

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMAAN RASKIN DI MENGGUNAKAN METODE TOPSIS

Masitah Handayani

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer Royal Kisaran, Asahan

masitah_handayani@gmail.com

Abstrak - Selama ini di Desa Mekar Sari dalam pengambilan keputusan untuk penerimaan Raskin masih menggunakan cara manual. Kendalanya adalah kesulitan dalam penyimpanan atau pencarian arsip yang telah tersimpan, serta masalah pembuatan laporan yang terlambat juga menghambat penyampaian informasi. Banyak keluarga yang seharusnya tidak mendapatkan Raskin tetapi menerima raskin juga, sebaliknya untuk keluarga miskin yang seharusnya mendapatkan Raskin tetapi tidak mendapatkannya. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan yang memudahkan pihak terkait dalam memberikan keputusan dalam hal pemilihan keluarga miskin yang berhak menerima Raskin di Desa Mekar Sari Dusun 5. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode TOPSIS, dimana metode topsis adalah salah satu metode pengambilan keputusan dimana alternative yang terpilih merupakan alternatif terbaik yang mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif.

Kata Kunci - Raskin , Sistem pendukung keputusan, TOPSIS.

Abstrack - During this time in the village of Mekar Sari in making decision to accept Raskin still use manual way. The obstacles are the difficulty in storing or retrieving archives that have been stored, and the problem of late reporting also hampers the delivery of information. Many families should not get Raskin but accept raskin as well, otherwise for poor families who should get Raskin but do not get it. Based on the background Then this research is conducted with the aim to develop an application of decision support system that facilitate the related party in giving decision in the case of election of poor family entitled to receive Raskin in Village Mekar Sari Dusun 5. The method used in system development is TOPSIS method, where method of topsis Is one of the decision-making methods in which the chosen alternative is the best alternative that has the closest distance from the ideal ideal solution and furthest from the ideal negative solution.

Keywords - Raskin, decision support system, TOPSIS

I. PENDAHULUAN

Berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2008 tentang Kebijakan Perberasan, Perusahaan Umum (Perum) Badan Usaha Logistik (BULOG) yang diberikan penugasan oleh Pemerintah untuk

melaksanakan kegiatan pengelolaan serta melakukan kegiatan persediaan, distribusi, dan kemudian juga untuk melakukan pengendalian terhadap harga beras yang ada melalui pengamanan stok beras, juga untuk pengamanan harga dasar beras dan penyalurannya termasuk Program Beras Untuk Keluarga Miskin

(RASKIN), serta stabilisasi harga beras, dengan berdasarkan pertimbangan.

Raskin merupakan program pemerintah dengan tujuan, melalui komoditas beras, meningkatkan akses pangan keluarga miskin, memenuhi kebutuhan pangan pokok, dalam rangka menguatkan ketahanan pangan di rumah-rumah tangga dan mencegah penurunan konsumsi energi dan protein. Kegiatan ini dikenal sebagai program raskin (beras miskin). Raskin diberikan setiap periode triwulan (tiga bulan) kepada keluarga kurang mampu sebanyak 15 kg/bulan selama kurun waktu 12 bulan dengan harga netto Rp. 1600/kg. Penelitian yang dilakukan di Desa Mekar Sari dalam pengambilan keputusan penerimaan Raskin masih menggunakan cara manual dan pendataan masih dalam bentuk kertas, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk pengolahan dan kendala terbesar adalah kesulitan dalam penyimpanan atau pencarian arsip yang telah tersimpan jika akan dicocokkan dengan informasi atau pedoman yang baru diperoleh.

Penyaluran Raskin lewat tiap-tiap RT, Ketua RT yang menentukan berhak dan tidaknya keluarga untuk mendapatkan Raskin. Banyak keluarga yang seharusnya tidak mendapatkan Raskin tetapi menerima raskin juga, sebaliknya untuk keluarga miskin yang seharusnya mendapatkan Raskin tetapi tidak mendapatkannya dan proses penyeleksian ini berjalan sangat lambat. Pengambilan keputusan untuk menentukan kriteria penerima beras yang sudah terjadi biasanya tidak mengacu pada kriteria-kriteria keluarga miskin. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem Informasi berbasis komputer, termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau sebuah perusahaan. Selain itu sistem pendukung keputusan dipakai untuk mencari solusi berdasarkan kriteria-kriteria tertentu dan memberikan berbagai alternatif pilihan.

A. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau mengevaluasi suatu peluang. Sistem pendukung keputusan yang seperti itu disebut aplikasi sistem pendukung keputusan. Aplikasi ini menggunakan CBIS (*Computer Based Information System*) yang fleksibel, interaktif dan dapat diadaptasi yang dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur, (Kursini, 2007).

Menurut Turban, Rainer, Potter (2005, h.321) Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem informasi berbasis computer yang mengkombinasikan model dan data untuk menyediakan dukungan kepada pengambil keputusan dalam memecahkan masalah semi terstruktur atau masalah ketergantungan yang melibatkan *user* secara mendalam. Sistem Pendukung Keputusan merupakan sebuah sistem yang menyediakan kemampuan untuk penyelesaian masalah dan komunikasi untuk permasalahan yang bersifat semi terstruktur (Raymond McLeod, Jr. (1998)

Menurut Little (1970), Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah himpunan atau kumpulan prosedur berbasis model untuk memproses data dan pertimbangan untuk membantu manajemen dalam pembuatan keputusannya. Menurut Keen (1980), Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem berbasis komputer yang dibangun lewat sebuah proses adaptif dari pembelajaran, pola-pola penggunaan dan evolusi sistem. Menurut Man dan Watson, Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu sistem yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan melalui penggunaan data dan model-model keputusan untuk memecahkan masalah yang sifatnya semi terstruktur maupun yang tidak terstruktur.

B. Raskin (Beras Miskin)

Raskin (beras miskin) merupakan subsidi pangan sebagai upaya pemerintah untuk meningkatkan ketahanan pangan dan memberikan perlindungan pada keluarga miskin melalui pendistribusian beras yang diharapkan mampu menjangkau keluarga miskin. Tujuan pelaksanaan raskin ini yaitu untuk membantu keluarga miskin agar memperoleh subsidi beras miskin sebagai bagian dari upaya program pemerintah untuk perlindungan sosial masyarakat. Melalui sebuah kajian ilmiah, penamaan RASKIN menjadi nama program diharapkan akan menjadi lebih tepat sasaran dan mencapai tujuan RASKIN. (TNP2K.2014).

C. Pengertian Topsis

Technique Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang pada tahun 1981. Metode TOPSIS didasarkan pada konsep, dimana alternative terpilih yang baik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negative. Solusi ideal positif memaksimalkan kriteria keuntungan dan meminimalkan kriteria biaya. Solusi ideal negative memaksimalkan kriteria biaya dan meminimalkan kriteria keuntungan (Fan dan Cheng 2009 : 4). *Technique Order Performance by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) didasarkan pada konsep dimana alternative terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negative [4].

D. Langkah-Langkah Metode Topsis

1. Pada langkah ini, proses dilakukan dimulai dengan menghitung bobot setiap kriteria (1-5)

Tabel 1 Keterangan Nilai Bobot

1	Sangat Rendah
2	Rendah
3	Cukup
4	Tinggi
5	Sangat Tinggi

2. Buat sebuah matriks x_{ij} yang terdiri dari m alternatif dan n kriteria.

Tabel 2 Perbandingan alternative dan kriteria

Alternative/ kriteria	K1	K2	K2	K3	K4
A1					
A2					
A3					
A4					

3. Hitung Normalized Decision Matrix (Matriks Keputusan ternormalisasi).

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

Gambar 1 Rumus Menghitung Matriks Ternormalisasi

4. Hitung Weight Normalized Decision Matrix (Matriks Keputusan ternormalisasi dan terbobot).

$$v_{ij} = r_{ij} \times w_j$$

Gambar 2 Rumus Menghitung Matriks Ternormalisasi Terbobot

5. Mencari nilai maksimal dan minimal dari normalisasi terbobot.
6. Mencari D+ dan D- untuk setiap alternatif.

$$Dx+ = \sqrt{(Ax_1 - Y_{1+})^2 + (Ax_2 - Y_{2+})^2 + \dots + (Ax_n - Y_{n+})^2}$$

Gambar 3 Rumus Menghitung Solusi Ideal Positif

$$Dx- = \sqrt{(Ax_1 - Y_{1-})^2 + (Ax_2 - Y_{2-})^2 + \dots + (Ax_n - Y_{n-})^2}$$

Gambar 4 Rumus Menghitung Solusi Ideal Negatif

7. Mencari Hasil (meranking alternative)

$$Vx = \frac{Dx-}{(Dx-) + (Dx+)}$$

Gambar 4 Rumus Menghitung Preferensi

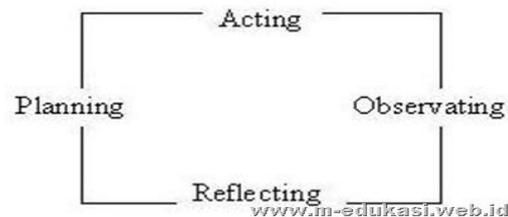
II. METODOLOGI PENELITIAN

Penulis menggunakan beberapa metode penelitian untuk mengarahkan penelitian (perancangan) ini agar tujuan peneliti yang telah ditentukan dapat tercapai. Beberapa metode penelitian yang digunakan penulis sebagai berikut :

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode action research. Pengertian dari metode action research adalah kegiatan dan atau tindakan perbaikan sesuatu yang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasinya digarap secara sistematis sehingga validitas dan reliabilitasnya mencapai tingkatan riset. Action research juga merupakan proses yang mencakup siklus aksi, yang mendasarkan pada refleksi, umpan balik (feedback), bukti (evidence), dan evaluasi atas aksi sebelumnya

dan situasi sekarang. Penelitian tindakan bertujuan untuk memperoleh pengetahuan untuk situasi atau sasaran khusus dari pada pengetahuan yang secara ilmiah tergeneralisasi. Untuk lebih jelasnya alur penelitian action research dijelaskan pada gambar dibawah ini:



Gambar 5. Action Research Model Kurt Lewin

Gambar 5 di atas merupakan beberapa tahapan dalam penelitian action research yang dilakukan. Penjelasan setiap proses adalah sebagai berikut:

1. Menyusun perencanaan (*planning*)

Pada tahap ini kegiatan yang harus dilakukan adalah mempersiapkan fasilitas dari sarana pendukung yang diperlukan dalam penelitian, mempersiapkan instrument untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

2. Melaksanakan tindakan (*acting*).

Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan yang telah dirumuskan, dalam situasi yang actual, yang meliputi kegiatan awal, inti dan penutup.

3. Melaksanakan pengamatan (*observing*)

Tahap penelitian disini adalah tahap pengumpulan data. Tahap ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data pendukung yang dibutuhkan dalam proses penelitian yaitu dengan cara observasi dan wawancara.

4. Melakukan refleksi (*reflecting*)

Pada tahap ini adalah mencatat hasil observasi, mengevaluasi hasil observasi, menganalisis hasil pembelajaran, mencatat kekurangan kekurangan

untuk dijadikan bahan penyusunan rancangan sistem pendukung keputusan agar tujuan tercapai.

B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data berdasarkan jenis datanya, data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil langsung dari obyek penelitian atau merupakan data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Teknik pengumpulan data primer dilakukan melalui teknik observasi dengan cara mengumpulkan informasi informasi langsung ke lokasi penelitian untuk mengamati bagaimana penentuan dan pembagian RASKIN yang dilakukan oleh pihak pemerintah daerah di Desa Mekar Sari dengan cara pengamatan dan pencatatan dengan peninjauan langsung dan wawancara dengan melakukan wawancara terstruktur dengan menyediakan daftar pertanyaan untuk mewawancarai perangkat desa mengenai bagaimana pembagian RASKIN yang diterapkan selama ini. Data yang dihasilkan yaitu informasi berupa opini dari pihak tersebut.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak didapatkan secara langsung dari objek penelitian, melainkan data yang berasal dari sumber yang telah dikumpulkan oleh pihak lain. Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara studi dokumentasi dan studi literatur.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa acuan dalam membangun sistem pendukung keputusan ini berdasarkan penilaian secara umum dilakukan pada proses penerimaan raskin (beras miskin). Dimana dalam penilaian ini setiap kepala keluarga akan dinilai berdasarkan kriteria dan

alternative, di bawah ini adalah table kriteria dan alternatif yang akan di uji dengan metode *Technique Order Performance by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukan perhitungannya sehingga akan di dapat alternative terbaik. Dalam metode penelitian ini ada bobot dan kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan siapa yang akan terseleksi sebagai calon penerima raskin. Adapun kriterianya adalah :

K1 = Kondisi Rumah, K2 = Tempat Buang Air, K3 = Bahan Bakar masak, K4 = Sumber Penerangan, K5 = Makan Perhari, K6 = Pekerjaaa, K7 = Kemampuan Berobat.

Proses pencarian hasil penelitian tampak pada tahapan berikut.

1. Menentukan nilai bobot kepentingan dari setiap kriteria.

Tabel 3. Bobot Kriteria

	Kondisi Rumah	Tempat Buang Air	Bahan Bakar Masak	Sumber Penerangan	Makan Perhari	Pekerjaan	Kemampuan Berobat
1	4	4	3	5	4	5	4

2. Selanjutnya membentuka matriks perbandingan alternative dan kriteria.

Tabel 4 Matriks Perbandingan

A/K	Kondisi Rumah	Tempat Buang Air	Bahan Bakar Masak	Sumber Penerangan	Makan Perhari	Pekerjaan	Kemampuan Berobat
Saregat	2	2	3	2	4	5	3
Karina	4	2	3	2	4	4	3
Saenah	5	3	2	2	3	3	1
Mariati	2	3	3	2	2	3	2
Tuti	2	2	2	2	3	3	2
Agus	3	3	3	2	3	4	2
Udin	1	2	2	2	2	3	2
Bejo	4	4	3	2	3	4	4
Turimin	3	3	3	2	3	3	2
Paijo	4	3	2	2	3	3	3
Adi	5	4	4	2	3	3	4
Siti	4	3	3	2	3	3	2
Tumini	3	2	3	2	3	2	3
Jono	2	3	2	2	2	3	3
Juni	3	3	3	3	4	3	3
Tagik	2	2	2	2	2	3	3
Sono	2	2	2	2	2	3	3
Nunang	3	3	3	2	2	2	3
Ganden	4	3	4	2	2	3	3
Tini	3	2	2	2	2	3	3

3. Membentuk matriks keputusan ternormalisasi

Dalam menentukan matrik keputusan ternormalisasi, nilai tiap kriteria (xij) untuk keseluruhan alternatif dijumlahkan kemudian nilai masing-masing kriteria tersebut dibagi dengan hasil jumlah kriterianya.

Tabel 5 Matriks Ternormalisasi

A/K	Kondisi Rumah	Tempat Buang Air	Bahan Bakar Masak	Sumber Penerangan	Makan Perhari	Pekerjaan	Kemampuan Berobat
Sarengat	0.1383429	0.16116459	0.241746889	0.216930458	0.31524416	0.347524	0.24019223
Kartina	0.2766858	0.16116459	0.241746889	0.216930458	0.31524416	0.2780192	0.24019223
saenah	0.3458572	0.24174689	0.161164593	0.216930458	0.23643312	0.2085144	0.08006408
mariati	0.1383429	0.24174689	0.241746889	0.216930458	0.15762208	0.2085144	0.16012815
Tuti	0.1383429	0.16116459	0.161164593	0.216930458	0.23643312	0.2085144	0.16012815
Agus	0.2075143	0.24174689	0.241746889	0.216930458	0.23643312	0.2780192	0.16012815
Udin	0.0691714	0.16116459	0.161164593	0.216930458	0.15762208	0.2085144	0.16012815
Bejo	0.2766858	0.32232919	0.241746889	0.216930458	0.23643312	0.2780192	0.32025631
Turimin	0.2075143	0.24174689	0.241746889	0.216930458	0.23643312	0.2085144	0.16012815
Paijo	0.2766858	0.24174689	0.161164593	0.216930458	0.23643312	0.2085144	0.24019223
Adi	0.3458572	0.32232919	0.322329186	0.216930458	0.23643312	0.2085144	0.32025631
Siti	0.2766858	0.24174689	0.241746889	0.216930458	0.23643312	0.2085144	0.16012815
Tumini	0.2075143	0.16116459	0.241746889	0.216930458	0.23643312	0.1390096	0.24019223
Jono	0.1383429	0.24174689	0.161164593	0.216930458	0.15762208	0.2085144	0.24019223
Jini	0.2075143	0.24174689	0.241746889	0.325395687	0.31524416	0.2085144	0.24019223
Tugik	0.1383429	0.16116459	0.161164593	0.216930458	0.15762208	0.2085144	0.24019223
Sono	0.1383429	0.16116459	0.161164593	0.216930458	0.15762208	0.2085144	0.24019223
Nunung	0.2075143	0.24174689	0.241746889	0.216930458	0.15762208	0.1390096	0.24019223
Ganden	0.2766858	0.24174689	0.322329186	0.216930458	0.15762208	0.2085144	0.24019223
Tini	0.2075143	0.16116459	0.161164593	0.216930458	0.15762208	0.2085144	0.24019223

4. Selanjutnya membentuk matriks keputusan ternormalisasi dan terbobot

Tabel 6 Matriks Ternormalisasi terbobot

A/K	Kondisi Rumah	Tempat Buang Air	Bahan Bakar Masak	Sumber Penerangan	Makan Perhari	Pekerjaan	Kemampuan Berobat
Sarengat	0.5533716	0.64465837	0.725240668	1.084652289	1.26097665	1.7376201	0.96076892
Kartina	1.1067431	0.64465837	0.725240668	1.084652289	1.26097665	1.3900961	0.96076892
saenah	1.3834289	0.96698756	0.483493778	1.084652289	0.94573249	1.0425721	0.32025631
mariati	0.5533716	0.96698756	0.725240668	1.084652289	0.63048832	1.0425721	0.64051262
Tuti	0.5533716	0.64465837	0.483493778	1.084652289	0.94573249	1.0425721	0.64051262
Agus	0.8300574	0.96698756	0.725240668	1.084652289	0.94573249	1.3900961	0.64051262
Udin	0.2766858	0.64465837	0.483493778	1.084652289	0.63048832	1.0425721	0.64051262
Bejo	1.1067431	1.28931674	0.725240668	1.084652289	0.94573249	1.3900961	1.28102523
Turimin	0.8300574	0.64465837	0.725240668	1.084652289	0.94573249	0.695048	0.96076892
Paijo	1.1067431	0.96698756	0.483493778	1.084652289	0.94573249	1.0425721	0.96076892
Adi	1.3834289	1.28931674	0.966987557	1.084652289	0.94573249	1.0425721	1.28102523
Siti	1.1067431	0.96698756	0.725240668	1.084652289	0.94573249	1.0425721	0.64051262
Tumini	0.8300574	0.64465837	0.725240668	1.084652289	0.94573249	0.695048	0.96076892
Jono	0.5533716	0.96698756	0.483493778	1.084652289	0.63048832	1.0425721	0.96076892
Jini	0.8300574	0.96698756	0.725240668	1.084652289	1.626978434	1.26097665	1.0425721
Tugik	0.5533716	0.64465837	0.483493778	1.084652289	0.63048832	1.0425721	0.96076892
Sono	0.5533716	0.64465837	0.483493778	1.084652289	0.63048832	1.0425721	0.96076892
Nunung	0.8300574	0.96698756	0.725240668	1.084652289	0.63048832	0.695048	0.96076892
Ganden	1.1067431	0.96698756	0.966987557	1.084652289	0.63048832	1.0425721	0.96076892
Tini	0.8300574	0.64465837	0.483493778	1.084652289	0.63048832	1.0425721	0.96076892

5. Menentukan nilai maksimal dan minimal dari normalisasi terbobot.

Tabel 7 Nilai Min dan Max Matriks Ternormalisasi Terbobot

	Kondisi Rumah	Tempat Buang Air	Bahan Bakar Masak	Sumber Penerangan	Makan Perhari	Pekerjaan	Kemampuan Berobat
5	MAX	1.38342893	1.289316742	0.966987557	1.626978434	1.26097665	1.7376201
	MIN	0.27668579	0.644658371	0.483493778	1.084652289	0.63048832	0.695048

Hasil dari proses pencarian nilai min dan max berdasarkan matriks ternormalisasi terbobot di atas akan menjadi acuan/dasar dalam mendapatkan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Pada solusi ideal positif nilai yang digunakan hanyalah nilai max. Sedangkan pada pencarian solusi ideal negatif angka yang digunakan adalah nilai min.

6. Selanjutnya menentukan nilai Solusi ideal positif (D+) dan solusi ideal negatif (D-) untuk setiap alternatif.

Tabel 8. Tabel D+ dan D-

	D+	D-
Sarengat	1.248880674	1.42468419
Kartina	1.033458124	1.42769062
saenah	1.461960183	1.24455949
mariati	1.56086971	0.67987479
Tuti	1.620243991	0.63187891
Agus	1.180289644	1.07405425
Udin	1.859895805	0.47258549
Bejo	0.805770475	1.63357546
Turimin	1.537290871	0.93503847
Paijo	1.180410852	1.19302119
Adi	0.936262953	1.7370837
Siti	1.235207437	1.08353533
Tumini	1.537290871	0.93503847
Jono	1.517875693	0.84349303
Jini	1.026749068	1.30046926
Tugik	1.617292469	0.77947699
Sono	1.617292469	0.77947699
Nunung	1.532876889	0.93745089
Ganden	1.20736912	1.24807328
Tini	1.494275681	0.91501336

7. Ranging Alternatif

Pada proses ini akan dilakukan penentuan nilai preferensi sebagai dasar menentukan hasil perengkingan berdasarkan nilai tertinggi

Tabel 9 hasil perangkingan

	Rangking			Rangking	
Sarengat	0.53287811	5	Adi	0.649778695	2
Kartina	0.58009116	3	Siti	0.467294322	9
saenah	0.45983759	10	Tumini	0.378201422	12
mariati	0.30341469	18	Jono	0.357205133	15
Tuti	0.28057035	19	Jini	0.558808447	4
Agus	0.47643762	8	Tugik	0.325219845	16
Udin	0.20261063	20	Sono	0.325219845	17
Bejo	0.66967765	1	Nunung	0.379484414	13
Turimin	0.37820142	11	Ganden	0.508288559	6
Paijo	0.50265656	7	Tini	0.379785632	14

IV. KESIMPULAN

Dari hasil pengujian sistem yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung keputusan untuk menentukan penerima Raskin di Desa Mekar Sari ini dapat membantu pihak pemerintah daerah dalam menentukan penerima Raskin dengan mengambil nilai hasil akhir penerima yang tertinggi.
2. Berdasarkan pengujian sistem yang dilakukan, perbedaan penggunaan sistem pendukung keputusan penerima Raskin dapat menyaring 75% penerima atau sebanyak 15 KK dari 20 sampel KK yang seharusnya tidak layak menerima bantuan.
3. Sistem ini hanya menjadi alat bantu bagi pengambil keputusan, keputusan akhir tetap berada di tangan pengambil keputusan.

V. SARAN

Saran yang dapat diberikan penulis untuk pengembangan selanjutnya yaitu dapat dikembangkan dengan metode lainnya sebagai perbandingan keakuratan dengan studi kasus yang sama ataupun berbeda. Sehingga dapat dilihat perbandingan keputusan yang dihasilkan dari beberapa teori.

DAFTAR PUSTAKA

[1]. Galih,Setiawan dkk.(2011). *TOPSIS(Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution*.Yogyakarta, Makalah (UniversitasIslam Negeri Sunan Kalijaga).

[2]. Hasan, M. Iqbal, Ir. M.M.. (2002). *Pokokpokok Materi Teori Pengambilan Keputusan*, Ghalia Indonesia, Jakarta.Hwang, Ching Lai, and Yoon K. (1981).

[3]. Kadarsah S, 1998, *Sistem Pendukung Keputusan*, Jakarta.

[4]. Kusumadewi, Sri dkk. 2006, *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

[5]. Situmorang, H. (2016). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Peserta Olimpiade Sains Tingkat Kabupaten Langkat pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 TanjungPura dengan Menggunakan Metode TOPSIS. Jurnal TIMES, 4(2), 24-30.*

[6]. Turban E, Jaye Aronson, Peng-LiangTing.(2005). *Decision System andIntekegent System*. Yogyakarta, Andi.