sosial Menggunakan Metode Fuzzy AHP." *Journal of Systems and Information Technology* 1(1): 46–54.
- Mysql, P H P D A N. 2021. "2 Universitas Majalengka 1." : 97–105.
- Pantatu, Sri Fransiska, and Ivo Colanus Rally Drajana. 2022. "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan UMKM Menggunakan Metode MAUT." *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)* 5(2): 317–25. doi:10.32672/jnkti.v5i2.4207.
- Pasaribu, A Ferico, Ade Surahman, Adhie Thyo Priandika, Sanriomi Sintaro, and Yohana Tri Utami. 2023. "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Guru Menggunakan SAW." *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information (JAITI)* 1(1): 13–19. doi:10.58602/jaiti.v1i1.21.
- Relationship, The, Between Home, Care Service, Patient Satisfaction, Novia Rizana, Liza Wahyuni, Sarah Nadiya, et al. 2024. "Hubungan Kualitas Pelayanan Home Care Dengan Kepuasan Pasien." 9(1): 46–53.
- Saputra, Williyandi, Suwarman Adi Wardana, Hana Wahyuda, and Dyah Ayu Megawaty. 2024. "Penerapan Kombinasi Metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) Dan Rank Sum Dalam Pemilihan Siswa Terbaik." *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science (ITSECS)* 2(1): 12–21. <https://doi.org/10.58602/itsecs.v2i1.89>.
- Seran, Florensia, Yoseph P.K. Kelen, and Darsono Nababan. 2023. "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Menggunakan Metode Weighted Product." *Jurnal Tekno Kompak* 17(1): 147. doi:10.33365/jtk.v17i1.2154.
- Setyani, Isnia Anjar, and Yoannes Romando Sipayung. 2023. "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Siswa Berprestasi Dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting)." *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)* 4(4): 632. doi:10.30865/json.v4i4.6179.
- Simanullang, Rahma Yuni, Melisa, and Mesran. 2021. "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Covid 19 Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)." *Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia* 1(2): 1–8.
- Suarnatha, I Putu Dody. 2023. "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Ketua Bem Menggunakan Metode Profile Matching." *Journal of Information System Management (JOISM)* 4(2): 73–80. doi:10.24076/joism.2023v4i2.952.
- Susanto, Erliyan Redy, Ajeng Savitri Puspaningrum, and Neneng Neneng. 2021. "Model Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat." *Jurnal Tekno Kompak* 15(1): 1. doi:10.33365/jtk.v15i1.915.