

Penerapan Metode SAW (*Simple Aditive Weight*) dan AHP (*Analitical Hirarchi Process*) Dalam Menentukan Kategori Penduduk Miskin

Suryati

*Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indo Global Mandiri
Jl. Jendral Sudirman No.629 Km.4 Palembang 30129
Email : Suryati@uigm.ac.id*

ABSTRACT

Residents are all people who are domiciled in the territory of the Unitary State of the Republic of Indonesia for 1 year or more or those who are domiciled for less than 1 year (2020 Population Census concept). Based on the mandate of the 1945 Constitution, especially articles 33 and 34, the state is responsible for protecting the entire Indonesian nation and promoting general welfare in the context of realizing social justice for all Indonesian people. To facilitate interpretation, changes in welfare levels were assessed according to ten (10) criteria for poverty, with the variables set by the Social Service and the Central Statistics Agency. Poverty is a condition of limited ability to meet the needs of a decent life such as limitations in income, skills, health conditions, mastery of economic assets, or access to information. Measurement with a monetary approach can be done using expenditure data as an approach to household income. Then this expenditure data is compared with a limit of the rupiah exchange rate needed to meet the minimum living needs. This limit is often referred to as the poverty line. There are various indicators in determining the poor population, namely based on the status of the house, occupation, number of dependents, fuel for cooking, water sources, and electricity. Determining the poor has problems because they have to sort the data values of each data sheet in the form of paper. The decision support system using the Simple Additive Weighting (SAW) and Analytical Heirarchy Process (AHP) method takes a case study in Sembawa sub-district. The decision support system can assist decision makers in Sembawa District in determining the poor, and can be used as a basis for providing assistance.

Keywords : *DSS, SAW, AHP, Poor, Criteria, weight.*

ABSTRAK

Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia selama 1 tahun atau lebih atau mereka yang berdomisili kurang dari 1 tahun (konsep Sensus Penduduk 2020), Penduduk yang berdomisili di suatu negara harus menapat perlindungan hukum. Berdasarkan amanah Undang-Undang Dasar (UUD) 1945, terutama pasal 33 dan 34, negara bertanggung jawab untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dan memajukan kesejahteraan umum dalam rangka mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Untuk memudahkan interpretasi, perubahan taraf kesejahteraan dikaji menurut sepuluh (10) kriteria miskin, dengan variable-variabel yang telah di tetapkan oleh Dinas Sosial dan Badan Pusat Statistik. Kemiskinan adalah kondisi keterbatasan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan hidup secara layak seperti keterbatasan dalam pendapatan, keterampilan, kondisi kesehatan, penguasaan aset ekonomi, ataupun akses informasi. Pengukuran dengan pendekatan moneter dapat dilakukan dengan menggunakan data pengeluaran sebagai pendekatan pendapatan rumah tangga. Kemudian data pengeluaran ini diperbandingkan dengan suatu batas nilai tukar rupiah yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup minimum. Batas ini sering disebut sebagai garis kemiskinan. Adapun berbagai indikator dalam penentuan penduduk miskin yaitu berdasarkan status rumah, pekerjaan, jumlah tanggungan, bahan bakar untuk memasak, sumber air, dan daya listrik. Menentukan penduduk miskin mengalami kendala karena harus mengurutkan nilai data setiap lembaran data yang berbentuk kertas, dalam perengkingan penduduk akan memerlukan waktu yang lama. Sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Analitical Heirarchy Process* (AHP) mengambil studi kasus di kecamatan Sembawa. Sistem pendukung keputusan dapat membantu para pengambil keputusan di Kecamatan Sembawa dalam menentukan masyarakat miskin, dan dapat digunakan sebagai dasar pemberian bantuan.

Keywords : *DSS, SAW, AHP, Miskin, Kriteria, bobot.*



Article History

Received : 15/01/2022
Revised : 20/02/2022
Accepted : 28/02/2022
Online : 30/03/2022



This is an open access article under the
CC BY-SA 4.0 License

1. Pendahuluan

Kemiskinan adalah kondisi keterbatasan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan hidup secara layak seperti keterbatasan dalam pendapatan, keterampilan, kondisi kesehatan, penguasaan aset ekonomi, ataupun akses informasi. Pengukuran ini bersifat materi atau pendekatan moneter. Pengukuran dengan pendekatan moneter dapat dilakukan dengan menggunakan data pengeluaran sebagai pendekatan pendapatan rumah tangga. Kemudian data pengeluaran ini diperbandingkan dengan suatu batas nilai tukar rupiah yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup minimum. Batas ini sering disebut sebagai garis kemiskinan. Penduduk yang pengeluarannya lebih kecil dari pada garis kemiskinan ini disebut penduduk miskin. Pemerintah menggunakan garis kemiskinan berdasarkan ukuran dari BPS yang dihitung berdasarkan data Survei Sosial-Ekonomi Nasional (Susenas). (Isdijoso, W., Suryahadi, A., & Akhmadi, A. 2016).

Kemiskinan merupakan salah satu masalah utama yang dihadapi dalam kehidupan bermasyarakat. Dengan adanya hal ini pemerintah Indonesia berinisiatif untuk membantu masyarakat yang miskin hal ini bertujuan untuk memberantas kemiskinan yang ada di negara Indonesia. Untuk memperlancar program ini desa berkewajiban untuk mendata rakyat miskin yang pantas untuk mendapat bantuan langsung dari pusat. Dan data yang didapatkan disetorkan kepusat. Adapun cara pendataan rakyat miskin tersebut biasanya harus sesuai dengan aturan yang ditentukan oleh pemerintah pusat (Purnama, 2010).

Di Kecamatan Kabupaten Banyuasin sendiri menggunakan data penduduk miskin untuk menjadi data referensi dan kemudian akan dicocokkan dengan kriteria-kriteria seperti status rumah, pekerjaan, jumlah tanggungan, bahan bakar untuk memasak, sumber air, dan daya listrik. Nilai dari kriteria akan menjadi patokan untuk penyeleksian penduduk yang menjadi prioritas utama untuk mendapatkan bantuan pemerintah. Untuk mengetahui warga mendapatkan dari pemerintah biasanya diberitahu oleh Ketua RT dan untuk kejelasan dana akan disalurkan oleh Dinas Sosial yang tidak tahu kapan kepastiannya.

Selama ini dalam pendataan penduduk miskin masih menggunakan cara manual, yaitu pengisian form dalam bentuk kertas yang membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan Indonesia memiliki jumlah penduduk yang banyak sehingga penggunaan kertas yang banyak dan itu kurang efektif. Pencarian data akan sulit dilakukan karena data yang banyak dan masih berbentuk lembaran kertas. Menentukan penduduk miskin mengalami kendala karena harus mengurutkan nilai data setiap lembaran data yang berbentuk kertas, dalam perengkingan penduduk akan memerlukan waktu yang lama.

Salah satu wilayah di Indonesia yaitu kecamatan kabupaten banyuasin masih menggunakan cara manual dalam pendataan penduduk miskin yang memerlukan waktu lama dan biaya cetak form yang membutuhkan

dana yang banyak. Jadi, perlu dibangun sistem yang memiliki fungsi untuk penginputan data dan perengkingan dari nilai tertinggi sampai nilai terkecil supaya dalam penentuan penduduk miskin tidak memerlukan waktu yang banyak dan hasilnya tepat. Diperlukan sistem pendukung keputusan terkomputerisasi berbasis web supaya dalam penilaian lebih cepat, tepat dan valid.

Sistem pendukung keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah mampu kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan harus dibuat (Turban, 2001). Adapun berbagai indikator dalam penentuan penduduk miskin yaitu berdasarkan status rumah, pekerjaan, jumlah tanggungan, bahan bakar untuk memasak, sumber air, dan daya listrik.

Untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada maka salah satu alternatif yang dilakukan adalah dengan membangun suatu aplikasi bantu yang berbasis web untuk pengelolaan data penduduk serta penentuan penduduk miskin diperlukan suatu cara pengaksesan database melalui browser seperti melihat data penduduk, penilaian penduduk, dan mengupdate data penduduk.

2. Pembahasan

Implementasi sistem dilakukan oleh aktor yang berhak mengakses sistem yaitu Admin dan Camat yang memiliki fungsi masing-masing kedalam sistem berbasis *website*, berikut pembahasan dari sistem yang telah dibangun.

A. Halaman Login

Halaman *Login* akan tampil pertama kali jika pengelola sistem masuk ke dalam sistem. Halaman ini digunakan oleh admin untuk memasuki sistem administrator untuk mendapatkan akses dan mengelola data penduduk. Untuk halaman *Login* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Halaman Login

B. Halaman Home

Halaman *Home* akan tampil pertama setelah admin berhasil *login*. Pada halaman *Home* terdapat menu dan

sub menu yang mempunyai fungsi masing-masing. Untuk halaman Home dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman Home

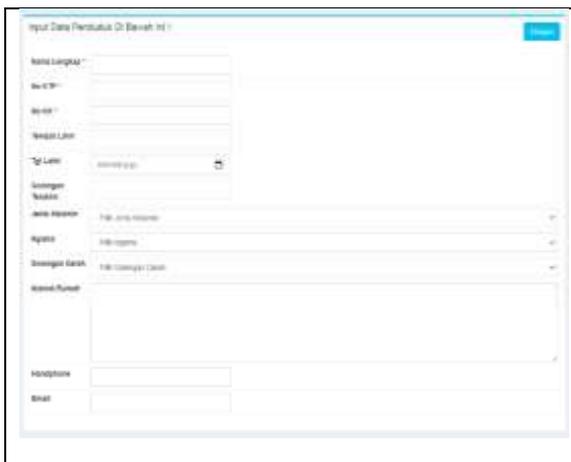
C. Tampil Halaman Data Penduduk

Halaman data penduduk merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data penduduk yang berhak menjalankan sistem. Berikut tampilan halaman data penduduk terlihat pada Gambar 3.



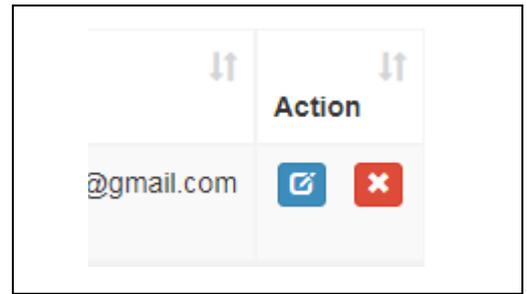
Gambar 3. Halaman Data Penduduk

Jika diklik tombol “Tambahkan Data” maka akan menampilkan halaman input data penduduk. Berikut tombol Tambahkan Data terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Tambah Data Penduduk

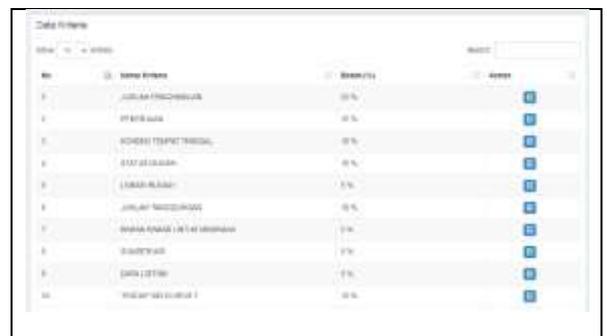
Kemudian pada posisi paling kanan terdapat tombol aksi “Edit” dan “Hapus” yang digunakan untuk mengubah dan menghapus data yang bisa berubah sewaktu waktu tergantung dengan data penduduk. Berikut tampilan tombol aksi hapus dan edit terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Tombol Aksi

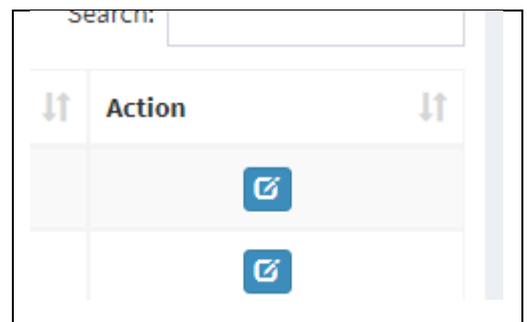
D. Tampil Halaman Kriteria

Halaman kriteria merupakan halaman yang digunakan untuk menampung data kriteria penilaian penduduk. Berikut tampilan halaman kriteria terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Kriteria

Kemudian pada posisi paling kanan terdapat tombol aksi “Edit” bobot kriteria yang dapat berubah sewaktu waktu tergantung dengan data kriteria penilaian. Berikut tampilan tombol aksi hapus dan edit terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Tombol Aksi

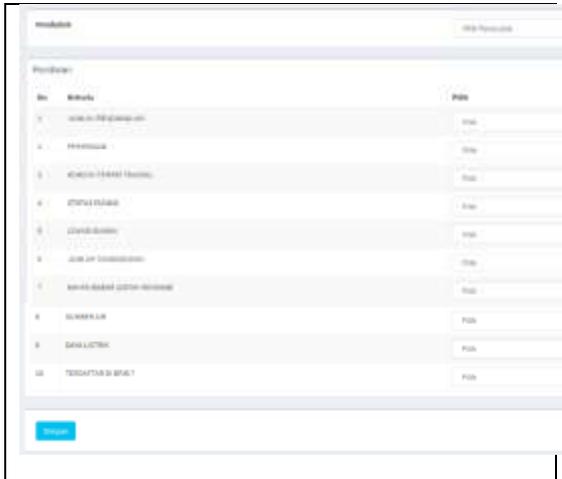
Jika diklik tombol aksi “Edit” maka sistem akan menampilkan halaman edit kriteria. Berikut tampilan tombol aksi Edit kriteria terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Edit Kriteria

E. Tampil Halaman Penilaian

Halaman penilaian merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data penilaian penduduk. Berikut tampilan halaman penilaian penduduk terlihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Penilaian

F. Tampil Halaman Laporan Hasil Penilaian

Halaman hasil laporan penilaian merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data laporan hasil penilaian. Berikut tampilan halaman laporan hasil penilaian penduduk terlihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Laporan Hasil Penilaian

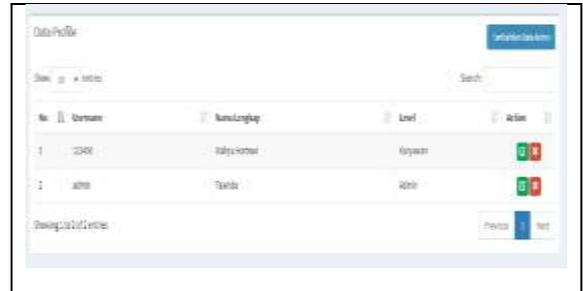
Kemudian jika di klik tombol Cetak akan menampilkan halaman hasil laporan yang bias di cetak melalui media *printer*. Berikut tampilan halaman cetak laporan hasil penilaian penduduk terlihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Cetak Laporan Hasil Penilaian

G. Tampil Halaman Data Users

Halaman data *users* merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi data pengelola sistem yang berhak menjalankan aplikasi. Berikut tampilan halaman pengelola sistem terlihat pada Gambar 12.



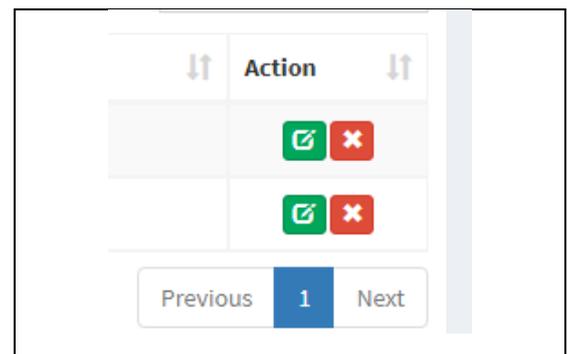
Gambar 12. Halaman User

Jika diklik tombol “Tambah Data” maka akan menampilkan halaman baru untuk menambah data pengguna baru untuk dapat mengakses server dan mengelola data penumpang atau pun jadwal. Berikut tampilan halaman tambah user terlihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Tambah User

Kemudian pada posisi paling kanan terdapat tombol aksi “Edit” dan “Hapus” yang digunakan untuk mengubah dan menghapus data. Berikut tampilan tombol aksi hapus dan edit terlihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Tombol Aksi User

H. Penerapan Metode Perhitungan

Pada pembahasan kali ini saya akan memberikan contoh perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan penduduk miskin di kecamatan Sembawa. Sebelum menerapkan metode pertama – tama peneliti akan menjelaskan kriteria penilai dan contoh alternative. Seperi Tabel 2 dan Tabel 2.3. Kriteria yang digunakan dalam menentukan penduduk miskin sebagai berikut:

Tabel 1. Data Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot
C1	JUMLAH PENGHASILAN	25 %
C2	PEKERJAAN	15 %
C3	KONDISI TEMPAT TINGGAL	10 %
C4	STATUS RUMAH	10 %
C5	LOKASI RUMAH	5 %
C6	JUMLAH TANGGUNGAN	10 %
C7	BAHAN BAKAR UNTUK MEMASAK	5 %
C8	SUMBER AIR	5 %
C9	DAYA LISTRIK	5 %
C10	TERDAFTAR DI BPJS	10 %

Sedangkan data alternatif dalam sistem ini adalah data penduduk diambil 10 sampel masing- masing terdiri dari 10 penduduk .

Tabel 2. Data Alternatif

No	Nama Kepala Keluarga
A1	Usman

Kriteria penilaian terdiri dari 10 kriteria antara lain

Tabel 3. Data Kriteria Jumlah Penghasilan

Kriteria	Skala
BESAR	1
SEDANG	2
KECIL	3
SANGAT KECIL	4

Tabel 4. Data Kriteria Pekerjaan

Kriteria	Skala
PNS/BUMN/BUMD	1
SWASTA	2
BURUH	3

Tabel 5. Data Kriteria Kondisi Tempat Tinggal

Kriteria	Skala
LAYAK	1
TIDAK LAYAK	2

Tabel 6. Data Kriteria Status Rumah

Kriteria	Skala
RUMAH SENDIRI	1
NGONTRAK	2

Tabel 7. Data Kriteria Lokasi Rumah

Kriteria	Skala
DEKAT KOTA	1
PELOSOK	2

Tabel 8. Data Kriteria Jumlah Tanggungan

Kriteria	Skala
TIDAK ADA	1
1 ANAK	2
2 ANAK	3
3 ANAK	4
>4 ANAK	5

Tabel 9. Data Kriteria Bahan Bakar Untuk Memasak

Kriteria	Skala
GAS	1
MINYAK TANAH	2

Tabel 10. Data Kriteria Sumber Air

Kriteria	Skala
PDAM	1
SUMUR	2
MENUMPANG TETANGGA	3

Tabel 11. Data Kriteria Daya Listrik

Kriteria	Skala
1300 W ATAU DIATASNYA	1
900 W	2
400 W	3

Tabel 12. Data Kriteria Terdaftar Di Bpjs

Kriteria	Skala
YA	1
TIDAK	2

Kriteria penilaian penduduk miskin terdiri dari 2 kriteria antara lain : .

Tabel 13. Data Kriteria Penilaian Penduduk

Kriteria	Skala
TIDAK MISKIN	0 – 0.5
MISKIN	0.6 - 1

Berikut penjelasan seperti di bawah ini :

a. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

1) Normalisasi alternative, didapatkan seperti Tabel 4.16

Tabel 14. Normalisasi Data Alternatif

No	Alternatif	Kriteria									
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
1	Usman	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Dodi	3	3	2	2	2	4	2	1	3	2
3	Alex	4	3	2	2	2	3	2	1	3	2
4	Budi	4	3	2	2	2	2	2	1	3	2
5	Roby	2	3	2	2	1	5	2	1	3	2
6	Indrawan	4	3	2	2	1	3	1	1	2	2
7	Hafid	4	3	2	2	2	5	1	1	3	2
8	Solman	4	3	2	2	2	5	2	1	3	2
9	Viyok	3	3	2	2	2	5	1	2	2	2
10	Helmi	4	1	1	1	1	3	2	1	3	2

Penyelesaian;

$$R_{11} = \frac{1}{(\max \{1,3,4,4,2,4,4,3,4\})}$$

$$= \frac{1}{4}$$

$$= 0,25$$

$$R_{21} = \frac{3}{(\max \{1,3,4,4,2,4,4,4,3,4\})}$$

$$= \frac{3}{4}$$

$$= 0,75$$

$$R_{31} = \frac{4}{(\max \{1,3,4,4,2,4,4,4,3,4\})}$$

$$= \frac{4}{4}$$

$$= 1$$

$$R_{41} = \frac{5}{(\max \{1,3,4,4,2,4,4,4,3,4\})}$$

$$= \frac{5}{4}$$

$$= 1$$

$$R_{51} = \frac{2}{(\max \{1,3,4,4,2,4,4,4,3,4\})}$$

$$= \frac{2}{4}$$

$$= 0,5$$

$$R_{61} = \frac{4}{(\max \{1,3,4,4,2,4,4,4,3,4\})}$$

$$= \frac{4}{5}$$

$$= 1$$

$$R_{71} = \frac{4}{(\max \{1,3,4,4,2,4,4,4,3,4\})}$$

$$= \frac{4}{4}$$

$$= 1$$

$$R_{81} = \frac{4}{(\max \{1,3,4,4,2,4,4,4,3,4\})}$$

$$= \frac{4}{4}$$

$$= 1$$

$$R_{91} = \frac{3}{(\max \{1,3,4,4,2,4,4,4,3,4\})}$$

$$= \frac{3}{4}$$

$$= 0,75$$

$$R_{101} = \frac{4}{(\max \{1,3,4,4,2,4,4,4,3,4\})}$$

$$= \frac{4}{4}$$

$$= 1$$

Diteruskan sampai ke perhitungan R1010, seperti di bawah ini;

$$R_{110} = \frac{1}{(\max \{1,2,2,2,2,2,2,2,2\})}$$

$$= \frac{1}{2}$$

$$= 0,5$$

$$R_{210} = \frac{2}{(\max \{1,2,2,2,2,2,2,2,2\})}$$

$$= \frac{2}{2}$$

$$= 1$$

$$R_{310} = \frac{2}{(\max \{1,2,2,2,2,2,2,2,2\})}$$

$$= \frac{2}{2}$$

$$= 1$$

$$R_{410} = \frac{2}{(\max \{1,2,2,2,2,2,2,2,2\})}$$

$$= \frac{2}{2}$$

$$= 1$$

$$R_{510} = \frac{2}{(\max \{1,2,2,2,2,2,2,2,2\})}$$

$$= \frac{1}{2}$$

$$= 1$$

$$R_{610} = \frac{2}{(\max \{1,2,2,2,2,2,2,2,2\})}$$

$$= \frac{2}{2}$$

$$= 1$$

$$R_{710} = \frac{2}{(\max \{1,2,2,2,2,2,2,2,2\})}$$

$$= \frac{2}{2}$$

$$= 1$$

$$R_{810} = \frac{2}{(\max \{1,2,2,2,2,2,2,2,2\})}$$

$$= \frac{2}{2}$$

$$= 1$$

$$R_{910} = \frac{2}{(\max \{1,2,2,2,2,2,2,2,2\})}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{2}{2} \\
 &= 1 \\
 R_{1010} &= \frac{2}{(\max \{1,2,2,2,2,2,2,2,2,2\})} \\
 &= \frac{2}{2} \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

Maka matriks kinerja ternormalisainya peneliti lakukan perhitungan untuk 1 penduduk, yaitu Sebagai berikut :

Tabel 16. Matrix Normalisasi

No	Alternative	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	Usman	0.25	0.333	0.5	0.5	0.5	0.2	0.5	0.5	0.333	0.5

b. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Untuk langkah penilaian penduduk menggunakan metode AHP dapat dilakukan perhitungan rumus :

- 1) Kriteria penilaian penduduk miskin terdiri dari 2 kriteria antara lain

Tabel 18. Data Kriteria PENILAIAN PENDUDUK

Kriteria	Skala
MISKIN	0 – 0.5
TIDAK MISKIN	0.6 - 1

- 2) Menentukan skala kuantitatif

Table 19. Tabel Skala Kuantitatif

Intensitas Kepentingan	Definisi	Kepentingan
1	Kedua elemen sama penting	Dua elemen memiliki pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari elemen lainnya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih lebih penting dari elemen lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari elemen lainnya	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak penting dari elemen lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara 2 pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan apabila ada 2 kompromi diantara 2 pilihan

Tabel 20. Data Kriteria

Kode	Kriteria	Intensitas
C1	JUMLAH PENGHASILAN	1
C2	PEKERJAAN	3
C3	KONDISI TEMPAT TINGGAL	3
C4	STATUS RUMAH	3
C5	LOKASI RUMAH	3
C6	JUMLAH TANGGUNGAN	3
C7	BAHAN BAKAR UNTUK MEMASAK	3
C8	SUMBER AIR	3
C9	DAYA LISTRIK	5
C10	TERDAFTAR DI BPJS	5

- 3) Menentukan nilai kriteria matrix berpasangan
Kriteria : (Nilai Kriteria X Bobot Kriteria)
Hasil yang didapat dari perhitungan seperti tabel di bawah ini :

Tabel 21. Nilai Kriteria Matrix Berpasangan

No	Alternatif	Kriteria									
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
1	Usman	0.25	0.15	0.1	0.1	0.05	0.1	0.05	0.05	0.05	0.1

- 4) Menentukan nilai pengubah entitas dengan rumus :
Kriteria : (Nilai Matrik Hasil Kriteria X Nilai Prioritas Kriteria)

- 1) Usman

Jumlah Penghasilan : (1 X 0.25) = 0.25
 Pekerjaan : (1 X 0.15) = 0.15
 Kondisi Tempat Tinggal : (1 X 0.1) = 0.1
 Status Rumah : (1 X 0.1) = 0.1
 Lokasi Rumah : (1 X 0.05) = 0.005
 Jumlah Tanggungan : (1 X 0.1) = 0.1
 Bahan Bakar Untuk Memasak: (1 X 0.05) = 0.05
 Sumber Air : (1 X 0.05) = 0.005
 Daya Listrik : (1 X 0.05) = 0.06
 Terdaftar Di BPJS : (1 X 0.1) = 0.1

Nilai =
 (0.25 + 0.15 + 0.1 + 0.1 + 0.05 + 0.1 + 0.05 + 0.005 + 0.06 + 0.1) = 1

- 5) Menentukan keputusan, Tahap ini merupakan tahap untuk menentukan kategori penduduk berdasarkan skala penilaian. Berikut adalah tabel hasil keputusan:

Tabel 22. Hasil Keputusan

No	Alternative	Nilai	Keputusan
1	Usman	1	TIDAK MISKIN

3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada Penerapan Metode SAW(Simple Aditive Weight) dan AHP (Analitical Hirarchi Process) Dalam Menentukan Kategori Penduduk Miskin, maka peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Analitical Heirarchy*

- Process* (AHP) pada studi kasus Kecamatan Sembawa dibangun dengan menggunakan variabel-variabel yang telah ditetapkan oleh Dinas Sosial dan Badan Pusat Statistik yang meliputi sepuluh (10) kategori /kriteria masyarakat yang tergolong dalam kriteria miskin.
2. Sistem pendukung keputusan yang telah peneliti buat dapat membantu Kecamatan Sembawa dalam memberikan rekomendasi pemberian bantuan untuk penduduk miskin yang ada di pemerintah daerah Kecamatan Sembawa, sehingga pengujian yang telah dilakukan penerapan sistem pendukung keputusan ini akan lebih mempersingkat waktu pemilihan calon penerima bantuan dan lebih mempermudah pelaksanaan peringkingan/ pengurutan dibanding dengan perencanaan pemilihan dengan metode manual.
 3. Sistem pendukung keputusan dapat memberikan solusi alternatif/ usulan pemerintahan di lingkungan Kecamatan Sembawa dalam penentuan calon penerima bantuan kepada penduduk miskin sebelum ditetapkan/diputuskan oleh pihak yang berwenang.

Daftar Pustaka

- Damayanti, I. N. A., 2018. Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Menentukan Keluarga Miskin Di Banyumas. *Jurnal IT CIDA*, 4(2), Pp. 44-55.
- Diana, A., 2017. Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier Pada Apotek Dengan Metode AHP Dan SAW (Studi Kasus Apotek XYZ). *Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, Volume Prosiding Seminar Nasional Sisfotek Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi , Pp. 107-114.
- Gunawan, H., 2019. Information System Journal Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Sosial Beras Pada Masyarakat Miskin Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *Information System Journal*, 4(1), Pp. 144-152.
- Istianto, W. B. P. A., 2019. IJCIT (Indonesian Journal On Computer And Information Technology) Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman Pada KOPWALI Tangerang Dengan Metode AHP Dan SAW. *IJCIT(Indonesia Journal On Computer And Information Technology)* , 5(1), Pp. 21-30.
- K, M. G. A., 2019. Spk Penentuan Lokasi Atm Menggunakan Metode Ahp Dan Saw. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Informasi*, 5(1), Pp. 49-56.
- Kurniawan, A., 2018. Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Warga Miskin Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Siliwangi*, 4(2), Pp. 72-77.
- Lestari, E., 2017. Kolaborasi Metode Saw Dan Ahp Untuk Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Asisten Laboratorium. *Jurnal Sistem Informasi (Jsi)*, 9(1), Pp. 1205-1215.
- Lestari, Y. F. A. F. A., 2020. Seleksi Peserta Didik Baru Menggunakan Metode Ahp Dan Saw. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 4(1), Pp. 18-28.
- Mahendra, G. S. E. A. K. Y., 2019. SPK Penentuan Lokasi ATM Menggunakan Metode AHP Dan SAW. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 5(1), Pp. 49-56.
- Marbun, E. H. S., 2019. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi Dengan Metode Saw Dan Ahp. *Ilkom Jurnal Ilmiah*, 11(3), Pp. 175-183.