

Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Bantuan PKH (Program Keluarga Harapan) Dengan Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus : Dinas Sosial Kota Binjai)

Nurma Yulita

STMIK Kaputama Binjai

E-mail : yulitanurma1998@gmail.com

Abstrak

Sistem pendukung keputusan selalu berkaitan dengan ketidakpastian dari hasil yang diambil. Dan dikembangkan untuk mengurangi faktor ketidakpastian tersebut dengan mengolah sebuah informasi menjadi sebuah alternatif pemecahan suatu masalah. PKH (Program Keluarga Harapan) merupakan program penanggulangan kemiskinan dan pengembangan sistem perlindungan sosial bersyarat bagi masyarakat miskin yang ditujukan untuk mempercepat pencapaian, dengan memberikan bantuan tunai bersyarat kepada masyarakat miskin. Namun secara umum pemberian bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) masih mengalami kendala yaitu tidak meratanya pembagian bantuan kepada masyarakat miskin, sehingga tidak jarang masyarakat merasa kecewa karena seharusnya mereka mendapatkan bantuan tetapi justru tidak mendapatkan bantuan tersebut dan begitu pulak sebaliknya. Dan hasil yang diperoleh dari perhitungan ini yaitu terdapat ranking pada hasil akhirnya, Peringkat I (Topsis : F (0,847), Peringkat II (Topsis : A (0,842), Peringkat III (Topsis : I (0,802), sedangkan peringkat IV - X tetap berbedahasil akhirnya. Sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan Dinas Sosial dalam mengambil keputusan.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, TOPSIS, PKH (Program Keluarga Harapan).

Abstract

Decision support systems are always concerned with the uncertainty of the results taken. And developed to reduce the uncertainty factor by processing an information into an alternative solution to a problem. PKH (Family Hope Program) is a poverty reduction program and development of a conditional social protection system for the poor aimed at accelerating achievement by providing conditional cash assistance to the poor. However, in general, the provision of assistance for the Family Hope Program (PHK) still faces obstacles, namely the distribution of assistance to the poor, so that it is not uncommon for people to feel disappointed because they should have received assistance but did not receive assistance and vice versa. And the results obtained from this calculation are there is a ranking in the final result, Rank I (Topsis: F (0.847), Rank II (Topsis: A (0.842), Rank III (Topsis: I (0.802), while rank IV - X remains the final result is different, so that it can be considered by the Social Service in making decisions.

Keywords : Decision Support System, TOPSIS, PKH (Family Hope Program).

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah sedemikian pesat. Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satunya adalah metode sistem pendukung keputusan.

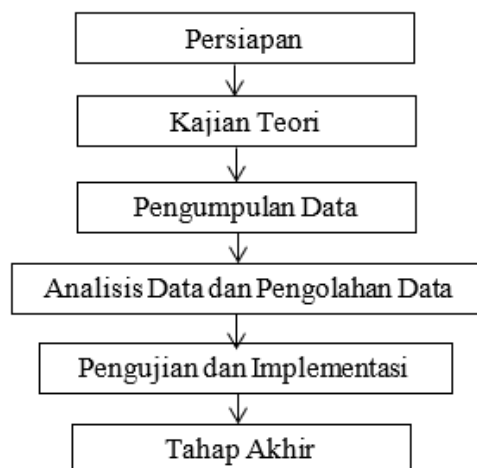
PKH (Program Keluarga Harapan) merupakan program penanggulangan kemiskinan dan pengembangan sistem perlindungan sosial bersyarat bagi masyarakat miskin yang ditujukan untuk

mempercepat pencapaian, dengan memberikan bantuan tunai bersyarat kepada masyarakat miskin. Namun secara umum pemberian bantuan Program Keluarga Harapan (PHK) masih mengalami kendala yaitu tidak meratanya pembagian bantuan kepada masyarakat miskin, sehingga tidak jarang masyarakat merasa kecewa karena seharusnya mereka mendapatkan bantuan tetapi justru tidak mendapatkan bantuan tersebut dan begitu pulak sebaliknya.

Dalam memenuhi kebutuhan masyarakat agar terciptanya sebuah kesejahteraan, pemerintah harus memperhatikan masalah kemiskinan, karena kemiskinan merupakan hal yang tidak dapat dilepaskan dari masalah pemenuhan kebutuhan hidup masyarakat. Dengan rendahnya kualitas hidup masyarakat miskin maka akan berakibat juga rendahnya tingkat pendidikan dan kesehatan sehingga dapat mempengaruhi produktivitas kesejahteraan. Masyarakat yang masih berada di bawah garis kemiskinan antara lain mereka yang penghasilannya rendah, penghasilannya tetap dan tidak berpenghasilan sama sekali. Dengan demikian maka penanggulangan kemiskinan yang diupayakan berbagai pihak diharapkan dapat mengangkat taraf hidup masyarakat miskin

2. Metode Penelitian

Metode penelitian dilakukan untuk mencari sesuatu secara sistematis dengan menggunakan metode ilmiah serta sumber yang berlaku. Dalam proses penelitian ini ditunjukan untuk lebih memberikan hasil yang berarti bagi mahasiswa yang sedang kesulitan mencari jurnal pendukung dalam penelitian yang sedang dilakukan, sehingga dapat memberikan hasil yang lebih berarti baik. Berdasarkan metode penelitian yang digunakan, maka dibuat alur kegiatan seperti pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Metode Penelitian

Berdasarkan Gambar 1 dapat dijelaskan bahwa ada beberapa tahapan yang digunakan dalam pembuatan program aplikasi sistem pendukung keputusan menentukan website terbaik yang menyediakan jurnal yaitu sebagai berikut :

1. Persiapan
Tahap ini merupakan kegiatan awal, yaitu dengan penentuan latar belakang masalah kemudian dilakukan rumusan masalah, selanjutnya diberikan batasan masalah yang akan difokuskan dalam penyusunan penelitian ini serta dilakukan penentuan tujuan dan manfaat dari pelaksanaan penelitian.
2. Kajian Teori
Pada tahap ini akan dilakukan kajian teori terhadap masalah yang ada. Kajian dilakukan untuk menentukan konsep yang digunakan dalam penelitian.
3. Pengumpulan Data
Tahap ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data-data pendukung yang diperoleh dari pakar, buku-buku, dokumen, laporan riset, dan informasi yang didapati dari internet.
4. Analisis Data dan Pengolahan Data

Pada tahap ini akan dilakukan analisa dan pengolahan data-data pendukung yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya.

5. Pengujian dan Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian variabel data dan implementasi data serta penyusunan program sistem. Tahap ini didasarkan pada hasil analisa data yang dilakukan sebelumnya.

6. Tahap Akhir

Pada tahap akhir perancangan sistem pendukung keputusan ini akan dibahas mengenai kesimpulan serta saran yang diperlukan untuk pengembangan program selanjutnya.

2.1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support Systems* (DSS) pertama kali diperkenalkan oleh Michael S. Scott Morton pada awal tahun 1970-an, yang selanjutnya dikenal dengan istilah *Management Decision Systems*. Konsep SPK ditandai dengan sistem interaktif berbasis komputer yang membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah yang bersifat tidak terstruktur dan semi terstruktur[1].

Defenisi SPK secara Sederhana adalah sebuah sistem yang digunakan sebagai alat bantu dalam menyelesaikan untuk membantu pengambilan keputusan dalam menentukan keputusan tetapi tidak untuk menggantikan menggantikan kepastian manajer hanya memberikan pertimbangan. Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support System* (DSS) menyediakan suatu fasilitas untuk melakukan analisa sehingga proses pengambilan keputusan yang dilakukan menjadi lebih berkualitas,[2].

2.1.1. Kriteria Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan dirancang khusus untuk mendukung seseorang yang harus mengambil keputusan-keputusan tertentu. Berikut ini beberapa karakteristik sistem pendukung keputusan[3]:

1. Interaktif; SPK memiliki user interface yang komunikatif sehingga pemakai dapat melakukan akses secara cepat ke data dan memperoleh informasi yang dibutuhkan.
2. Fleksibel; SPK memiliki sebanyak mungkin variabel masukan, kemampuan untuk mengolah data memberikan keluaran yang menyajikan alternatif-alternatif keputusan kepada pemakai.
3. Data Kualitas; SPK memiliki kemampuan untuk menerima data kualitas yang dikuantitaskan yang sifatnya subyektif dari pemakainya, sebagai data masukan untuk pengolahan data.
4. Prosedur Pakar; SPK mengandung suatu prosedur yang dirancang berdasarkan rumusan formal atau juga prosedur kepakaran seseorang atau kelompok dalam menyelesaikan suatu bidang masalah dengan fenomena tertentu.

2.1.2. Konsep Dasar Sistem Pendukung Keputusan

Konsep Sistem Pendukung Keputusan (*Decession Support System*) pertama kali diperkenalkan pada awal tahun 70-an “*Management Decission System*”, Konsep Decession Support System merupakan sebuah sistem interaktif berbasis komputer yang membantu pembuatan keputusan memanfaatkan data dan model untuk komputer yang bersifat tidak terstruktur dan simiterstruktur. DSS dirancang untuk menunjang seluruh tahapan pembuatan keputusan, yang dimulai dari tahapan mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pembuatan keputusan sampai pada kegiatan mengevaluasi pemilihan alternatif[4].

2.2. Program Keluarga Harapan (PKH)

PKH adalah program perlindungan sosial yang memberikan bantuan tunai kepada Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM) dan bagi anggota RTSM diwajibkan melaksanakan persyaratan dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Program ini, dalam jangka pendek bertujuan mengurangi beban RTSM dan dalam jangka panjang diharapkan dapat memutus mata rantai kemiskinan antar generasi, sehingga generasi berikutnya dapat keluar dari perangkap kemiskinan. Pelaksanaan PKH juga mendukung upaya pencapaian tujuan Pembangunan Millenium.

Teknis pelaksanaan program ini didasarkan pada 3 hal, yaitu:

1. Verifikasi, yang merupakan esensi utama dari PKH. Kegiatan verifikasi mengecek kepatuhan peserta memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.
2. PKH melaksanakan pemotongan bantuan tunai bagi keluarga yang tidak mematuhi kewajiban yang telah ditetapkan.
3. Peserta PKH mengetahui persis bahwa mereka harus memenuhi sejumlah kewajiban untuk dapat menerima bantuan tunai. Peserta adalah elemen penting dalam program ini, pengetahuan atas kewajiban ini yang menjadi dasar perubahan perilaku keluarga dan anggota keluarga di bidang pendidikan dan kesehatan.

2.2.1. Tujuan Program Keluarga Harapan (PKH)

Tujuan PKH adalah untuk mengurangi angka dan memutus rantai kemiskinan, meningkatkan sumber daya manusia, serta mengubah perilaku yang kurang mendukung peningkatan kesejahteraan dari kelompok miskin.

Secara khusus, tujuan dari PKH adalah:

1. Meningkatkan akses dan kualitas pelayanan pendidikan dan kesehatan bagi peserta PKH.
2. Meningkatkan taraf pendidikan peserta PKH.
3. Meningkatkan status kesehatan dan gizi ibu hamil, balita, dan anak prasekolah anggota Rumah Tangga Sangat Miskin (RTSM) / Keluarga Sangat Miskin (KSM).

2.3. Metode TOPSIS

TOPSIS adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang tahun 1981. TOPSIS didasarkan pada konsep dimana alternatif yang terpilih atau terbaik tidak hanya mempunyai jarak terdekat (terpendek) dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terjauh (terpanjang) dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak *Euclidean* untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal. Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi negatif-ideal terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai untuk setiap atribut[5].

TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif dengan mengambil kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif. Berdasarkan perbandingan terhadap jarak relatifnya, susunan prioritas alternatif bisa dicapai. Metode ini banyak digunakan pada beberapa model MADM untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan secara praktis. Hal ini disebabkan konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana[6].

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Analisis Sistem

Analisis sistem sangat penting dilakukan dalam penelitian atas sistem yang telah ada. Hal ini dilakukan bertujuan untuk merancang sistem yang baru atau memperbaiki sistem yang sudah ada dengan suatu prosedur yang dilakukan untuk pemeriksaan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi yang baru atau sistem yang diusulkan. Analisis sistem ini merupakan tahap yang sangat kritis dan penting, karena kesalahan dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

Tujuan utama analisis sistem ini adalah menemukan kesalahan dan kelemahan – kelemahan dari sistem yang sedang berjalan, sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Dalam penelitian ini juga dilakukan analisis terhadap sistem yang diteliti. Hal ini bertujuan agar ditemukan solusi untuk menangani permasalahan yang ada pada sistem.

3.2. Analisis Dengan Metode TOPSIS

Sesuai dengan kebutuhan Kantor Dinas dengan memperhatikan beberapa kriteria penilaian antara lain:

- a. Aset Lahan
- b. Aset Rumah
- c. Aset Ternak
- d. Tanggungan Keluarga

- e. Pendidikan
- f. Pekerjaan
- g. Status Pekerjaan

1. Ilustrasi Metode TOPSIS

Tabel 1. Data Penerimaan Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH)

No	Nama	Aset Lahan	Aset Rumah	Aset Ternak	Tanggung Keluarga	Pendidika n	Pekerjaa n	Status Pekerjaan
1	A	Ya	Tidak	Tidak	4	SD	Petani	Buruh
2	B	Ya	Tidak	Tidak	3	SMA	Petani	Pegawai
3	C	Ya	Tidak	Tidak	5	SD	Petani	Karyawan
4	D	Ya	Tidak	Tidak	4	SD	Petani	Buruh
5	E	Ya	Tidak	Tidak	4	SMP	Petani	Buruh
6	F	Ya	Tidak	Tidak	4	SD	Petani	Karyawan
7	G	Ya	Tidak	Tidak	3	SD	Petani	Buruh
8	H	Ya	Tidak	Tidak	4	SMP	Petani	Pegawai
9	I	Ya	Tidak	Tidak	4	Tidak Sekolah	Petani	Buruh
10	J	Ya	Tidak	Tidak	3	SMP	Petani	Karyawan

Ada 7 kriteria yang diinginkan :

1. C1 = Aset Lahan
2. C2 = Aset Rumah
3. C3 = Aset Ternak
4. C4 = Tanggungan Keluarga
5. C5 = Pendidikan
6. C6 = Pekerjaan
7. C7 = Status Pekerjaan

1. Ranking Kecocokan

Ranking Kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria di nilai dari 1 – 7 yaitu:

a. Ranking Kecocokan Aset Lahan

Berikut dibawah ini adalah tabel inisialisasi kriteria aset lahan yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Aset Lahan	
Kode	Aset Lahan
1	Ya (Punya Aset Lahan)
2	Tidak (Tidak Punya Aset Lahan)

b. Ranking Kecocokan Aset Rumah

Berikut dibawah ini adalah tabel inisialisasi kriteria aset rumah yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Aset Rumah	
Kode	Aset Rumah
1	Ya (Punya Aset Rumah)
2	Tidak (Tidak Punya Aset Rumah)

c. Ranking Kecocokan Aset Ternak

Berikut dibawah ini adalah tabel inisialisasi kriteria aset ternak yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4. Aset Ternak

Kode	Aset Ternak
1	Ya (Punya Aset Ternak)
2	Tidak (Tidak Punya Aset Ternak)

d. Ranking Kecocokan Tanggungan Keluarga

Berikut dibawah ini adalah tabel inisialisasi kriteria aset ternak yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Tanggungan Keluarga

Kode	Tanggungan Keluarga
1	1 Orang
2	2 Orang
3	3 Orang
4	4 Orang
5	> 5 Orang

e. Ranking Kecocokan Pendidikan

Berikut dibawah ini adalah tabel inisialisasi kriteria pendidikan yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Pendidikan

Kode	Pendidikan
1	S2
2	S1
3	SMA
4	SMP
5	SD
6	Tidak Sekolah

f. Ranking Kecocokan Pekerjaan

Berikut dibawah ini adalah tabel inisialisasi kriteria pekerjaan yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 7. Pekerjaan

Kode	Pekerjaan
7	Petani
6	Pedagang
5	Perkebunan
4	Pemulung
3	Pertambangan
2	Transportasi dan Pergudangan
1	Wiraswasta

g. Ranking Kecocokan Status Pekerjaan

Berikut dibawah ini adalah tabel inisialisasi kriteria statuspekerjaan yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Status Pekerjaan

Kode	Status Pekerjaan
4	Buruh
3	Karyawan
2	Pegawai
1	Wirausaha

Nilai transformasi alternatif data adalah sebagai berikut :

Tabel 9. Data Transformasi Nilai Alternatif

Alternatif	Kriteria						
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A	1	2	2	4	5	7	4
B	2	1	2	5	6	5	2
C	2	2	2	4	4	6	3
D	1	2	1	3	5	7	4
E	1	2	2	5	3	1	2
F	2	2	1	4	6	7	4
G	1	2	2	3	5	4	1
H	2	2	2	4	6	3	2
I	1	2	2	3	4	7	4
J	2	2	2	4	3	6	1

Setelah proses keputusan, maka hasil perangkingan adalah sebagai berikut :

Tabel 10. Hasil Perangkingan

Nama Pengurus	Aset Lahan	Aset Rumah	Aset Ternak	Tanggung Keluarga	Pendidikan	Pekerjaan	Status Pekerjaan	NA	Ranking
F	2	2	1	4	6	7	4	0,866	I
A	1	2	2	4	5	7	4	0,8431	II
I	1	2	2	3	4	7	4	0,8069	III
D	1	2	1	3	5	7	4	0,7913	IV
C	2	2	2	4	4	6	3	0,7098	V
B	2	1	2	5	6	5	2	0,4356	VI
H	2	2	2	4	6	3	2	0,4081	VII
J	2	2	2	4	3	6	1	0,3935	VIII
E	1	2	2	5	3	1	2	0,3071	IX
G	1	2	2	3	5	4	1	0,2904	X

3.5 Pembahasan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam perhitungan data penerimaan bantuan PKH menggunakan metode TOPSIS ini, agar dapat dihasilkan sebuah pengetahuan mengenai penerimaan bantuan PKH sehingga lebih tepat sasaran.

Setelah perancangan sistem selesai, maka penulis menampilkan hasil dari sistem yang telah dirancang dalam bentuk tampilan. Berikut desain tampilan *interface* dan penjelasan yang penulis rancang dalam penelitian ini.

1. Form Login

Saat pertama kali aplikasi sistem pendukung keputusan dijalankan maka akan tampil form login. Form ini adalah form awal digunakan untuk melakukan *klik login* sebagai pintu masuk kehalaman tertentu dimana hanya admin dan manajer yang bisa memiliki *username* dan *password* yang benar dan dapat mengaksesnya. Yang bisa memasuki login hanya admin dan manajer.

Berikut ini desain tampilan *interface* form login yang dirancang oleh penulis:

Gambar 2. Halaman Login Sistem

2. Form Home

Halaman ini adalah form Menu Utama dimana menampilkan menu – menu program aplikasi yang telah dirancang untuk menjalankan program sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan bantuan PKH menggunakan metode topsis. Berikut ini desain tampilan *interface* form halaman utama dan yang dirancang oleh penulis:



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN BANTUAN PROGRAM KELUARGA HARAPAN MENGGUNAKAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER OF PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) (STUDI KASUS : DINAS SOSIAL KOTA BINJAI)

User
Kriteria
Alternatif
Ranking
Lang Out

Gambar 3. Halaman Home Sistem

3. Form Kriteria

Halaman ini merupakan halaman saat *user* menginput data pembobotan kriteria yang akan di nilai nama kriteria dan pembobotannya dan beserta output hasil penginputan data. Dimana akan dimasukkan data – data pembobotan kriteria apa saja yang digunakan untuk sistem pendukung keputusan yang akan di analisa dengan metode TOPSIS yang ditunjukkan pada gambar berikut ini:



STIM PENUNDAK KEPERLUAN MENYELEKSI PEMERINTAH BANTUAN PROGRAM KELUARGA HARAPAN MENGGUNAKAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER OF PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) (STUDI KASUS : DINAS SOSIAL KOTA SURABAYA)

Uraian *Kriteria* *Alternatif* *Ranking*

Lang One

List Kriteria

Tambah Kriteria

<i>Nama Kriteria</i>	<i>Type</i>	<i>Bobot</i>	<i>Norma</i>	<i>Cost Function</i>	<i>Detail</i>	<i>Kode</i>	<i>Harga</i>
<i>Aspek Lokasi</i>	<i>Benefit</i>	<i>0.2</i>	<i>0</i>	<i>Profit</i>	<i># Detail</i>	<i># Edit</i>	<i>100.00</i>
<i>Aspek Rumah</i>	<i>Benefit</i>	<i>0.1</i>	<i>0</i>	<i>Profit</i>	<i># Detail</i>	<i># Edit</i>	<i>Major</i>
<i>Aspek Mewak</i>	<i>Benefit</i>	<i>0.1</i>	<i>0</i>	<i>Profit</i>	<i># Detail</i>	<i># Edit</i>	<i>100.00</i>
<i>Keperluan Kelengkapan</i>	<i>Benefit</i>	<i>0.1</i>	<i>0</i>	<i>Profit</i>	<i># Detail</i>	<i># Edit</i>	<i>Major</i>
<i>Keperluan</i>	<i>Benefit</i>	<i>0.1</i>	<i>0</i>	<i>Profit</i>	<i># Detail</i>	<i># Edit</i>	<i>Major</i>
<i>Pelayanan</i>	<i>Benefit</i>	<i>0.2</i>	<i>0</i>	<i>Profit</i>	<i># Detail</i>	<i># Edit</i>	<i>Major</i>
<i>Master Pelayanan</i>	<i>Benefit</i>	<i>0.3</i>	<i>0</i>	<i>Profit</i>	<i># Detail</i>	<i># Edit</i>	<i>100.00</i>

Gambar 4. Halaman Kriteria Sistem

4. Form Alternatif

Halaman ini merupakan halaman saat *user* menginput data alternatif yang akan di nilai dan beserta output hasil penginputan data alternatif. Dimana akan dimasukkan data – data alternatif apa saja yang digunakan untuk sistem pendukung keputusan yang akan di analisa dengan metode Topsis yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.:



Gambar 5. Halaman Alternatif Sistem

5. Form Ranking

Halaman ini merupakan halaman hasil laporan perhitungan sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan bantuan PKH (Program Keluarga Harapan) menggunakan metode TOPSIS yang ditunjukkan pada gambar berikut ini:

Step 7: Perangkingan (T)

No. Alternatif	Ranking
A6	0.866
A1	0.8431
A5	0.8069
A4	0.7913
A3	0.7000
A2	0.4810
A8	0.4601
A10	0.3935
A7	0.3071
A9	0.2904

Gambar 6. Halaman Rangkang Sistem

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang di dapat dalam penelitian dan penyusunan penelitian ini,serta di sesuaikan dengan tujuan maka di peroleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung Keputusan ini dapat membantu pihakDinas Sosial untuk memberikan keputusan dalam menentukan penerimaan bantuan PKH (Program Keluarga Harapan) agar lebih tepat sasaran.
2. Memudahkan dalam proses pencarian data keluarga yang sudah terdata dalam penerimaan bantuan PKH dari data yang telah disimpan.
3. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode, terdapat ranking pada hasil akhirnya. Peringkat I (Topsis : F (0,866), Peringkat II (Topsis : A (0,8431), Peringkat III (Topsis : I (0,8069),sedangkanperingkat IV - X tetapberbedahasilakhirnya. Sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan Dinas Sosial dalam mengambil keputusan.

Daftar Pustaka

- [1] Nurhasanah, "Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Smart (Simple Multi Attribute Rating Technique)," *Maj. Ilm. INTI*, 2017.
- [2] H. Sibyan, "Implementasi Metode SMART pada Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Sekolah," *J. Penelit. dan Pengabdi. Kpd. Masy. UNSIQ*, 2020, doi: 10.32699/ppkm.v7i1.1055.
- [3] E. L. Amalia, R. A. RDA, and A. N. Pratama, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lovebird Unggul dalam Perlombaan Menggunakan Metode AHP-Topsis," *MATICS*, 2019, doi: 10.18860/mat.v11i1.7690.
- [4] Kusrini, "Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK)," *Child Dev.*, 2007.
- [5] B. D. Rouyendegh, A. Yildizbasi, and P. Üstünyer, "Intuitionistic Fuzzy TOPSIS method for green supplier selection problem," *Soft Comput.*, vol. 24, no. 3, 2020, doi:

- 10.1007/s00500-019-04054-8.
- [6] H. Nalatissifa and Y. Ramdhani, "Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Metode Topsis Untuk Menentukan Kelayakan Bantuan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH)," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 19, no. 2, 2020, doi: 10.30812/matrik.v19i2.638.
 - [7] F. S. Hutagalung, H. Mawengkang, and S. Efendi, "Kombinasi Simple Multy Attribute Rating (SMART) dan Technique For Order Preference by Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) dalam Menentukan Kualitas Varietas Padi," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, 2019, doi: 10.30743/infotekjar.v3i2.1018.
 - [8] V. Yadav, S. Karmakar, P. P. Kalbar, and A. K. Dikshit, "PyTOPS: A Python based tool for TOPSIS," *SoftwareX*, vol. 9, 2019, doi: 10.1016/j.softx.2019.02.004.