

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN  
KELUARGA YANG BERHAK MENDAPATKAN RASKIN (BERAS MISKIN)  
MENGUNAKAN METODE SAW (*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*)  
(STUDI KASUS DESA TUMBUH MULIA KECAMATAN SURALAGA KABUPATEN  
LOMBOK TIMUR)**

**M.Fatahuddin**

Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang  
*coydidin0@gmail.com*

**ABSTRAK**

RASKIN (Beras Miskin) adalah merupakan program bantuan beras yang diberikan oleh pemerintah Indonesia yang diperuntukkan untuk keluarga yang kurang mampu untuk mengurangi beban pengeluaran keluarga miskin. Tetapi dalam praktik lapangannya terjadi adanya permasalahan, Salah satu permasalahan saat ini yang terjadi di desa Tumbuh Mulia Kecamatan Suralaga Lombok Timur adalah salah sarannya program RASKIN ini kepada masyarakat. Tujuan RASKIN diberikan kepada masyarakat miskin ini malah di berikan juga pada masyarakat yang sudah mampu dan juga adanya orang dalam yang mengutamakan sanak saudara dalam pembagiannya.

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem pendukung keputusan penentuan keluarga yang berhak mendapatkan RASKIN (Beras Miskin) menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) berbasis Website dengan Studi Kasusnya di Desa Tumbuh Mulia Kecamatan Suralaga Kabupaten Lombok Timur, Dengan menggunakan metode SAW ini dilakukan untuk menentukan keluarga yang berhak mendapatkan RASKIN berupa perhitungan data dari nilai alternatif warga di Desa Tumbuh Mulia tersebut.

Dari proses pengujian yang telah dilakukan diproses hasil pengujian secara fungsional, semua fungsi berjalan 100% Untuk hasil pengujian user yang mengatakan baik dengan aplikasi sebanyak 70%, yang menyatakan cukup 30% yang menyatakan kurang sebanyak 0% sehingga dapat disimpulkan tingkat akurasi perhitungan metode mencapai 100%.

**Kata kunci :** *Sistem Pendukung Keputusan, SAW (Simple Additive Weighting), RASKIN (Beras Miskin).*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Beras Miskin atau yang di sebut dengan RASKIN merupakan program bantuan beras dari pemerintah Indonesia yang ditujukan kepada keluarga yang kurang mampu untuk mengurangi beban pengeluaran keluarga miskin. Program ini udah dimulai sejak 1998. Krisis moneter tahun 1998 merupakan awal pelaksanaan RASKIN yang bertujuan untuk memperkuat ketahanan pangan rumah tangga terutama rumah tangga miskin. Pada awalnya disebut program Operasi Pasar Khusus (OPK), kemudian diubah menjadi RASKIN mulai tahun 2002, RASKIN diperluas fungsinya tidak lagi menjadi program darurat (social safety net) melainkan sebagai bagian dari program perlindungan sosial masyarakat. Melalui sebuah kajian ilmiah, penamaan RASKIN menjadi nama program diharapkan akan menjadi lebih tepat sasaran dan mencapai tujuan RASKIN.

Salah satu permasalahan yang di hadapi saat ini terjadi di desa Tumbuh Mulia Kecamatan Suralaga Lombok Timur adalah salah sarannya program RASKIN ini kepada masyarakat. Tujuan RASKIN diberikan kepada masyarakat miskin ini malah di berikan juga pada masyarakat yang sudah mampu tanpa

melihat kriteria – kriteria pembagian RASKIN yang sudah di tentukan oleh pemerintah. Oleh karena itu, banyak masyarakat yang mengeluhkan terhadap pembagian yang salah sasaran ini.

Penulis menggagas sebuah aplikasi berbasis Dekstop yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan pembagian RASKIN tersebut dengan kriteria-kriteria yang sebenar - benarnya menurut kriteria yang sudah di tentukan oleh pemerintah. Di dalam sistem yang akan di buat nantinya akan ada tempat admin memasukkan data kriteria yang nantinya akan di proses untuk menentukan masyarakat yang berhak menerima raskin atau tidak.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan segala permasalahan terhadap pembagian RASKIN yang salah sasaran ini akan terpecahkan dan tidak ada lagi masyarakat yang mengeluhkan tentang hal ini, dan untuk pemerintah di harapkan agar menyampaikan amanah sesuai kriteria yang sudah benar dan tidak terjadi kekeliruan lagi.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat Aplikasi sistem pendukung keputusan untuk pemilihan warga miskin yang berhak mendapatkan RASKIN berbasis *Web* ?
2. Bagaimana cara kerja dari sistem pendukung keputusan pemilihan warga miskin yang berhak mendapatkan RASKIN dengan menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) ?
3. Bagaimana cara membuat dua hak akses di dalam aplikasi, yaitu : *login* Administrator dan *login* kepala desa ?

## 1.3. Batasan Masalah

Dalam penyusunan Skripsi ini agar menjadi sistematis yang mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalahnya adalah meliputi :

4. Membuat aplikasi sistem pendukung keputusan pengambilan keputusan pada pembagian RASKIN berbasis *Web*.
5. Agar mengetahui cara kerja dari sistem pendukung keputusan dengan menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*).
6. Agar keamanan *login* terjaga dan kerahasiaan data yang ada dapat terjaga.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penulisan dalam penyusunan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat membuat sebuah *system* yang dapat membantu dalam menentukan calon penerima RASKIN.
2. Dapat membuat sebuah *system* yang dapat melakukan perhitungan dengan menggunakan Metode SAW.
3. Dapat membuat sebuah aplikasi *system* pendukung keputusan berbasis *Web*.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Penelitian Terkait

Eniyati.S pada tahun 2011, mengembangkan *system* pendukung keputusan untuk penerimaan beasiswa dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) metode ini dipilih karena mampu menyeleksi setiap alternative terbaik dari sekian banyaknya alternative yang dihitung.

Elistri.M pada tahun 2014, mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 8 Seluma menggunakan metode SAW, Metode ini dipilih karena dapat digunakan sebagai alat bantu untuk membuat sebuah keputusan khususnya untuk melakukan penilaian pada proses pemilihan jurusan siswa kelas X pada SMA Negeri 8 Seluma.

Silalahi.MS pada tahun 2013 mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw) (Studi Kasus : Gapeksindo Medan), metode ini digunakan karena Mendapatkan hasil akurat terhadap siapa Karyawan dan Karyawati yang termasuk dalam kriteria Kenaikan jabatan Gapeksindo Medan.

### 2.2. Desa Tumbuh Mulia

Desa Tumbuh Mulia sebagai desa baru merupakan pemekaran Desa Suralaga yang terbentuk pada tanggal 01 januari 2010 berdasarkan Peraturan Bupati Lombok Timur Nomor 21 Tahun 2010 dengan setatus sebagai Desa Persiapan. Namun Sebelumnya Pemekaran Desa Suralaga berawal dari Pemekaran Desa Mekar Jaya dengan 4 (empat) Kekadusan yakni Dusun Dasan Tumbu, Dusun Gegurun, Dusun Dasan Borok dan Dusun Dasan Gerung.

Dimana dalam perkembangannya terjadi konflik horizontal antara masyarakat yang tidak setuju dengan penetapan lokasi kantor Desa Mekar Jaya, sehingga sebagai solusi alternative untuk menyelesaikan konflik yang berkepanjangan tersebut, maka Pemerintah Kabupaten Lombok Timur membubarkan Desa Mekar Jaya dengan membentuk 3 (tiga) Desa dari eks Desa Mekar Jaya yakni masing – masing Desa Tumbuh Mulia, Desa Dasan Borok dan Desa Gerrung Permai. Sehingga Pemekaran Desa Suralaga yang seharusnya menjadi 2 (dua) Desa kini mekar menjadi 4 (empat) Desa.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Lombok Timur Nomor 15 Tahun 2010 telah ditetapkan Desa Tumbuh Mulia menjadi Desa definitive dengan pusat Pemerintahan ditetapkan di Dusun Dasan Tumbu yang terdiri dari 3 (tiga) Dusun masing-masing Dusun Dasan Tumbu, Dusun Gegurun dan Dusun Dasan Kulur.

Sesuai dengan Keputusan Bupati Lombok Timur Nomor: 800/241/PEGDIKLAT /2010 tanggal 01 Juni 2010 telah ditetapkan Pejabat Sementara Kepala Desa dan Perangkat Desa untuk pertama kalinya sebagai berikut:

1. Pejabat Sementara Kepala Desa Sdr. PELITA YATNA, S.Sos
2. Pejabat Sementara Sekretaris Desa Sdr. LALU PUTRA, SH
3. Pejabat Sementara Kaur Pemerintahan dan Trantib Sdr. MUH. ZAINI
4. Pejabat Sementara Kaur Kesra dan Ekbang Sdr. AMAN, SH
5. Pejabat Sementara Kaur Umum dan Keuangan Sdr. AMRILLAH, S.Pd
6. Kepala Dusun se Desa Tumbuh Mulia yang pertamakali:
7. Kepala Dusun Dasan Tumbu RIPA AHUDDIN.
8. Kepala Dusun Gegurun ABDUL MUGIZ.

9. Pejabat Sementara Kepala Dusun Dasan Kulur NAZRULLAH.

10. Jumlah RT se Desa Tumbuh Mulia 18 Orang.

Demikian sejarah singkat Desa Tumbuh Mulia sebagai Desa baru di Lombok Timur, Dan sedang berbenah menuju Desa religius dan mandiri untuk mensejajarkan diri dengan desa-desa lain di Kabupaten Lombok Timur. dengan VISI “Mewujudkan Desa Tumbuh Mulia Yang Mandiri, Sehat, Cerdas, Aman, Adil Dan Sejahtera Lahir Batin Dalam Bingkai Persatuan Dan Kesatuan Dilandasi Iman Dan Taqwa”.

Berselang dengan waktu berjalan maka masyarakat Desa Tumbuh Mulia telah mengadakan Pemilihan Kepala Desa Secara Langsung Pertama pada tanggal 17 November 2011 oleh Panitia Pemilihan Kepala Desa (Panpilkades) selaku Ketua sdr. Asmu'i, S.Pd.I, Sekretaris sdr. Muh. Munir Fauzi, S.Pd dan Bendahara/Anggota Muh. Abdaluddin, SE. yang mana Panitia Pemilihan Kepala Desa (Panpilkades) menetapkan sebanyak 2 (dua) orang calon Kepala Desa yaitu sdr. Mawarlan, S.Pd.I dan sdr. Muh. Guntur. Berdasarkan hasil perekapan suara ditingkat desa dalam pemilihan tersebut sdr. Mawarlan, S.Pd.I memperoleh suara terbanyak dan telah ditetapkan sebagai Kepala Desa terpilih dan dilantik pada tanggal 12 desember 2011 sesuai dengan Surat Keputusan Bupati Lombok Timur Nomor : 188.45/846/PMPD/2011 tanggal 22 november 2011.

Berdasarkan Surat Keputusan Kepala Desa Tumbuh Mulia Nomor 188.45/839/PEM /2011 tanggal 27 desember 2011 Tentang Pengangkatan Kepala – Kepala Urusan (KAUR) Desa Tumbuh Mulia Kecamatan Suralaga Kabupaten Lombok Timur dengan susunan sebagai berikut :

1. Sdr. Muh. Abdaluddin, SE sebagai Kepala Urusan Pem. & Trantib.
2. Sdr. Sudarwan sebagai Kepala Urusan Ekbang & Kesra
3. sdr. Susilawati sebagai Kepala Urusan Umum & Keuangan

Dengan mengacu pada hasil pemungutan suara pemilihan Kepala Dusun Secara serentak pada tanggal 30 april 2012 maka telah ditetapkan sebagai Kepala Dusun di wilayah masing-masing sesuai dengan Surat Keputusan Kepala Desa Tumbuh Mulia Nomor : 188.45/07/PEM/2012 adalah sebagai berikut :

1. Kadus Dasan Tumbu dijabat oleh Sdr. Ripaahuddin
2. Kadus Gegurun dijabat oleh Sdr. Ainuddin
3. Kadus Dasan Kulur dijabat oleh Sdr. H. Samsuddin, S.Ag

Pada tanggal 14 Januari 2013 telah dilakukan Seleksi Penjaringan Kepala Urusan tambahan sebanyak 3 orang dan telah ditetapkan sebagai Kepala

Urusan sesuai dengan Surat Keputusan Kepala Desa Tumbuh Mulia Nomor : 188.45/150/PEM/1/2013 adalah sebagai berikut:

1. Sdr. ZAINUDDIN sebagai Kepala Urusan Trantib.
2. Sdri. HIJRIAH sebagai Kepala Urusan Keuangan
3. Sdri. RENI MULYANA, S.Pd sebagai Kepala Urusan Kesra

Kondisi Umum Desa Tumbuh Mulia Kecamatan Suralaga Kabupaten Lombok Timur secara geografis terletak di 1090 48' 55,10" BT dan terletak di 70 02' 27,50" LS. Secara topografi Desa Tumbuh Mulia termasuk dalam kategori Daerah Dataran Rendah dengan ketinggian  $\pm$  1500 meter dari permukaan laut (mdpl), dengan curah hujan rata-rata 120 MM/tahun dan suhu udara rata-rata sebesar 35 °C.

Demikian sejarah singkat Desa Tumbuh Mulia sebagai Desa baru di Lombok Timur ini yang sedang berbenah menuju Desa religius dan mandiri untuk mensejajarkan diri dengan desa-desa lain di Kabupaten Lombok Timur yakni dengan VISI “**Mewujudkan Desa Tumbuh Mulia Yang Mandiri, Sehat, Cerdas, Aman, Adil Dan Sejahtera Lahir Batin Dalam Bingkai Persatuan Dan Kesatuan Dilandasi Iman Dan Taqwa**”.

### 2.3. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK)/Decision Support Sistem (DSS) diungkapkan oleh Michael S. Scott Morton pada tahun 1970-an. Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi komputerisasi untuk pengambilan keputusan yang dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen yang tidak terstruktur dalam pertimbangan user atau pemakai pada sebuah perkantoran atau organisasi. Pengambilan keputusan ini dilakukan dengan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan. (Kurniasari,2013).

### 2.4. Metode SAW (Simple Additive Weighting)

Metode Simple Additive Weighting (SAW) Menurut Kusumadewi (2006 : 74) Metode SAW adalah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar dari metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matrik keputusan (X) ke skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternative yang ada.

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Dimana

- rij = Rating kinerja ternormalisasi
- Max = Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom
- Min = Nilai minimum dari setiap baris dan kolom
- Xij = Bari dan kolom dari matrik.

Dimana rij adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternative Ai pada atribut Cj; i = 1, 2, ..., m dan j = 1, 2, ..., n

Nilai preferensi untuk setiap alternative (Vi) diberikan sebagai : Nilai Vi yang lebih besar mengidentifikasi bahwa alternative Ai lebih terpilih.

Langkah-langkah dalam menentukan metode SAW

1. Menentukan Kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, misalnya C1.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C1), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga matriks ternormalisasi R.
4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu perjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vector bobot preferensi sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik misalnya (A1).

### 2.5. PHP (Hypertext Preprocessor File)

PHP (Hypertext Preprocessor File) adalah bahasa pemrograman yang ditanam disisi sever. Saat ini banyak orang yang suka menggunakan PHP karena kelebihan yang dimilikinya.

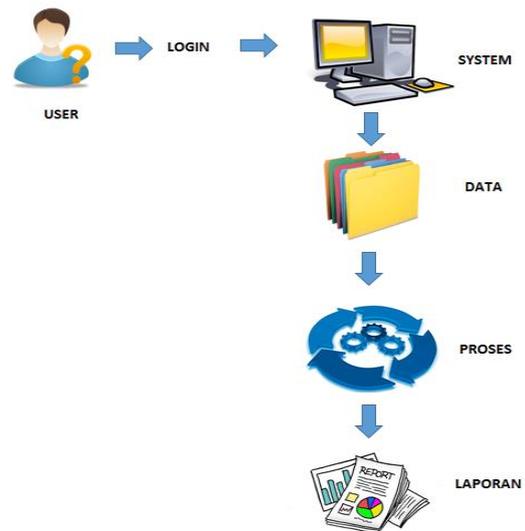
### 2.6. MySQL

Mysql Adalah salah satu database yang dimana merupakan kepanjangan dari My Structure Query Language adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data yang bersifat open source dan dapat berjalan di semua platform baik Windows maupun Linux.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1. Blok Diagram Sistem

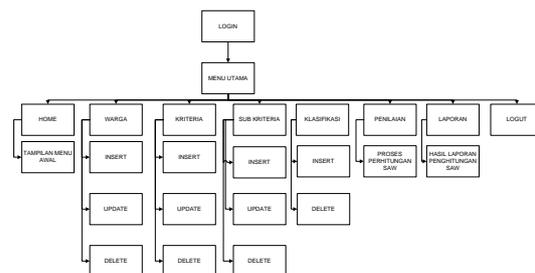
Blok diagram sistem yang akan dibuat adalah sistem yang akan digunakan untuk memberikan informasi dalam menentukan keluarga yang berhak mendapatkan Raskin berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan, ditunjukan dalam Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Blok diagram sistem

### 3.2. Struktur Menu

Struktur menu merupakan struktur yang menampilkan menu apa saja yang terdapat di dalam aplikasi, ditunjukan dalam Gambar 3.2 sebagai berikut :

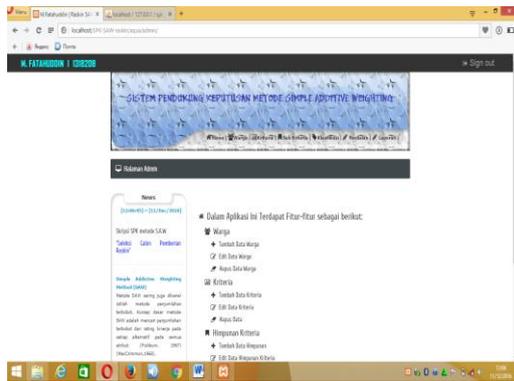


Gambar 3.2 Struktur Menu

### 3.3. Flowchart Sistem

Dibawah ini adalah flowchart sistem pada aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan keluarga yang berhak mendapatkan Raskin, ditunjukan pada Gambar 3.3 sebagai berikut :

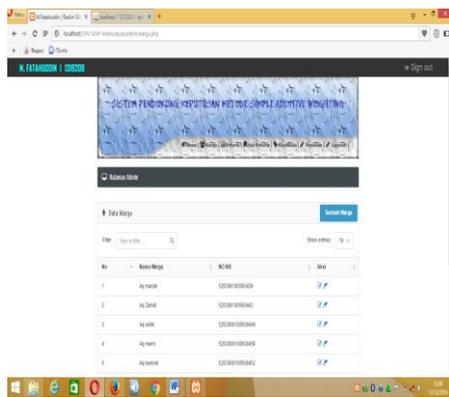




Gambar 4.2 Halaman Home

**4.4. Halaman Warga**

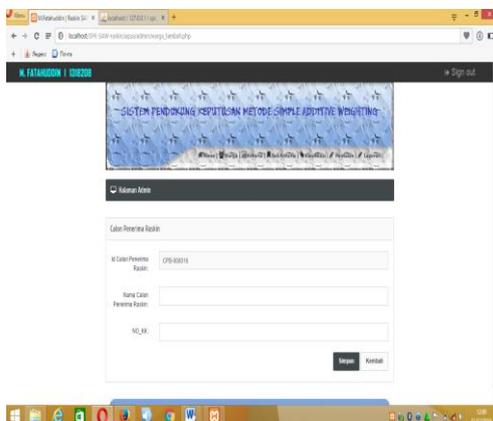
Halaman ini digunakan untuk menyimpan data warga yang nantinya dijadikan untuk mengolah data spk. Halaman warga ditunjukkan pada gambar 4.3 dibawah ini.



Gambar 4.3 Halaman warga

**4.5. Halaman input warga**

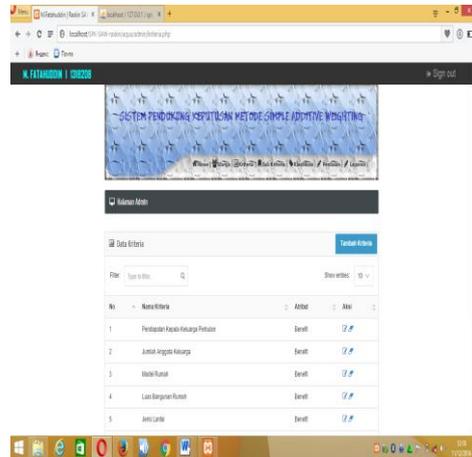
Halaman ini digunakan untuk menyimpan menambahkan data warga, Halaman input warga ditunjukkan pada gambar 4.4 dibawah ini.



Gambar 4.4 Halaman input warga

**4.6. Halaman Kriteria**

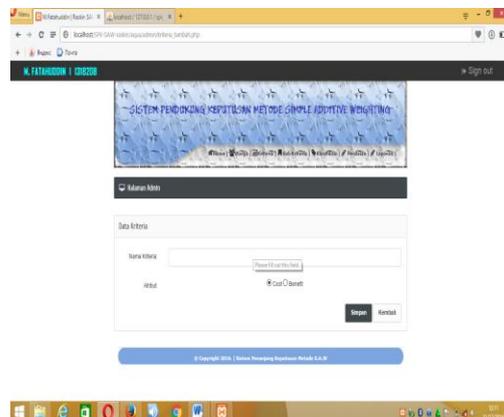
Halaman Kriteria ini digunakan untuk menyimpan data kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Halaman kriteria ditunjukkan pada gambar 4.5 dibawah ini.



Gambar 4.5 Halaman kriteria

**4.7. Halaman Input Kriteria**

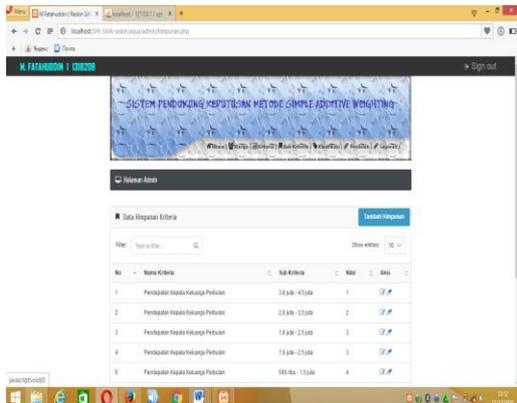
Halaman input Kriteria ini digunakan untuk menambahkan data kriteria. Halaman input kriteria ditunjukkan pada gambar 4.6 dibawah ini.



Gambar 4.6 Halaman Input Kriteria

**4.8. Halaman Sub Kriteria**

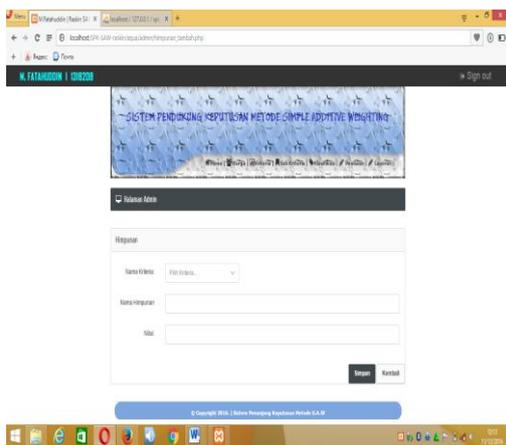
Halaman Kriteria ini digunakan untuk menyimpan data sub kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Halaman sub kriteria ditunjukkan pada gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 Halaman sub kriteria

**4.9. Halaman Input Sub Kriteria**

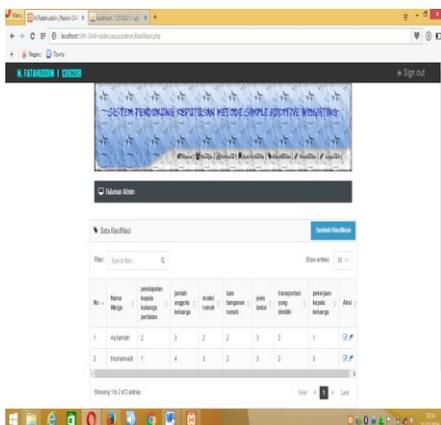
Halaman input sub Kriteria ini digunakan untuk menambahkan data sub kriteria. Halaman input sub kriteria ditunjukkan pada gambar 4.8 dibawah ini.



Gambar 4.8 Halaman input sub kriteria

**4.10. Halaman Tambah Klasifikasi**

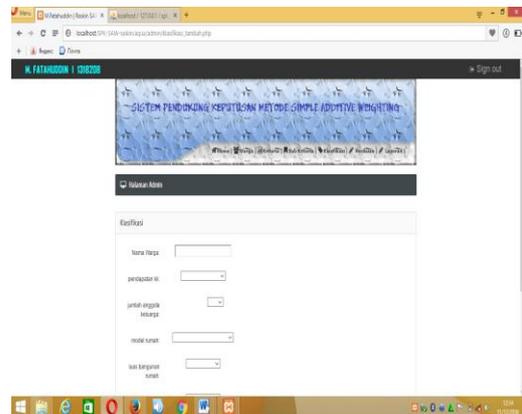
Halaman Klasifikasi ini digunakan untuk menyimpan data klasifikasi. Halaman klasifikasi ditunjukkan pada gambar 4.9 dibawah ini.



Gambar 4.9 Halaman Klasifikasi

**4.11. Halaman Tambah Klasifikasi**

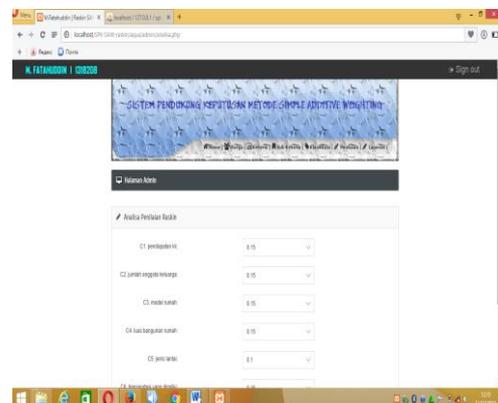
Halaman input Klasifikasi ini digunakan untuk menambahkan data klasifikasi. Halaman input klasifikasi ditunjukkan pada gambar 4.9 dibawah ini.



Gambar 4.10 Halaman input klasifikasi

**4.12. Halaman Proses Penilaian**

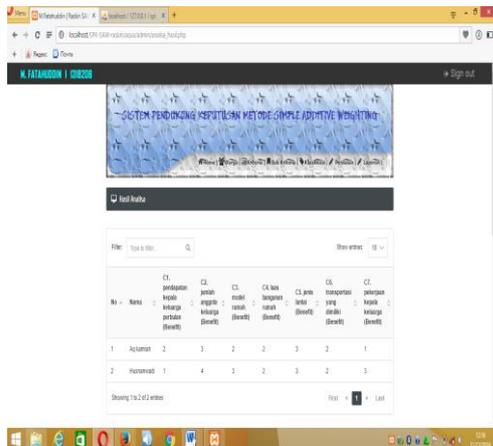
Halaman penilaian ini digunakan untuk memproses penilaian dengan cara memasukkan nilai bobot kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Halaman proses penilaian ditunjukkan pada gambar 4.11 dibawah ini.



Gambar 4.11 Halaman proses penilaian

**4.13. Halaman Penilaian**

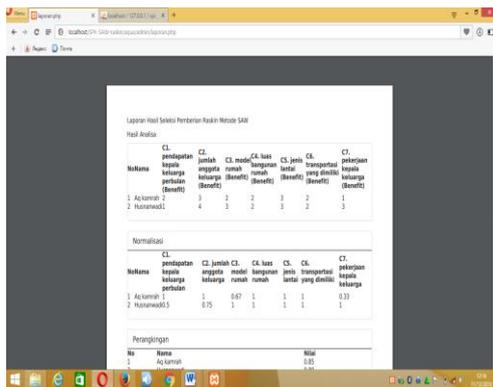
Halaman penilaian ini adalah halaman hasil akhir atau hasil sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW nya. Halaman penilaian ditunjukkan pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman penilaian

4.14. Halaman Laporan

Halaman ini adalah halaman untuk melihat hasil laporan. Halaman laporan ditunjukkan pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman laporan

4.15. Pengujian fungsional sistem

Pengujian fungsional sistem dilakukan untuk menguji apakah fitur-fitur yang ada pada sistem pendukung keputusan penentuan keluarga yang berhak mendapatkan Raskin berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian fungsional sistem ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil Pengujian Fungsional Sistem

No	Fungsi yang diuji	Hasil	
		Berjalan	Tidak berjalan
1	Input data warga	✓	×
2	Input data kriteria	✓	×
3	Input data sub kriteria	✓	×
4	Input data klasifikasi	✓	×
5	Proses SAW	✓	×
6	Melihat laporan	✓	×

4.16. Pengujian Browser

Pada tahapan pengujian browser ini dilakukan dengan menggunakan beberapa browser. Dimana pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam menjalankan sistem ini. Dan berikut adalah tabel hasil pengujian dari pembuatan aplikasi menggunakan beberapa sistem browser yang ditunjukkan pada Tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4.3 Hasil pengujian pada beberapa browser.

Proses	Browser			
	Mozilla Firefox	Opera Mini	Google chrome	Internet explore
Localhost	Y	Y	Y	Y
Proses login	Y	Y	Y	Y
Proses input data	Y	Y	Y	Y
Proses SAW	Y	Y	Y	Y
Laporan	Y	Y	Y	Y

Keterangan

y : sesuai

x : tidak sesuai

Pada hasil pengujian aplikasi dengan menggunakan 4 Browser yang berbeda, semua tampilan dan fungsi aplikasi dapat berjalan 100% pada 3 Browser tersebut.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari beberapa tahapan pengujian yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulannya, diantaranya :

1. Berdasarkan pengujian fungsionalitas 100% program berjalan sukses pada browser yang berbeda.
2. Dari semua proses input data, ubah data dan hapus data berjalan dengan semestinya.

5.2. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan setelah melakukan beberapa pengujian, diantaranya :

1. Tampilan pada web dapat dibuat lebih menarik lagi dengan menambahkan gambar, background atau penyesuaian warna tampilan yang lebih bagus lagi sehingga user lebih tertarik dalam menggunakan web ini.
2. Untuk pengembangan selanjutnya, aplikasi ini dapat menjadi lebih fleksibel terhadap jumlah kriteria penilaian yang akan dijadikan penilaian, sehingga mempermudah admin untuk menambahkan kriteria.
3. Berharap kedepannya website ini di jadikan dinamis.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Angrawati, D., Yamin Muh., dan Ransi, N, 2016. Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Jumlah Beras Miskin Menggunakan Metode Simple Additive Weight (Saw)
- [2] Elistri, M., wahyudi, J., dan supardi, R, 2014 .penerapan metode saw dalam sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan pada sekolah menengah atas negeri 8 seluma.
- [3] Eniyati, S. 2011. Perancangan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan untuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting)
- [4] Silalahi, M.S. 2013. sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan dengan metode simple additive weighting (saw) (studi kasus : gapeksindo medan)
- [5] Bulog, 2012. Penjelasan tentang Raskin. <http://bulog.co.id>. Di akses tanggal 15 januari 2017