

# Sistem Pendukung Keputusan Pembagian Raskin dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

**Aprilia Ekawati**

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro  
email:leeya.Aprilia@gmail.com

## Abstrak

Di Indonesia program beras untuk keluarga miskin disebut dengan istilah raskin. Program raskin merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi beban pengeluaran keluarga miskin. Namun pada praktek lapangannya, pengambilan keputusan untuk menentukan kriteria penerima beras yang sudah terjadi biasanya tidak mengacu pada kriteria-kriteria keluarga miskin, sehingga mengakibatkan pembagian beras yang salah sasaran. Untuk membantu permasalahan tersebut, akan dibangun sistem pendukung keputusan untuk membantu dalam pembagian raskin yang tepat sasaran dengan metode *Simple Additive Weighting*. Metode ini mengharuskan pembuat keputusan menentukan bobot bagi setiap atribut. Skor total untuk sebuah alternatif diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian antara rating (yang dapat dibandingkan lintas atribut) dan bobot tiap atribut. Hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah sistem pendukung keputusan pembagian raskin yang tepat sasaran dan sesuai dengan kriteria yang ditentukan, sehingga meminimalisir kecurangan dalam pembagian beras miskin.

**Kata kunci** : Sistem Pendukung Keputusan, Raskin, Simple Additive Weighting, Bobot, Pengambil Keputusan

## 1. PENDAHULUAN

Program beras untuk keluarga miskin atau yang biasa dikenal dengan istilah raskin merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi beban pengeluaran keluarga miskin. Melalui program raskin diharapkan berdampak langsung terhadap peningkatan kesejahteraan dan ketahanan pangan keluarga miskin. Namun pada praktek lapangannya, pengambilan keputusan untuk menentukan kriteria penerima beras yang sudah terjadi biasanya tidak mengacu pada kriteria-kriteria keluarga miskin, sehingga mengakibatkan pembagian beras miskin yang salah sasaran. Untuk menentukan kriteria-kriteria keluarga miskin diperlukan sebuah sistem informasi yang baik untuk mencegah kesalahan-kesalahan dan kecurangan-kecurangan yang dilakukan oleh pihak-pihak tertentu. Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dapat mengatasi masalah ini, sistem ini berguna untuk memudahkan pengambil keputusan yang terkait dengan masalah seleksi penerima beras untuk keluarga miskin, sehingga akan didapatkan keluarga yang paling layak diberi raskin.

Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ini bertujuan sebagai alat bantu bagi instansi yang terkait, untuk menentukan penerima raskin secara tepat sasaran dalam pembagian ataupun penyaluran beras tersebut. Agar tujuan dari sistem ini dapat tercapai maka harus didukung dengan menggunakan

salah satu metode dalam pengambilan keputusan yaitu metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk mengevaluasi alternatif penerimaan raskin berdasarkan kriteria-kriteria pengambilan keputusan.

## 2. TUJUAN DAN BATASAN MASALAH PENELITIAN

**2.1** Tujuan penelitian ini adalah terwujudnya sistem pendukung keputusan penerima beras miskin yang transparan dan akuntabel.

**2.2** Pembahasan pengembangan sistem akan dibatasi pada:

- Sistem Pendukung keputusan untuk memilih warga yang berhak menerima raskin menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
- Kriteria-kriteria penerima raskin (variable input SAW) adalah pangan, tempat tinggal, sandang, kesehatan, penghasilan, pengeluaran keluarga per bulan, penghasilan keluarga per bulan, dan kepemilikan aset.
- Pembuatan program menggunakan Visual Foxpro 8.0.

## 3. TINJAUAN PUSTAKA

### 3.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil

keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat (Kusumadewi, 2010:1):

- a. Terstruktur, yaitu berhubungan dengan persoalan yang telah diketahui sebelumnya dengan penyelesaian standar aturan yang telah ditentukan.
- b. Semi terstruktur, yaitu berhubungan dengan persoalan yang belum diketahui sebelumnya, dengan parameter yang sudah ada.
- c. Tidak terstruktur, yaitu berhubungan dengan persoalan baru yang cukup pelik, karena banyaknya data yang belum diketahui.

### 3.2 Tujuan sistem pendukung keputusan

Tujuan sistem pendukung keputusan menurut Kusrini, M.Kom (2007) adalah:

1. Membantu manajer membuat keputusan untuk memecahkan masalah yang sepenuhnya terstruktur dan tidak terstruktur.
2. Mendukung 4penilaian manajer bukan mencoba menggantikannya.
3. Meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan manajer terhadap suatu pemecahan masalah.

Tujuan dari SPK selain untuk membuat proses pengambilan keputusan seefisien mungkin, juga terdapat manfaat utamanya adalah keputusan yang lebih baik.

### 3.3 Tahapan Proses Pengambilan Keputusan

Tahap-tahap dalam proses pengambilan keputusan yaitu (Turban, 2005:3):

1. Tahap Penelusuran (Intellegence)  
Tahap ini merupakan proses penelusuran, pendeteksian dari lingkup problematika serta proses pengenalan masalah. Data yang diperoleh diproses dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.
2. Tahap Perancangan (Design)  
Tahap ini merupakan proses menemukan, mengembangkan dan menganalisis tindakan yang mungkin dilakukan. Hal ini meliputi pemahaman terhadap masalah dan menguji solusi yang layak.
3. Tahap Pemilihan (Choice)  
Pada tahap dibuat suatu keputusan yang nyata dan diambil suatu komitmen untuk mengikuti suatu tindakan tertentu.
4. Tahap Implementasi (Implementation)  
Pada tahap ini dibuat suatu solusi yang direkomendasikan dapat bekerja atau

implementasi solusi yang diusulkan untuk suatu masalah.

### 3.4 Metode SAW

Simple Additive Weighting Method (SAW) sering juga dikenal dengan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW, adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut, metode SAW membutuhkan proses normalisasi matrik keputusan (x) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Kusumadewi, 2006). Langkah Penyelesaian SAW:

1. Menentukan alternatif, yaitu  $A_i$ .
2. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu  $C_j$ .
3. Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
4. Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) setiap kriteria.

$$W = [W_1 \ W_2 \ W_3 \ \dots \ W_j] \dots\dots\dots (3-1)$$

5. Membuat tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria.
6. Membuat matrik keputusan X yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Nilai  $x$  setiap alternatif ( $A_i$ ) pada setiap kriteria ( $C_j$ ) yang sudah ditentukan, dimana,  $i=1,2,\dots,m$  dan  $j=1,2,\dots,n$ .

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ij} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (3-2)$$

7. Melakukan normalisasi matrik keputusan dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi ( $r_{ij}$ ) dari alternatif  $A_i$  pada kriteria  $C_j$ .

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max}_i(x_{ij})} & \text{Jika } j \text{ adalah kriteria keuntungan (benefit)} \\ \frac{x_{ij}}{\text{Min}_i(x_{ij})} & \text{Jika } j \text{ adalah kriteria biaya (cost)} \end{cases} \dots (3-3)$$

Keterangan :

- a. Dikatakan kriteria keuntungan apabila nilai  $x_{ij}$  memberikan keuntungan bagi pengambil keputusan, sebaliknya kriteria biaya apabila  $x_{ij}$  menimbulkan biaya bagi pengambil keputusan.
- b. Apabila berupa kriteria keuntungan maka nilai  $x_{ij}$  dibagi dengan nilai  $\text{Max}_i(x_{ij})$

dari setiap kolom, sedangkan untuk kriteria biaya, nilai  $Min_i(x_{ij})$  dari setiap kolom dibagi dengan nilai  $x_{ij}$ .

- Hasil dari nilai rating kinerja ternormalisasi ( $r_{ij}$ ) membentuk matrik ternormalisasi (R)

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (3-4)$$

- Hasil akhir nilai preferensi ( $V_i$ ) diperoleh dari penjumlahan dari perkalian elemen baris matrik ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W) yang bersesuaian elemen kolom matrik (W).

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \dots\dots\dots (3-5)$$

Hasil perhitungan nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  merupakan alternatif terbaik (Kusumadewi, 2006).

#### 4. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah:

- Wawancara
 

Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada bagian-bagian yang terkait dengan pihak lain yang berkompeten untuk menanyakan beberapa pertanyaan yang terkait dengan kendala yang dihadapi dan permasalahan pada proses pembagian beras miskin.
- Observasi
 

Pengumpulan dengan cara melakukan penelitian secara langsung di Kelurahan Pongangan, dan melakukan pencatatan terhadap gejala - gejala yang ada yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
- Studi Kepustakaan
 

Pengumpulan data dengan cara mempelajari buku literature, laporan - laporan dan hasil penelitian yang telah dilakukan terdahulu yang berhubungan dengan masalah penelitian.

#### 5. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

##### 5.1 Model Penilaian Sistem Pendukung Keputusan

Dalam melakukan evaluasi terhadap pembagian raskin perlu adanya suatu penilaian dalam menentukan nilai disetiap aspek, dalam model ini menggunakan pembobotan disetiap kriteria. Masing-masing bobot tidak sama tergantung dari sub penilaian yang ada, adapun skor yang diberikan dimulai dari 2 yang berarti sangat layak, 1 mempunyai kriteria layak dan 0 tidak layak.

##### 1. Model Penilaian Aspek Pangan

Tabel 1: Model Penilaian Aspek Pangan

No	Faktor yang dinilai	Nilai
1	Rata-rata frekuensi makan dalam sehari	10
2	Frekuensi makan daging atau telur yang diadakan keluarga dalam satu minggu	10

- Model Penilaian rata-rata frekuensi makan dalam sehari

Tabel 2: Model Penilaian Rata-Rata Frekuensi Makan Dalam Sehari

Kriteria	Bobot
1x sehari	0
2x sehari	1
Lebih dari 2x	2

Dalam perhitungan terhadap rata-rata frekuensi makan dalam sehari bobot1 = bobot \* skor aspek pangan.

- Model penilaian makan daging atau telur yang diadakan keluarga dalam satu minggu

Tabel 3: Model Penilaian Makan Daging atau Telur yang Diadakan Keluarga Dalam Satu Minggu

Kriteria	Bobot
Tidak pernah atau paling sedikit 1 minggu sekali	0
2 kali dalam seminggu	1
Lebih dari 2 kali dalam seminggu	2

Dalam perhitungan terhadap makan daging atau telur yang diadakan keluarga dalam satu minggu bobot2 = bobot \* skor aspek pangan.

Total nilai aspek pangan = bobot1 + bobot 2.

##### 2. Model Penilaian Aspek Tempat Tinggal

Tabel 4: Model Penilaian Aspek Tempat Tinggal

No	Faktor yang dinilai	Nilai
1	Status rumah yang ditempati	2
2	Luas rumah yang dihuni	2
3	Jenis lantai rumah	2
4	Dinding rumah	2
5	Ketersediaan listrik	2
6	Ketersediaan air bersih/minum	2

- Model penilaian status rumah yang ditempati saat ini

Tabel 5: Model Penilaian Status Rumah yang Ditempati Saat Ini

Kriteria	Bobot
Ikut keluarga/ orang lain, mengontrak, fasilitas kantor/lembaga	0
Milik sendiri di lokasi pihak lain	1
Milik sendiri	2

b. Model penilaian luas rumah yang dihuni

Tabel 6: Model Penilaian Luas Rumah yang Dihuni

Kriteria	Bobot
Kecil < 6 m <sup>2</sup>	0
Sedang 6-8 m <sup>2</sup>	1
Besar > 8 m <sup>2</sup>	2

c. Model penilaian jenis lantai rumah

Tabel 7: Model Penilaian Jenis Lantai Rumah

Kriteria	Bobot
Diatas 50% lantai rumah terbuat dari tanah	0
Diatas 50% lantai rumah terbuat dari semen (plester)	1
Diatas 50% lantai rumah terbuat dari ubin	2

d. Model penilaian dinding rumah

Tabel 8: Model Penilaian Dinding Rumah

Kriteria	Bobot
Seluruh dinding rumah terbuat dari bambu dan atau kayu berkualitas rendah	0
Sebagian dinding sudah terbuat dari tembok batu/kayu berkualitas	1
Seluruh dinding sudah terbuat dari tembok batu/kayu berkualitas	2

e. Model penilaian ketersediaan listrik

Tabel 9: Model Penilaian Ketersediaan Listrik

Kriteria	Bobot
Belum menggunakan listrik	0
Menyalur dari orang lain	1
Milik sendiri	2

f. Model Penilaian ketersediaan air bersih atau air minum

Tabel 10: Model Penilaian Ketersediaan Air Bersih/Air Minum

Kriteria	Bobot
Sumber air tidak dilindungi	0
Membeli secara eceran/langganan	1
PAM/Sumur dalam	2

Total nilai aspek tempat tinggal = bobot1 + bobot 2 + bobot3 + bobot4 + bobot5+ bobot6.

3. Model Penilaian Aspek Sandang

Tabel 11: Model Penilaian Aspek Sandang

No	Faktor yang dinilai	Nilai
1	Rata-rata pakaian baru yang dapat dibeli oleh keluarga dalam setahun terakhir	10
2	Frekuensi pakaian berbeda untuk di rumah/ bekerja/ sekolah/ bepergian.	10

a. Model penilaian rata-rata pakaian baru yang dapat dibeli oleh keluarga dalam setahun terakhir

Tabel 12: Model Penilaian Rata-Rata Pakaian Baru yang Dapat Dibeli Oleh Keluarga Dalam Setahun Terakhir

Kriteria	Bobot
Tidak pernah membeli/hanya membeli satu stel	0
Membeli 2 stel	1
Membeli lebih dari 2 stel	2

b. Model penilaian frekuensi pakaian berbeda untuk di rumah/ bekerja/ sekolah/ bepergian.

Tabel 13: Model Penilaian Frekuensi Pakaian Berbeda Untuk Di Rumah/ Bekerja/ Sekolah/ Bepergian

Kriteria	Bobot
Tidak pernah berbeda	0
Kadang-kadang berbeda	1
Berbeda	2

Total nilai aspek sandang = bobot1 + bobot 2.

4. Model Penilaian Aspek Kesehatan

Tabel 14: Model Penilaian Aspek Kesehatan

No	Faktor yang dinilai	Nilai
1	Frekuensi membawa anggota keluarga yang sakit kesarana atau petugas kesehatan	2
2	Tempat atau orang yang dipilih untuk melakukan pengobatan	2
3	sumber biaya untuk membayar pelayanan kesehatan tingkat lanjutan/ rujukan/ rumah sakit	2

a. Model penilaian frekuensi membawa anggota keluarga yang sakit kesarana atau petugas kesehatan

Tabel 15: Model Penilaian Frekuensi Membawa Anggota Keluarga yang Sakit Ke Sarana Atau Petugas Kesehatan

Kriteria	Bobot
Tidak pernah dibawa ke sarana pelayanan kesehatan	0
Kadang-kadang dibawa ke sarana pelayanan kesehatan	1
Selalu dibawa ke sarana kesehatan	2

b. Model penilaian tempat atau orang yang dipilih untuk melakukan pengobatan

Tabel 16: Model Penilaian Tempat Atau Orang yang Dipilih Untuk Melakukan Pengobatan

Kriteria	Bobot
Dibawa ke pengobatan tradisional/alternatif/dukun	0
Dibawa kesarana pelayanan kesehatan/Puskesmas/RS	1
Dibawa ke dokter/mantri/bidan	2

c. Model penilaian sumber biaya untuk membayar pelayanan kesehatan tingkat lanjutan/ rujukan/ rumah sakit

Tabel 17: Model Penilaian Sumber Biaya Untuk Membayar Pelayanan Kesehatan Tingkat Lanjutan/ Rujukan/ Rumah Sakit

Kriteria	Bobot
Tidak dapat membiayai	0
Dapat bantuan dari pemerintah/orang lain	1
Dapat membiayai sendiri	2

Total nilai aspek kesehatan = bobot1 + bobot 2+ bobot 3.

## 5. Model Penilaian Aspek Penghasilan

Tabel 4.18: Model Penilaian Aspek penghasilan

No	Faktor yang dinilai	Nilai
1	sumber penghasilan rumah tangga	25
2	status pekerjaan utama kepala keluarga	25

- a. Model penilaian sumber penghasilan rumah tangga

Tabel 19: Model Penilaian Sumber Penghasilan Rumah Tangga

Kriteria	Bobot
Bantuan/sumbangan/upah	0
Gaji	1
Uang pensiun	2

- b. Model penilaian status pekerjaan utama kepala keluarga

Tabel 20: Model Penilaian Status Pekerjaan Utama Kepala Keluarga

Kriteria	Bobot
Tidak bekerja/pengangguran	0
Buruh	1
Berusaha sendiri	2

Total nilai aspek penghasilan = bobot1 + bobot 2.

## 6. Model Penilaian Aspek Pengeluaran Keluarga Per Bulan

Tabel 21: Model Penilaian Aspek Pengeluaran Keluarga Per Bulan

No	Faktor yang dinilai	Nilai
1	Pangan	5
2	Tempat tinggal	5
3	Sandang	5
4	Pendidikan	5
5	Kesehatan	5
6	Transportasi	5

- a. Model penilaian pangan

Tabel 22: Model Penilaian Pangan

Kriteria	Bobot
< Rp 100.000	0
Rp 100.000 – Rp 500.000	1
> Rp 500.000	2

- b. Model penilaian tempat tinggal

Tabel 23: Model Penilaian Tempat Tinggal

Kriteria	Bobot
< Rp 100.000	0
Rp 100.000 – Rp 500.000	1
> Rp 500.000	2

- c. Model penilaian sandang

Tabel 24: Model Penilaian Sandang

Kriteria	Bobot
< Rp 100.000	0
Rp 100.000 – Rp 500.000	1
> Rp 500.000	2

- d. Model penilaian pendidikan

Tabel 25: Model Penilaian Pendidikan

Kriteria	Bobot
< Rp 100.000	0
Rp 100.000 – Rp 500.000	1
> Rp 500.000	2

- e. Model penilaian kesehatan

Tabel 26: Model Penilaian Kesehatan

Kriteria	Bobot
< Rp 100.000	0
Rp 100.000 – Rp 500.000	1
> Rp 500.000	2

- f. Model penilaian transportasi

Tabel 27: Model Penilaian Transportasi

Kriteria	Bobot
< Rp 100.000	0
Rp 100.000 – Rp 500.000	1
> Rp 500.000	2

Total nilai aspek pengeluaran keluarga per bulan = bobot1 + bobot 2 + bobot3 + bobot4 + bobot5 + bobot6.

## 7. Model Penilaian Aspek Penghasilan Keluarga Per Bulan

Tabel 28: Model Penilaian Aspek Penghasilan Keluarga Per Bulan

No	Faktor yang dinilai	Nilai
1	Rata-rata upah/gaji yang diterima selama sebulan lalu dari pekerjaan utama	50
2	Rata-rata upah/gaji yang diterima selama sebulan lalu dari pekerjaan sampingan	50

- a. Model penilaian rata-rata upah/gaji yang diterima selama sebulan lalu dari pekerjaan utama

Tabel 29: Model Penilaian Rata-Rata Upah/Gaji yang Diterima Selama Sebulan Lalu Dari Pekerjaan Utama

Kriteria	Bobot
< Rp 500.000	0
Rp 500.000 – Rp 1.000.000	1
> Rp 1.000.000	2

- b. Model penilaian rata-rata upah/gaji yang diterima selama sebulan lalu dari pekerjaan sampingan

Tabel 30: Model Penilaian Rata-Rata Upah/Gaji yang Diterima Selama Sebulan Lalu Dari Pekerjaan Sampingan

Kriteria	Bobot
< Rp 500.000	0
Rp 500.000 - Rp 1.000.000	1
> Rp 1.000.000	2

Total nilai aspek penghasilan keluarga per bulan = bobot1 + bobot 2

## 8. Model Penilaian Aspek Kepemilikan Aset

Tabel 31: Model Penilaian Aspek Kepemilikan Aset

No	Faktor yang dinilai	Nilai
1	Tanah	6
2	Ternak	6
3	Elektronik	6
4	Kendaraan	6
5	Emas	6

- a. Model Penilaian tanah

Tabel 32: Model Penilaian Tanah

Kriteria	Bobot
< Rp 1.000.000	0
Rp 1.000.000- Rp 4.000.000	1
> Rp 4.000.000	2

b. Model penilaian ternak

Tabel 33: Model Penilaian Ternak

Kriteria	Bobot
< Rp 1.000.000	0
Rp 1.000.000- Rp 4.000.000	1
> Rp 4.000.000	2

c. Model penilaian elektroik

Tabel 34: Model Penilaian Elektronik

Kriteria	Bobot
< Rp 1.000.000	0
Rp 1.000.000- Rp 4.000.000	1
> Rp 4.000.000	2

d. Model penilaian kendaraan

Tabel 35: Model Penilaian Kendaraan

Kriteria	Bobot
< Rp 1.000.000	0
Rp 1.000.000- Rp 4.000.000	1
> Rp 4.000.000	2

e. Model penilaian emas

Tabel 36: Model Penilaian Emas

Kriteria	Bobot
< Rp 1.000.000	0
Rp 1.000.000- Rp 4.000.000	1
> Rp 4.000.000	2

Total nilai aspek kepemilikan aset = bobot1 + bobot 2+ bobot3 + bobot 4 + bobot5

**Skor ukuran keputusan pembagian raskin**

Dari penelitian terhadap delapan aspek diatas diperoleh sebuah keputusan. Keputusan diperoleh dari ( nilai aspek pangan + nilai aspek tempat tinggal + nilai aspek sandang + nilai aspek kesehatan + nilai aspek penghasilan + nilai aspek pengeluaran keluarga per bulan + nilai aspek penghasilan keluarga per bulan + nilai aspek kepemilikan aset) / 8 = total nilai. Jika total nilai diantara 0 – 49 maka akan menerima raskin. Kemudian jika total nilai antara 50 – 100 maka tidak menerima raskin.

**5.2 PERANCANGAN DATABASE**

Dalam perencanaan sistem ini menggunakan beberapa tabel, yaitu tabel warga, bobot, dan nilai.

Tabel 4.37: Tabel Warga

No	Nama Field	Type Data	Lebar	Dec	Keterangan
1	No_Warga	Character	3	0	Nomer ID Warga
2	Nama_KK	Character	50	0	Nama Kepala Keluarga
3	Alamat1	Character	50	0	Alamat Pertama
4	Alamat2	Character	50	0	Alamat Kedua

Tabel 38: Tabel Bobot

No	Nama Field	Type Data	Lebar	Dec	Keterangan
1	Kode_bobot	Character	3	0	Kode Bobot
2	Nama Bobot	Character	50	0	Nama Aspek Penilaian
3	Nilai	Numerik	2	0	Nilai Per Aspek

Tabel 39: Tabel Nilai

No	Nama Field	Type Data	Lebar	Dec	Keterangan
1	No_Warga	Character	3	0	Nomer Warga
2	Kode_Bobot	Character	3	0	Kode Bobot
3	Jumlah	Numerik	3	0	Jumlah Nilai

**5.3 IMPLEMENTASI**

1. Form Menu Utama



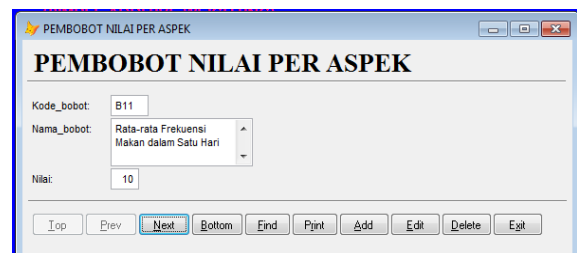
Gambar 1: Form Menu Utama

2. Form Pendaftaran Warga



Gambar 2: Form Pendaftaran Warga

3. Form Pembobotan Nilai Per Aspek



Gambar 3: Form Pembobotan Nilai Per Aspek

#### 4. Form Hasil Penilaian Warga

Gambar 4: Form Hasil Penilaian Warga

#### 6. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pembagian raskin, dapat membantu proses pembagian raskin yang tepat sasaran dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, sehingga dapat meminimalisir kecurangan.
2. Penggunaan metode SAW dalam penelitian ini mampu memberikan keputusan siapa saja yang berhak dan tidak berhak menerima raskin sesuai dengan kriteria yang ada, hal ini membuktikan bahwa metode SAW yang diterapkan dalam sistem berhasil diimplementasikan dan telah dibuktikan pada tahap pengujian penelitian.

##### 6.2 Saran

Beberapa saran untuk pengembangan sistem pendukung keputusan pembagian raskin, sebagai berikut:

1. Pada sistem ini tampilan aplikasi masih sederhana. Untuk pengembangan selanjutnya bisa dibuat lebih menarik agar para user bisa lebih tertarik menggunakan aplikasi ini.
2. Untuk pengembangan aplikasi ini lebih lanjut dapat digunakan metode yang lain sebagai pembanding terhadap hasil yang diharapkan.
3. Dapat mengembangkan sistem ini dengan menggunakan bahasa pemrograman lainnya, seperti mengembangkan aplikasi ini dalam bentuk website agar aplikasi ini dapat diakses lewat internet atau tidak bersifat lokal.
4. Untuk pengembangan selanjutnya aplikasi ini dapat ditambah jumlah matriks perbandingan dan juga kriteria untuk perhitungannya.

#### 7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fathansyah. (2002). *Basis Data*. Bandung Informatika.
- [2] Jogiyanto, HM. (1995). *Analisis dan Desain Sistem Informasi (Pendekatan Terstruktur)*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [3] Jogiyanto, HM. (2001). *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi.
- [4] Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat Republik Indonesia. (2011). *Pedoman Umum Raskin*.
- [5] Kusriani, M.Kom. (2007). *Kosep dan Aplikasi Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Andi Publisher.
- [6] Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., dan Wardoyo, R. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM)*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- [7] Kusumadewi, S. (2010). *Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [8] Sri Eniyati (2011). *Perancangan Sistem Pengambilan Keputusan untuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting)*. Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Stikubank.
- [9] Sudrajat, Dadang. (2005). *Tuntunan Praktis Membuat Aplikasi Cash Registrasi Dengan Visual Foxpro*. Bandung : Yrama widya.
- [10] Turban, Efraim, Jay E.Aronson, dan Ting Peng Liang (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas) edisi ketujuh jilid 1*. Yogyakarta : Andi Offset.





