



Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Program Harapan Masyarakat (PKH) Menggunakan Metode Multi Faktor Evaluation Procces

Muhammad Rafly^{1*}, Darjat Saripurna², Kristina Anastasia³

¹⁻³ STMIK Kaputama Binjai, Indonesia

Alamat: Jl. Veteran No. 4A - 9A, Tangsi, Binjai, Kota Binjai, Sumatera Utara 20714, Indonesia.

Korespondensi penulis: raflymhd7@gmail.com

Abstract. *The Social Service (Dinsos) requires poor households to follow the requirements set by the Binjai City Social Service. The provisions are households that meet the criteria set by the Social Service and meet the requirements. Receipts of the Family Hope Program (PKH) are often not on target, causing the program's inability to achieve its main goal, namely reducing poverty. This problem can arise from several complex factors. First, the process of identifying and verifying PKH recipients is inaccurate or vulnerable to misuse or manipulation (Kemensos, 2021). In order for this goal to be successful, a method is needed that can be used to weight and sort each existing component, from the highest to the lowest, namely the Multi Factor Evaluation Process (MFEP). The Multi Factor Evaluation Process (MFEP) is a ranking method that is widely used in decision support systems. MFEP is a decision-making technique based on a number of criteria or factors that have values and each criterion has a weight with consideration of the right level of importance by comparing other criteria. The variables used in this study are recipient type, household income, school children, house area, house wall type, disabled people, water source and number of dependents. The conclusion of this study is that by building this support system, it can help the Binjai City Social Service in determining recipients of the Family Hope Program (PKH) and the use of the MFEP method in the PKH acceptance decision support system increases accuracy in determining eligible recipients. This method is able to process various criteria that have been set, so that the decision results are more objective and fair compared to manual assessments.*

Keywords: *Social Service, Family Hope Program, Decision Support System, MFEP.*

Abstract. Dinas Sosial (Dinsos) mewajibkan rumah tangga miskin mengikuti persyaratan yang ditetapkan pada Dinas Kota Binjai. Adapun ketentuan tersebut adalah rumah tangga yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan Dinas dan memenuhi syarat. Penerimaan Program Keluarga Harapan (PKH) sering kali tidak tepat sasaran, menyebabkan ketidakmampuan program dalam mencapai tujuan utamanya, yaitu mengurangi kemiskinan. Masalah ini dapat berasal dari beberapa faktor yang kompleks. Pertama, proses identifikasi dan verifikasi penerima PKH kurang akurat atau rentan terhadap penyalahgunaan atau manipulasi (Kemensos, 2021). Agar tujuan ini dapat berhasil, maka dibutuhkan sebuah metode yang dapat digunakan untuk pembobotan dan pengurutan setiap komponen yang ada, mulai dari yang paling tinggi hingga rendah yaitu Multi Factor Evaluation Process (MFEP). Multi Factor Evaluation Process (MFEP) merupakan metode perankingan yang banyak digunakan dalam sistem pendukung keputusan. MFEP merupakan teknik pengambilan keputusan berdasarkan sejumlah kriteria atau faktor yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot dengan pertimbangan tingkat kepentingan yang tepat dengan membandingkan kriteria lainnya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penerima, pendapatan rumah tangga, anak sekolah, luas rumah, jenis dinding rumah, penyandang disabilitas, sumber air dan jumlah tanggungan. Kesimpulan penelitian ini adalah dengan dibangunnya sistem pendukung ini, dapat membantu Dinas Sosial Kota Binjai dalam menentukan penerima Program Keluarga Harapan (PKH) serta penggunaan metode MFEP dalam sistem pendukung keputusan penerimaan PKH meningkatkan akurasi dalam menentukan calon penerima yang layak. Metode ini mampu mengolah berbagai kriteria yang telah ditetapkan, sehingga hasil keputusan lebih objektif dan adil dibandingkan dengan penilaian manual.

Keywords: Dinas Sosial, Program Keluarga Harapan, Sistem Pendukung Keputusan, MFEP.

1. LATAR BELAKANG

Kemiskinan adalah kondisi di mana seseorang atau sekelompok orang tidak memiliki akses yang memadai terhadap sumber daya ekonomi seperti uang, makanan, perumahan, pendidikan, dan layanan kesehatan. Ini juga mencakup ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar untuk kehidupan yang layak, serta kurangnya akses terhadap peluang ekonomi dan pendidikan yang memadai. Kemiskinan dapat bersifat relatif atau absolut, tergantung pada standar kehidupan yang diterapkan dalam suatu konteks sosial dan ekonomi tertentu.

Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan inisiatif pemerintah Indonesia yang bertujuan untuk mengurangi tingkat kemiskinan negara. Dengan fokus pada keluarga miskin, PKH memberikan bantuan finansial secara teratur kepada masyarakat yang memenuhi syarat tertentu, seperti persyaratan untuk memastikan anak-anak sekolah dan menjalani pemeriksaan kesehatan rutin.

Dinas Sosial (Dinsos) mewajibkan rumah tangga miskin mengikuti persyaratan yang ditetapkan pada Dinsos Kota Binjai. Adapun ketentuan tersebut adalah rumah tangga yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan Dinsos dan memenuhi syarat. Penerimaan Program Keluarga Harapan (PKH) sering kali tidak tepat sasaran, menyebabkan ketidakmampuan program dalam mencapai tujuan utamanya, yaitu mengurangi kemiskinan. Masalah ini dapat berasal dari beberapa faktor yang kompleks. Pertama, proses identifikasi dan verifikasi penerima PKH kurang akurat atau rentan terhadap penyalahgunaan atau manipulasi (Kemensos, 2021).

2. KAJIAN TEORITIS

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Keputusan merupakan kegiatan memilih suatu strategi atau tindakan dalam pemecahan masalah. Pengambilan keputusan merupakan tindakan memilih strategi atau aksi yang diyakini manajer akan memberikan solusi terbaik atas sesuatu. Menurut Rahmansyah dan Lusina (2021), menyatakan “Sistem pendukung keputusan atau Decision Support System (DSS) merupakan suatu sistem interaktif yang mendukung keputusan dalam proses pengambilan keputusan melalui alternatif-alternatif yang diperoleh dari hasil pengolahan data”. Sistem pendukung 11 keputusan ini membantu pengambilan keputusan manajemen dengan menggabungkan data, model-model dan alat-alat analisis yang kompleks, serta perangkat lunak yang akrab dengan tampilan pengguna ke dalam suatu system yang memiliki kekuatan besar (powerful) yang dapat mendukung keputusan yang semi atau tidak terstruktur.

Multifaktor Evaluation Process (MFEP) merupakan metode perankingan yang banyak digunakan dalam sistem penunjang keputusan. MFEP merupakan teknik pengambilan keputusan berdasarkan sejumlah kriteria atau faktor yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot dengan pertimbangan tingkat kepentingan yang tepat dengan membandingkan kriteria lainnya. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap kriteria agar memperoleh hasil yang sesuai. Berdasarkan hasil kriteria tersebut nantinya akan dilakukan evaluasi agar menghasilkan hasil rekomendasi sesuai dengan tujuan yang telah di rumuskan (Niska, 2020)

Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan program bantuan sosial yang diatur dalam Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia No. 1 Tahun 2018. PKH adalah program pemberian bantuan tunai bersyarat yang diberikan kepada Keluarga Penerima Manfaat (KPM) dengan tujuan untuk mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Sebagai sebuah program bantuan sosial bersyarat, PKH membuka akses keluarga miskin terutama ibu hamil dan anak untuk memanfaatkan berbagai fasilitas layanan kesehatan (faskes) dan fasilitas layanan pendidikan (fasdik) yang tersedia di sekitar mereka. Manfaat PKH juga mulai didorong untuk mencakup penyandang disabilitas dan lanjut usia dengan mempertahankan taraf kesejahteraan sosialnya sesuai dengan amanat konstitusi dan Nawacita Presiden RI. Melalui PKH, KM didorong untuk memiliki akses dan memanfaatkan pelayanan sosial dasar kesehatan, pendidikan, pangan dan gizi, perawatan, dan pendampingan, termasuk akses terhadap berbagai program perlindungan sosial lainnya yang merupakan program komplementer secara berkelanjutan. PKH diarahkan untuk menjadi episentrum dan center of excellence penanggulangan kemiskinan yang mensinergikan berbagai program perlindungan dan pemberdayaan sosial nasional (dinsos.banjarmasinkota.go.id, 2021).

3. METODE PENELITIAN

Tahapan metodologi penelitian dijelaskan secara umum sebagai berikut :

1. Survey Literatur

Tahap ini adalah melakukan pengumpulan bahan literatur dan informasi berkaitan dengan judul penelitian.

2. Studi Pustaka

Mempelajari literatur yang akan digunakan sebagai kajian teori dalam penelitian ini.

3. Hipotesis

Mengemukakan pertanyaan awal yaitu bagaimana penentuan penerimaan PKH di Dinas Sosial Kota Binjai.

4. Observasi Lapangan dan Perijinan

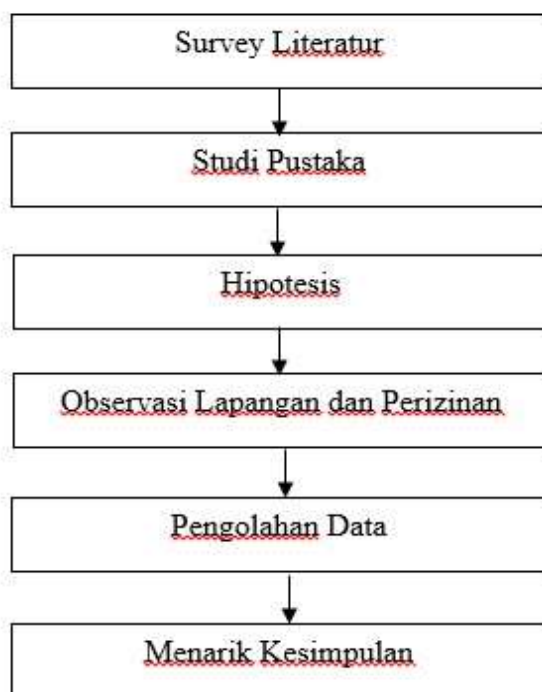
Melakukan pencarian sumber data dan perijinan kepada pihak-pihak yang berkompeten.

5. Pengolahan Data

Bentuk pengolahan terhadap data untuk membuat data itu berguna sesuai dengan hasil yang diinginkan agar dapat digunakan. Analisa Data, menganalisa hasil pengolahan data berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada.

6. Menarik Kesimpulan

Kesimpulan diambil berdasarkan analisa data dan diperiksa apakah sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian.



Gambar III.1 Konsep Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kriteria merupakan kriteria yang digunakan untuk penilaian penerima PKH. Setiap kriteria memiliki bobot kriteria sesuai dengan tingkat kepentingan antara kriteria yang nantinya menjadi parameter dalam penilaian. Bobot kriteria ditentukan oleh Dinas Sosial, kemudian bobot kriteria tersebut akan dihitung berdasarkan metode MFEP agar

menghasilkan penilaian penerima PKH sesuai dengan tujuan yang dirumuskan. Data kriteria yang digunakan dalam sistem dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel III.1 Tabel Kriteria

No	Kriterai	Kode	Bobot
1	Jenis Penerima	C1	0.15
2	Pendapatan rumah tangga	C2	0,15
3	Anak sekolah	C3	0.10
4	Luas rumah	C4	0,10
5	Jenis dinding rumah	C5	0,10
6	Penyanggah disabilitas	C6	0,15
7	Sumber air	C7	0,10
No	Kriterai	Kode	Bobot
8	Jumlah tanggungan	C8	0,15
Total Bobot			1

Tabel III.2 Konversi Nilai

No	Kriteria	Keterangan	Bobot Nilai
1	Jenis penerima	Anak sekolah	1
		Ibu Hamil/menyusui	2
		Lansia	3
2	Pendapatan rumah tangga	>Rp. 3.000.000	1
		Rp. 2.000.000	2
		<Rp. 1.000.000	3
3	Anak sekolah	1 Anak	1
		2 Anak	2
		>3 Anak	3
4	Luas rumah	<10 x 10 m ²	1
		7 x 7 m ²	2
		<5 x 5 m ²	3
5	Jenis dinding rumah	Beton	1
		Setengah Beton	2
		Tepas/papan	3
6	Penyanggah disabilitas	Tidak Ada	1
		Ada	2
7	Sumber air	PDAM	1
		Sumur	2
8	Jumlah tanggungan	1 Orang	1
		2 – 3 Orang	2
		>4 Orang	3

Tabel III.3 Data Penerima PKH

No	Nama	Jenis Penerima	Pendapatan RTM	Anak Sekolah	Luas Rumah	Jenis Dinding	Disabilitas	Sumber Air	Jumlah Tanggungan
1	Rahadi	Anak Sekolah	Rp. 3.000.000	2 Anak	<7x7 m ²	Tepas/Papan	Tidak Ada	Sumur	2-3 Orang
2	Alrian	Ibu Hamil	Rp. 2.000.000	>3 Anak	<7x7 m ²	Tepas/Papan	Tidak Ada	PDAM	>4 Orang
3	Windari	Lansia	<Rp. Rp. 3.000.000.000	>3 Anak	<5x5 m ²	Tepas/Papan	Tidak Ada	Sumur	1 Orang
4	Devi	Ibu Hamil	Rp. 2.000.000	1 Anak	<10x10 m<7x7 m ²	Setengah Beton	Tidak Ada	Sumur	>4 Orang
5	Sofyan	Lansia	<Rp. Rp. 3.000.000.000	1 Anak	<7x7 m ²	Tepas/Papan	Tidak Ada	PDAM	1 Orang
6	Amri	Lansia	Rp. 2.000.000	1 Anak	<7x7 m ²	Beton	Tidak Ada	PDAM	>4 Orang
7	Makruf	Lansia	Rp. 2.000.000	>3 Anak	<10x10 m<7x7 m ²	Setengah Beton	Tidak Ada	Sumur	1 Orang
8	Zulham	Anak Sekolah	Rp. 2.000.000	>3 Anak	<5x5 m ²	Setengah Beton	Tidak Ada	PDAM	2-3 Orang
9	Khairi	Lansia	Rp. 2.000.000	2 Anak	<5x5 m ²	Setengah Beton	Tidak Ada	PDAM	2-3 Orang
10	Subhan	Lansia	<Rp. Rp. 3.000.000.000	>3 Anak	<7x7 m ²	Tepas/Papan	Tidak Ada	Sumur	1 Orang

Dibawah ini merupakan hasil penginputan data penilaian penerimaan PKH yang sudah dikonversikan dengan bilangan nilai, dapat dilihat pada tabel III.4 :

Tabel III.4 Konnversi Data Penerima PKH

No	Nama Karyawan	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
1	Rahadi	1	1	2	2	3	1	2	2
2	Alrian	2	2	3	2	3	1	1	3
3	Windari	3	3	3	3	3	1	2	1
4	Devi	2	2	1	1	2	1	2	3
5	Sofyan	3	3	1	2	3	1	1	1
6	Amri	3	2	1	2	1	1	1	3
7	Makruf	3	2	3	1	2	1	2	1
8	Zulham	1	2	3	3	2	1	1	2
9	Khairi	3	2	2	3	2	1	1	2
10	Subhan	3	3	3	2	3	1	2	1

Evaluasi *Factor weight* adalah evaluasi factor penting dari tiap alternatif dapat dianalisis dengan menggunakan rumus :

Rahadi

$$X = (WF_1 * K_1) + (WF_2 * K_2) + (WF_3 * K_3) + (WF_4 * K_4) + (WF_5 * K_5)$$

X = weighted Evaluation

WF = weingt factor

K = factor evaluation

$$Wc1 = (0,15 * 1) = 0,15$$

$$Wc2 = (0,15 * 1) = 0,15$$

$$Wc3 = (0,10 * 2) = 0,20$$

$$W_{Rc4} = (0,10 * 2) = 0,20$$

$$Wc5 = (0,10 * 3) = 0,30$$

$$Wc6 = (0,15 * 1) = 0,15$$

$$Wc7 = (0,10 * 2) = 0,20$$

$$Wc8 = (0,15 * 2) = 0,30$$

Alrlian

$$Wc1 = (0,15 * 2) = 0,30$$

$$Wc2 = (0,15 * 2) = 0,30$$

$$Wc3 = (0,10 * 3) = 0,30$$

$$W_{Rc4} = (0,10 * 2) = 0,20$$

$$Wc5 = (0,10 * 3) = 0,30$$

$$Wc6 = (0,15 * 1) = 0,15$$

$$Wc7 = (0,10 * 1) = 0,10$$

$$Wc8 = (0,15 * 3) = 0,45$$

Windari

$$Wc1 = (0,15 * 3) = 0,45$$

$$Wc2 = (0,15 * 3) = 0,45$$

$$Wc3 = (0,10 * 3) = 0,30$$

$$W_{Rc4} = (0,10 * 3) = 0,30$$

$$Wc5 = (0,10 * 3) = 0,30$$

$$Wc6 = (0,15 * 1) = 0,15$$

$$Wc7 = (0,10 * 2) = 0,20$$

$$Wc8 = (0,15 * 1) = 0,15$$

Devi

$$W_{c1} = (0,15*2) = 0,30$$

$$W_{c2} = (0,15*2) = 0,30$$

$$W_{c3} = (0,10*1) = 0,10$$

$$W_{Rc4} = (0,10*1) = 0,10$$

$$W_{c5} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{c6} = (0,15*1) = 0,15$$

$$W_{c7} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{c8} = (0,15*3) = 0,45$$

Sofyan

$$W_{c1} = (0,15*3) = 0,45$$

$$W_{c2} = (0,15*3) = 0,45$$

$$W_{c3} = (0,10*1) = 0,10$$

$$W_{Rc4} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{c5} = (0,10*3) = 0,30$$

$$W_{c6} = (0,15*1) = 0,15$$

$$W_{c7} = (0,10*1) = 0,10$$

$$W_{c8} = (0,15*1) = 0,15$$

Amri

$$W_{c1} = (0,15*3) = 0,45$$

$$W_{c2} = (0,15*2) = 0,30$$

$$W_{c3} = (0,10*1) = 0,10$$

$$W_{Rc4} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{c5} = (0,10*1) = 0,10$$

$$W_{c6} = (0,15*1) = 0,15$$

$$W_{c7} = (0,10*1) = 0,10$$

$$W_{c8} = (0,15*3) = 0,45$$

Makruf

$$W_{c1} = (0,15*3) = 0,45$$

$$W_{c2} = (0,15*2) = 0,30$$

$$W_{c3} = (0,10*3) = 0,30$$

$$W_{Rc4} = (0,10*1) = 0,10$$

$$W_{c5} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{c6} = (0,15*1) = 0,15$$

$$W_{c7} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{c8} = (0,15*1) = 0,15$$

Zulham

$$W_{c1} = (0,15*1) = 0,15$$

$$W_{c2} = (0,15*2) = 0,20$$

$$W_{c3} = (0,10*3) = 0,30$$

$$W_{Rc4} = (0,10*3) = 0,30$$

$$W_{c5} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{c6} = (0,15*1) = 0,15$$

$$W_{c7} = (0,10*1) = 0,10$$

$$W_{c8} = (0,15*2) = 0,30$$

Khairi

$$W_{c1} = (0,15*3) = 0,45$$

$$W_{c2} = (0,15*2) = 0,20$$

$$W_{c3} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{Rc4} = (0,10*3) = 0,30$$

$$W_{c5} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{c6} = (0,15*1) = 0,15$$

$$W_{c7} = (0,10*1) = 0,10$$

$$W_{c8} = (0,15*2) = 0,30$$

Subhan

$$W_{c1} = (0,15*3) = 0,45$$

$$W_{c2} = (0,15*3) = 0,45$$

$$W_{c3} = (0,10*3) = 0,30$$

$$W_{Rc4} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{c5} = (0,10*3) = 0,30$$

$$W_{c6} = (0,15*1) = 0,15$$

$$W_{c7} = (0,10*2) = 0,20$$

$$W_{c8} = (0,15*1) = 0,15$$

Tabel III.5 Hasil Evaluasi *Factor Weight*

No	Nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
1	Rahadi	0,15	0,15	0,20	0,30	0,20	0,15	0,20	0,30
2	Alrian	0,30	0,30	0,30	0,20	0,30	0,15	0,10	0,45
3	Windari	0,45	0,45	0,30	0,30	0,30	0,15	0,20	0,15
4	Devi	0,30	0,30	0,10	0,10	0,20	0,15	0,20	0,45
5	Sofyan	0,45	0,45	0,10	0,20	0,30	0,15	0,10	0,15
6	Amri	0,45	0,30	0,10	0,20	0,10	0,15	0,10	0,45
7	Makruf	0,45	0,30	0,30	0,10	0,20	0,15	0,30	0,15
8	Zulham	0,15	0,20	0,30	0,30	0,20	0,15	0,10	0,30
9	Khairi	0,45	0,20	0,20	0,30	0,20	0,15	0,10	0,30
10	Subhan	0,45	0,45	0,30	0,20	0,	0,15	0,20	0,15

Perankingan merupakan hasil akhir dari perhitungan metode MFEP dimana pada sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan PKH, hasil yang perhitungan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel III.6 Hasil *Ranking Evaluasi Factor Weight*

No	Nama Karyawan	Nilai	Ranking
1	Rahadi	0,16	XI
2	Alrian	0,21	III
3	Windari	0,23	I
4	Devi	0,18	VIII
5	Sofyan	0,19	IV
6	Amri	0,18,5	VI
7	Makruf	0,18,5	VII
8	Zulham	0,17	X
9	Khairi	0,19	V
10	Subhan	0,23	II

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dengan adanya hasil aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan penerima Program Keluarga Harapan (PKH), maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya sistem pendukung ini, dapat membantu Dinas Sosial Kota Binjai dalam menentukan penerima Program Keluarga Harapan (PKH).
2. Penggunaan metode MFEP dalam sistem pendukung keputusan penerimaan PKH meningkatkan akurasi dalam menentukan calon penerima yang layak. Metode ini mampu mengolah berbagai kriteria yang telah ditetapkan, sehingga hasil keputusan lebih objektif dan adil dibandingkan dengan penilaian manual.

3. Sistem yang dirancang dengan metode MFEP memungkinkan pengelolaan data penerima calon PKH secara sistematis. Hal ini mempermudah Dinas Sosial dalam memantau dan mengevaluasi kelayakan penerima bantuan, serta memberikan kemudahan dalam proses pengambilan keputusan.

Saran

Dari hasil penelitian sistem pendukung keputusan menentukan penerima PKH ini maka penulis memberikan saran antara lain :

1. Sistem pendukung keputusan penerima PKH yang dibuat masih berupa program sederhana, yang masih dapat dikembangkan lagi untuk mencapai keakuratan data.
2. Sistem pendukung keputusan ini membahas 8 kriteria umum penerima PKH dan masih dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan beberapa kriteria melalui riset yang lebih banyak dan lebih akurat.
3. Untuk meningkatkan ketepatan dalam pemilihan calon penerima, disarankan agar kriteria penilaian diperluas atau ditambah. Kriteria tambahan bisa mencakup aspek lain yang relevan dengan kondisi sosial-ekonomi masyarakat, misalnya akses ke layanan pendidikan dan kesehatan, atau tingkat ketergantungan ekonomi.

DAFTAR REFERENSI

- Ade Lukman, & Riffa Haviani Laluma. (2023). Sistem pendukung keputusan pemilihan penerima bantuan sosial dengan metode multi factor evaluation process. *Jurnal Digital Transformation Technology (Digitech)*.
- Budi Raharjo. (2021). *Sistem manajemen database*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Debi Yandra Niska. (2020). Implementasi metode multifactor evaluation process (MFEP) dalam pemilihan karyawan berprestasi pada PT. Maju Express Indonesia. *Jurnal Ilmu Komputer, Universitas Negeri Medan*.
- Eko Siswanto. (2021). *Kupas tuntas pemrograman PHP*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Fujiama Diapoldo Silalahi. (2022). *Manajemen database MySQL (Structured Query Language)*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Hamria, Azwar, & Pindrawati Adam. (2021). Penerapan metode multi factor evaluation process (MFEP) guna seleksi penerimaan bantuan langsung tunai dana desa (BLT-DD) pada masyarakat Desa Modemolo. *Jurnal Sistem Pendukung Keputusan*.
- Hendi Setiawan, & Tommy Daryan. (2023). Sistem pendukung keputusan penerima bantuan sosial menggunakan metode multi-factor evaluation process (MFEP) pada Dinas Sosial Tanjungpinang. *Jurnal Program Studi Sistem Informasi STT Indonesia Tanjung Pinang, Program Studi Teknik Informatika STT Indonesia Tanjung Pinang*.

- Joseph Teguh Santoso, & Migunani. (2021). Desain dan analisis sistem berorientasi obyek dengan UML. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Lidia Sutra, & Gunadi Widi Nurcahyo. (2021). Sistem pendukung keputusan dengan metode multi factor evaluation process dalam mengidentifikasi penerima bantuan yang tepat pada program keluarga harapan. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*.
- Miranti Aprilia. (2023). Penerapan multifactor evaluation process untuk penerima bantuan langsung tunai dana desa pada Kantor Desa Perjuangan. *Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*.
- Nugraha Rahmansyah, & Shary Armonitha Lusinia. (2021). Buku kerja sistem pendukung keputusan. Sumbar: Pustaka Galeri Mandiri.
- Rahmansyah, N., & Armonitha, S. (2021). Buku ajar: Sistem pendukung keputusan. Padang: Pustaka Galeri Mandiri.
- Raissa Amanda Putri. (2022). Buku ajar basis data edisi kedua. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Risawandi. (2019). Mudah menguasai PHP dan MySQL dalam 24 jam. Bukit Indah Lhokseumawe: Unimal Press.
- Tasari, & Gusmi. (2021). Mengenal Visual Studio Code. Gamelab. <https://www.gamelab.id/news/468-mengena-visual-studio-code> [Accessed 30 November 2021].
- Yuyun Yuningsih, Endang Pujiastuti, Wulandari, & Lia Mazia. (2022). Pemrograman web menggunakan CodeIgniter 4 dan Bootstrap. Yogyakarta: Teknosain.