

## IMPLEMENTASI MODEL FUZZY SAW DALAM PENILAIAN KINERJA PENYULUH AGAMA (Studi Kasus: Kementerian Agama Kabupaten Pringsewu)

Muhamad Muslihudin<sup>1</sup>, Didik Kurniawan<sup>2</sup>, Ika Widyaningrum<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu Lampung

Email: [muslih.udin@ymail.com](mailto:muslih.udin@ymail.com), [didikurniawan@gmail.com](mailto:didikurniawan@gmail.com),  
[ikawidyaningrum1995@gmail.com](mailto:ikawidyaningrum1995@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menggambarkan tentang Kinerja Pegawai Kementerian Agama dalam penyuluhan agama di Kabupaten Pringsewu dan apa saja yang menjadi kendala-kendala penghambat Kinerja Pegawai Kementerian Agama dalam penyuluhan di Kabupaten Pringsewu. Penelitian ini dilaksanakan di Kementerian Agama Kabupaten Pringsewu. Pengumpulan data dikumpulkan dengan wawancara dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif yang diawali dengan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan, penelitian kelapangan yaitu dengan pengumpulan data melalui kegiatan observasi, penelitian, wawancara dokumentasi untuk mendapatkan data yang lebih jelas sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam hasil penelitian yang diperoleh kesimpulan mengenai kinerja penyuluh agama Kementerian Agama dalam penyuluhan agama di Kabupaten Pringsewu. Tahap pembinaan sudah berjalan cukup baik dimana tahap pembinaan ini melakukan tiga tahapan yang meliputi bimbingan, penyuluhan, dan penerangan. kriteria-kriteria penilaian kinerja antara lain penyampaian materi, kedisiplinan, tanggung jawab, absensi, kerjasama. dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa Bapak M. Miftahudin termasuk penyuluh agama dengan nilai terbaik yaitu 0.91.

*Kata Kunci: Kinerja, penyuluh agama, Simple Additive Weighting (SAW)*

### ABSTRACT

Purpose in this study is to find and accused of performance employees the ministry of religion in counseling religion in kabupaten pringsewu and whatever that becomes obstacle barrier performance employees the ministry of religion in counseling held in kabupaten Pringsewu. Of research in the ministry of religious affairs distric pringsewu. Data collection collected by interviews and documentation. Analysis the data used was data analysis qualitative in starting by making data collection, reduction data, and presentation of data and the withdrawal of conclusion. This research using a technique collection, research room namely by data collection through the activities of observation, research, interview documentation to get data clearer in accordance with required in research. In the results of research obtained conclusion on performance counselors religion the ministry of religion in counseling religion in kabupaten pringsewu. The guidance had run quite well where stage the training is do three stages covering guidance, counseling, and lighting. Performance evaluation of among others for the delivery of material, discipline, responsibility, absentee, cooperation. From the study obtained the result that father m. Including extension workers miftahudin religion with the best grades namely 0.91.

*Key word: Performance, Counselors Religion, Simple Additive Weighting (SAW)*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pelayanan publik diartikan sebagai pemberian layanan (melayani) keperluan orang atau masyarakat yang mempunyai kepentingan pada organisasi itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan. Hakekat pemerintahan adalah pelayan kepada masyarakat. Ia tidaklah diadakan untuk melayani diri sendiri, tetapi untuk melayani rakyat, dengan kata lain pemerintah adalah "pelayan rakyat". Pelayanan publik (*public service*) oleh birokrasi merupakan salah satu

perwujudan dari fungsi aparatur negara sebagai abdi masyarakat disamping abdi negara. (Sumber: Kemenag Tahun 2015)[1]

Hal yang terpenting kemudian adalah sejauh mana pemerintah dapat mengelola fungsi sebagai pelayan masyarakat agar dapat menghasilkan barang dan jasa (pelayanan) yang ekonomis, efektif, dan akuntabel kepada seluruh masyarakat yang membutuhkannya. Selain itu, pemerintah dituntut untuk menerapkan fungsi equity dalam menjalankan fungsi layanan, artinya pelayanan pemerintah tidak boleh diberikan secara diskriminatif. Pelayanan

diberikan tanpa memandang status, pangkat, golongan dari masyarakat dan semua warga masyarakat mempunyai hak yang sama atas pelayanan-pelayanan tersebut sesuai dengan peraturan yang berlaku. [1]

Berbagai macam bentuk pelayanan yang diberikan kepada masyarakat, salah satunya adalah tentang masalah penyelenggaraan penyuluhan agama yang diselenggarakan oleh pemerintah setiap tahunnya. Penyuluhan agama merupakan hal yang wajib dilaksanakan oleh umat islam. Penyelenggaraan penyuluhan agama merupakan tugas nasional karena disamping menyangkut kesejahteraan lahir batin. Mengingat pelaksanaannya bersifat missal dan berlangsung dalam waktu terbatas, penyelenggaraan penyuluhan agama memerlukan manajemen yang baik agar dapat berjalan dengan tertib, aman, dan lancar. Namun terkadang dalam pelaksanaan penyuluhan agama masih ditemukan kinerja pegawai yang kurang disiplin sehingga perlu adanya sistem yang digunakan dalam penilaian kinerja penyuluh agama.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pemilihan permasalahan adalah Bagaimana penerapan Fuzzy SAW dalam penilaian kinerja penyuluh agama di Kabupaten Pringsewu serta bagaimana menentukan penyuluh agama dengan kinerja terbaik dengan sampel yang ada?

## 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat penelitian ini adalah Untuk mengetahui kinerja penyuluh agama Kementerian Agama Kab. Pringsewu. Serta mengimplementasikan Fuzzy SAW dalam penilaian kinerja penyuluh agama. Mempercepat dalam penilaian kinerja penyuluh agama.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Sistem pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah bagian dari system informasi berbasis komputer (termasuk sistem berbasis pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan[2].

Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi-terstruktur yang spesifik.

Sistem pendukung keputusan memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Sistem pendukung keputusan di rancang untuk membantu pengambilan keputusan dalam memecahkan masalah yang bersifat semi terstruktur dengan menambahkan

kebijaksanaan manusia dan informasi komputerisasi.

2. Dalam proses pengolahannya, sistem pendukung keputusan mengkombinasikan pengguna model-model analisi dengan teknik memasukkan data konvensional serta fungsi-fungsi interogasi informasi.
3. Sistem pendukung keputusan, dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan/dioperasikan dengan mudah.
4. Sistem pendukung keputusan dirancang dengan menemukan pada aspek fleksibilitas serta kemampuan beradaptasi yang tinggi.

### 2.2. Fuzzy Multiple Attribute Decision Making

*Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari *Fuzzy MADM* adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan. Pada dasarnya, ada 3 pendekatan untuk mencari nilai bobot atribut, yaitu pendekatan subyektif, pendekatan obyektif dan pendekatan integrasi antara subyektif dan obyektif.

Masing-masing pendekatan memiliki kelebihan dan kelemahan. Pada pendekatan subyektif, nilai bobot ditentukan berdasarkan subyektifitas dari para pengambil keputusan, sehingga beberapa faktor dalam proses perankingan alternatif bisa ditentukan secara bebas. Sedangkan pada pendekatan obyektif, nilai bobot dihitung secara matematis sehingga mengabaikan subyektifitas dari pengambil keputusan. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah FMADM, antara lain:

- a. *Simple Additive Weighting Method* (SAW);
- b. *Weighted Product* (WP);
- c. *Elimination Et Choix Traduisant la Realite* (ELECTRE);
- d. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS);
- e. *Analytic Hierarchy Process* (AHP) [3][4][5][6]

### 2.3. Kinerja

Kinerja seseorang merupakan kombinasi dari kemampuan, usaha, dan kesempatan yang dapat dinilai dari hasil kerjanya. Kinerja merupakan catatan outcome yang dihasilkan dari fungsi pegawai tertentu atau kegiatan yang dilakukan selama periode waktu tertentu [7]. Kinerja karyawan adalah tingkatan dimana para karyawan mencapai persyaratan-persyaratan pekerjaan[7]. Kinerja atau prestasi kinerja seorang karyawan pada dasarnya adalah hasil kerja seseorang karyawan selama periode

tertentu dibandingkan dengan kemungkinan, misalnya standar, target atau sasaran atau kinerja yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama[8].

Kinerja mengacu pada prestasi karyawan yang diukur berdasarkan standar atau kriteria yang ditetapkan perusahaan. Prestasi kerja sebagai kesuksesan seseorang di dalam melaksanakan suatu pekerjaan. Kinerja adalah "successful role achievement" yang diperoleh seseorang dari perbuatan-perbuatannya. [8]

Penilaian kinerja (performance appraisal) adalah proses mengevaluasi seberapa baik karyawan melakukan pekerjaan mereka jika dibandingkan dengan seperangkat standar, dan kemudian mengkomunikasikan informasi tersebut pada karyawan. [8]

Kinerja adalah kegiatan memperbandingkan kinerja actual bawahan dengan standar-standar yang telah ditetapkan. Penilaian kinerja dapat didefinisikan sebagai prosedur yang meliputi:

- Penetapan standar kerja.
- Penilaian kinerja actual karyawan dalam hubungan dengan standar-standar yang telah ditetapkan.
- Memberi umpan balik kepada karyawan dengan tujuan memotivasi orang tersebut untuk menghilangkan penurunan kinerja atau terus berkinerja lebih tinggi. [9]

**2.4. Penyuluh Agama**

Penyuluh agama adalah mereka yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melaksanakan bimbingan/penyuluhan agama dan pembangunan. [12]

**3. METODE PENELITIAN**

**3.1. Metode Simple Additive Weighting**

Metode simple additive weighting merupakan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari ranting kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria[4][9][10].

Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matrik keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua ranting alternatif yang ada. Metode SAW mengenal adanya 2 atribut yaitu kriteria keuntungan (benefit) dan kriteria biaya (Cost). Perbedaan mendasar dari kedua kriteria ini adalah dalam pemilihan kriteria ketika mengambil keputusan. Berikut ini adalah rumus dari metode simple additive weighting (SAW):

$$R_{ij} = \left\{ \frac{x_{ij}}{\max_i(x_{ij})} \right\} \dots\dots(1)$$

$$\frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}}$$

Jika j adalah atribut keuntungan

Jika j adalah attribute biaya (cost)

Keterangan:

R<sub>ij</sub> = Nilai ranting kinerja ternormalisasi

X<sub>ij</sub> = Nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

Maxi (x<sub>ij</sub>) = Nilai terbesar dari setiap kriteria

Min i x<sub>ij</sub> = Nilai terkecil dari setiap kriteria

Benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik

Cost = jika nilai terkecil adalah terbaik

$$V_i = \sum W_j R_{ij} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

V<sub>i</sub> = rangking untuk setiap alternatif

W<sub>j</sub> = nilai bobot dari setiap kriteria

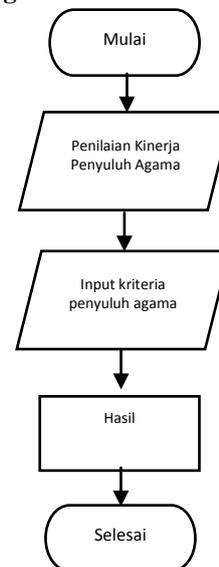
R<sub>i</sub> = nilai rating kinerja ternormalisasi

Adapun langkah penyelesaian dalam menggunakannya adalah [4][9][10][13]:

1. Menentukan alternatif, yaitu C<sub>i</sub>
2. Menentukan ranting kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Memberikan nilai ranting kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
4. Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) setiap kriteria.
5. W = [W<sub>1</sub>, W<sub>2</sub>, W<sub>3</sub>, W<sub>j</sub>]
6. Membuat tabel ranting kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria.

Membuat matriks keputusan (X) yang dibentuk dari tabel ranting kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Nilai X setiap alternatif (A<sub>i</sub>) pada setiap kriteria (C<sub>j</sub>) yang sudah ditentukan, dimana, i=1,2,...m dan j=1,2,...

**3.2. Kerangka Pikir**



Gambar 1. Flowchart Penilaian Kinerja

A	0.5	0.6	0.4	0.8	0.7
B	0.3	0.4	0.5	0.2	0.5
C	0.6	0.5	0.7	0.5	0.8
D	0.4	0.2	0.5	0.3	0.4
E	0.2	0.3	0.5	0.4	0.6

4. PEMBAHASAN

4.1. Perhitungan Simple Additive Weighting (SAW)

Dalam analisa ini, seluruh data yang diperoleh dari Kemenag Kab. Pringsewu akan diimplementasikan ke dalam bentuk implementasi berdasarkan metode Fuzzy SAW yang digunakan. Adapun langkah-langkahnya yaitu:

a. Menentukan masing-masing setiap kriteria yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1. Keterangan Kriteria

Kode Kriteria	Kriteria
C1	Penyampaian materi
C2	Kedisiplinan
C3	Tanggungjawab
C4	Absensi
C5	Kerjasama

Sumber: Kemenag 2015 [12]

b. Selanjutnya dari masing-masing kriteria tersebut akan ditentukan bobotnya. Pada bobot tersebut terdiri dari lima bilangan. Tabel di bawah ini adalah tabel data penyuluh agama yang menjadi alternatif pilihan.

Tabel 4.2. Alternatif Nama Aparatur

No	Alternatif	Nama
1.	A	Yusuf Syafi'i
2.	B	Imam Aulia
3.	C	M. Miftahudin
4.	D	Muslim Aguswanto
5.	E	Nurul Khasanah

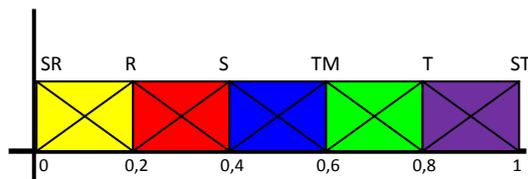
Sumber: Kemenag 2015 [12]

Pengambilan keputusan memberikan bobot untuk setiap kriteria sebagai berikut:

Tabel 4.3. Bobot Kriteria

Kode Kriteria	Bobot
C1	35%
C2	25%
C3	20%
C4	10%
C5	10%
	100%

Nilai Pembobotan



Langkah berikutnya menentukan ranting kecocokan

Tabel 4.4. Ranting Kecocokan

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5

Kemudian melakukan matriks keputusan yang dibentuk dari:

$$X = \begin{pmatrix} 0.5 & 0.6 & 0.4 & 0.8 \\ 0.3 & 0.4 & 0.5 & 0.2 \\ 0.6 & 0.5 & 0.7 & 0.5 \\ 0.4 & 0.2 & 0.5 & 0.3 \\ 0.2 & 0.3 & 0.5 & 0.4 \end{pmatrix}$$

Melakukan normalisasi dari setiap alternatif. Rumus yang dipakai sebagai berikut:

$$R_{ij} = \left\{ \begin{array}{l} \frac{X_{ij}}{\max(x_{ij})} \\ \frac{\min(x_{ij})}{X_{ij}} \end{array} \right\} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

Jika J adalah atribut keuntungan (*benefit*)

Jika J adalah atribut biaya (*cost*)

Maka perhitungan mendetail setiap komponen adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{0.5}{\max(0.5,0.3,0.6,0.4,0.2)} = \frac{0.5}{0.6} = 0.8$$

$$r_{12} = \frac{0.6}{\max(0.6,0.4,0.5,0.2,0.3)} = \frac{0.6}{0.6} = 1$$

$$r_{13} = \frac{0.4}{\max(0.4,0.5,0.7,0.5,0.5)} = \frac{0.4}{0.7} = 0.5$$

$$r_{14} = \frac{0.8}{\max(0.8,0.2,0.5,0.3,0.4)} = \frac{0.8}{0.8} = 1$$

$$r_{15} = \frac{0.7}{\max(0.7,0.5,0.8,0.4,0.6)} = \frac{0.7}{0.8} = 0.9$$

$$r_{21} = \frac{0.3}{\max(0.5,0.3,0.6,0.4,0.2)} = \frac{0.3}{0.6} = 0.5$$

$$r_{22} = \frac{0.4}{\max(0.6,0.4,0.5,0.2,0.3)} = \frac{0.4}{0.6} = 0.7$$

$$r_{23} = \frac{0.5}{\max(0.4,0.5,0.7,0.5,0.5)} = \frac{0.5}{0.7} = 0.7$$

$$r_{24} = \frac{0.2}{\max(0.8,0.2,0.5,0.3,0.4)} = \frac{0.2}{0.8} = 0.2$$

$$r_{25} = \frac{0.5}{\max(0.7,0.5,0.8,0.4,0.6)} = \frac{0.5}{0.8} = 0.6$$

$$r_{31} = \frac{0.6}{\max(0.5,0.3,0.6,0.4,0.2)} = \frac{0.6}{0.6} = 1$$

$$r_{32} = \frac{0.5}{\max(0.6,0.4,0.5,0.2,0.3)} = \frac{0.5}{0.6} = 0.8$$

$$r_{33} = \frac{0.7}{\max(0.4,0.5,0.7,0.5,0.5)} = \frac{0.7}{0.7} = 1$$

$$r_{34} = \frac{0.5}{\max(0.8,0.2,0.5,0.3,0.4)} = \frac{0.5}{0.8} = 0.6$$

$$r_{35} = \frac{0.8}{\text{Max}(0.7,0.5,0.8,0.4,0.6)} = \frac{0.8}{0.8} = 1$$

$$r_{41} = \frac{0.4}{\text{Max}(0.5,0.3,0.6,0.4,0.2)} = \frac{0.4}{0.6} = 0.7$$

$$r_{42} = \frac{0.2}{\text{Max}(0.6,0.4,0.5,0.2,0.3)} = \frac{0.2}{0.6} = 0.3$$

$$r_{43} = \frac{0.5}{\text{Max}(0.4,0.5,0.7,0.5,0.5)} = \frac{0.5}{0.7} = 0.7$$

$$r_{44} = \frac{0.3}{\text{Max}(0.8,0.2,0.5,0.3,0.4)} = \frac{0.3}{0.8} = 0.4$$

$$r_{45} = \frac{0.4}{\text{Max}(0.7,0.5,0.8,0.4,0.6)} = \frac{0.4}{0.8} = 0.5$$

$$r_{51} = \frac{0.2}{\text{Max}(0.5,0.3,0.6,0.4,0.2)} = \frac{0.2}{0.6} = 0.3$$

$$r_{52} = \frac{0.3}{\text{Max}(0.6,0.4,0.5,0.2,0.3)} = \frac{0.3}{0.6} = 0.5$$

$$r_{53} = \frac{0.5}{\text{Max}(0.4,0.5,0.7,0.5,0.5)} = \frac{0.5}{0.7} = 0.7$$

$$r_{54} = \frac{0.4}{\text{Max}(0.8,0.2,0.5,0.3,0.4)} = \frac{0.4}{0.8} = 0.5$$

$$r_{55} = \frac{0.6}{\text{Max}(0.7,0.5,0.8,0.4,0.6)} = \frac{0.6}{0.8} = 0.7$$

Dari perhitungan di atas diperoleh matriks normalisasi sebagai berikut:

$$R = \begin{pmatrix} 0.8 & 1 & 0.5 & 1 & 0.9 \\ 0.5 & 0.7 & 0.7 & 0.2 & 0.6 \\ 1 & 0.8 & 1 & 0.6 & 1 \\ 0.7 & 0.3 & 0.7 & 0.4 & 0.5 \end{pmatrix}$$

Menentukan nilai pada masing-masing kriteria sebagai berikut:

W1= 35%, W2=25%, W3=20%, W4=10%, W5=10%

$$W = [ 0.35, 0.25, 0.2, 0.1, 0.1 ]$$

Selanjutnya hasil perankingan atau nilai terbaik untuk setiap alternatif (V<sub>i</sub>) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$V_t = \sum W_j R_{ij} \dots \dots \dots (3)$$

Maka hasil yang diperoleh sebagai berikut:

$$\begin{aligned} V_1 &= (0.35)(0.8) + (0.25)(1) + (0.2)(0.5) + (0.1)(1) + (0.1)(0.9) \\ &= 0.28+0.25+0.1+0.1+0.09 \\ &= 0.82 \\ V_2 &= (0.35)(0.5) + (0.25)(0.7) + (0.2)(0.7) + (0.1)(0.2) + (0.1)(0.6) \\ &= 0.17+0.2+0.1+0.02+0.06 \\ &= 0.55 \\ V_3 &= (0.35)(1) + (0.25)(0.8) + (0.2)(1) + (0.1)(0.6) + (0.1)(1) \\ &= 0.35+0.2+0.2+0.06+0.1 \\ &= 0.91 \\ V_4 &= (0.35)(0.7) + (0.25)(0.3) + (0.2)(0.7) + (0.1)(0.4) + (0.1)(0.5) \\ &= 0.2+0.07+0.1+0.04+0.05 \\ &= 0.46 \\ V_5 &= (0.35)(0.3) + (0.25)(0.5) + (0.2)(0.7) + (0.1)(0.5) + (0.1)(0.7) \\ &= 0.1+0.1+0.1+0.05+0.07 \\ &= 0.42 \end{aligned}$$

Diantara V1, V2, V3, V4, V5 dengan nilai terbesar adalah V3 dengan alternatif bernama M Miftahudin, sehingga kinerja penyuluh terbaik

adalah M. Miftahudin dengan nilai 0.91, penerima yang kedua V<sub>1</sub>= Yusuf Syafi'i dengan nilai 0.82.

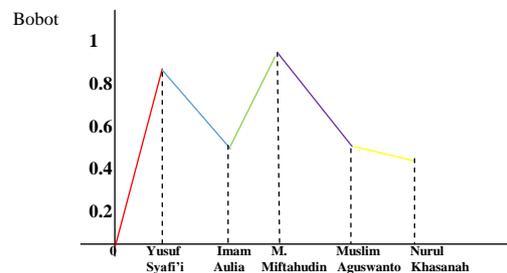
**4.2. Pembahasan**

Berdasarkan uraian di atas maka hasil dari perhitungan SAW dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5. Hasil Akhir Perhitungan SAW

No	Nama	Nilai Akhir
1.	Yusuf Syafi'i	0.82
2.	Imam Aulia	0.55
3.	M. Miftahudin	0.91
4.	Muslim Aguswanto	0.46
5.	Nurul Khasanah	0.42

Dari data tabel disimpulkan dengan grafik berikut ini:



Gambar 4.1. Grafil Penilaian Kinerja Penyuluh Agama

**5. PENUTUP**

**5.1. Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu Diantara V1, V2, V3, V4, V5 dengan nilai terbesar adalah V3 dengan alternatif bernama M Miftahudin, sehingga kinerja penyuluh terbaik adalah M. Miftahudin dengan nilai 0.91, penerima yang kedua V<sub>1</sub>= Yusuf Syafi'i dengan nilai 0.82.

**5.2. Saran**

Karena dalam proses pembuatan dan perencanaan sistem penunjang keputusan ini masih ada saran untuk Penelitian lanjutan juga dapat dilakukan dengan mengintegrasikan sistem menentukan kinerja di tempat lain dan menambahkan aplikasi yang lebih praktis.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] Fathurahman. 2016. *Kinerja Pegawai Kementerian Agama Dalam Meningkatkan Pelayanan Urusan Haji di Kabupaten penajam Paser Utara*. Universitas Mulawarman

[2] Hardiyanti. 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Pengelolaan Kinerja Karyawan Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Logic Berbasis Web*. Bandung: STMIK LPKIA

- [3] Artika. 2013. *Penerapan Analytical Hierarchy Procces (SAW) Dalam Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Aparatur desa Pada SD NEGERI 095224. Medan.*
- [4] Kusumadewi, Sri. Hartati, Sri. Harjoko, Agus dan Wardoyo, Retantyo. 2006. *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [5] Muslihudin, Muhamad. A. Wulan Arumita. [Pembuatan Model Penilaian Proses Belajar Mengajar Perguruan Tinggi Menggunakan Fuzzy Simple Additive Weighting \(Saw\)\(Sudi: Stmik Pringsewu\)](#). SEMNASTEKNOMEDIA. AMIKOM Yogyakarta. [Vol 4, No 1. Hal 4.11-31 - 4.11-36, Februari 2016.](#)
- [6] Hanifa, Muhamad Muslihudin, Sri Hartati. *Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Besar Gaji Untuk Guru Honorer Di Kabupaten Pesawaran Menggunakan Metode Fuzzy SAW*. Jurnal Teknologi. IST Akprind Yogyakarta. Vol. 9, No. 1 Hal. 83-88. Juni 2016
- [7] Sulistiyani. 2010. *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*. Surabaya
- [8] Suprihanto. 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Penilaian Kinerja Dosen Dengan Metode Fuzzy Database Model Mamdani*. Banten: Universitas Serang Raya
- [9] Anita Dewi Susanti, Muhamad Muslihudin, Sri Hartati, *Sistem Pendukung Keputusan Perankingan Calon Siswa Baru Jalur Undangan Menggunakan Simple Additive Weighting (Studi Kasus : Smk Bumi Nusantara Wonosobo)*. SEMNASTEKNOMEDIA. AMIKOM Yogyakarta. Vol 5, No 1. Hal 3-5-37. Februari 2017.
- [10] Muslihudin, Muhamad. (2015). *Sistem pendukung Keputusan Penilaian Air Minum Yang Sehat Bagi Tubuh menggunakan Fuzzy Multiple Atribut Decission Making (Fmadm) Dengan Metode Simple Additive Wighting (Saw)*. SNATKOM 2015 Volome 1. YPTK PADANG. PADANG.
- [11] Muslihudin, Muhamad. 2015. *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus : SMA Negeri 01 Kalirejo)*. SNIF Universitas Potensi Utama Medan. Medan.
- [12] Kemenag. 2015. *Tentang Prosedur Penyuluh Agama*. Jakarta
- [13] Muhamad Muslihudin, Febri Triananingsih, Kasmi Kasmi, Leni Anggraeni. *Pembuatan Model Penilaian Indeks Kinerja Dosen*
- Menggunakan Metode Fuzzy Simple Additive Weighting.* SEMNASTEKNOMEDIA. AMIKOM Yogyakarta. Vol 5, No 1. Hal 4.11-31 - 4.11-36. Februari 2017