

PENERAPAN METODE *FUZZY SAW* UNTUK PENERIMAAN PEGAWAI BARU (STUDI KASUS : STMIK POTENSI UTAMA)

Wiwi Verina¹, Yudhi Andrian², Iwan Fitrianto Rahmad³

STMIK POTENSI UTAMA

Jl. KL Yos Sudarso Km. 6.5 No. 3A , Medan, telp/fax: (061) 6640525

wiwiverina.azzahra@gmail.com^{1, 2}, iwanfitrah@yahoo.com³

Abstrak

Proses penerimaan pegawai baru yaitu harus sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Untuk membantu dalam menseleksi penentuan seseorang yang layak menjadi pegawai, maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk sistem pendukung keputusan yaitu menggunakan FMADM (Fuzzy Multiple Addictive Decision Making). Dimana pada penelitian ini menggunakan metode SAW (Simple Addictive Weighted) yaitu mencari alternatif terbaik dari beberapa alternatif. Dimana alternatif terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Metode ini dipilih karna mampu memilih alternatif terbaik yaitu pelamar terbaik berdasarkan kriteria yang dimasukkan, kemudian mencari nilai bobot dari setiap atribut, setelah proses mencari perangkingan untuk mendapatkan alternatif terbaik yaitu Pegawai baru.

Kata kunci— Sistem pendukung Keputusan, FMADM, metode SAW, Kriteria.

Abstract

The process of hiring new employees that should be in accordance with predetermined criteria. To assist in selecting the proper determination of a person as an employee, it takes a decision support system. One method that can be used for decision support system that uses FMADM (Fuzzy Multiple Addictive Decision Making). Where in this study using the SAW (Simple Addictive Weighted) is looking for the best alternative from several alternatives. Where is the best alternative based on the criteria specified. This method was chosen because being able to choose the best alternative that best applicants based on the criteria entered, then look for the value of the weight of each attribute, after the process of searching for ranking the best alternative is to get a new employee.

Keywords—Decision Support Systems, FMADM, SAW method, criteria.

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan sumber daya yang paling penting bagi organisasi. Hal ini disebabkan karena sumber daya manusia mempengaruhi efisien, efektivitas, juga merupakan pengeluaran pokok perusahaan dalam menjalankan bisnis. Apabila perencanaan kepegawaian membawa organisasi pada suatu keyakinan bahwa tambahan orang-orang diperlukan agar pekerjaan terlaksana, maka rekrutmen pun berlangsung. Bagian rekrutmen menyediakan sekumpulan data kandidat atau karyawan. Untuk mengikuti seleksi kandidat tersebut dengan tujuan mendapatkan karyawan potensial.

Seleksi adalah proses dimana sebuah perusahaan memilih dari sekelompok pelamar atau orang-orang yang paling memenuhi kriteria seleksi untuk posisi yang tersedia berdasarkan kondisi yang ada saat ini. Pada kenyataannya pengambilan keputusan secara efisien dan efektif bukanlah hal yang mudah, sehingga para ahli mulai mengembangkan metode-metode yang dapat mempermudah dan menambah keakuratan pengambilan keputusan. Metode-metode itu kemudian lebih dikenal dengan sebutan model pengambilan keputusan. Model pengambilan

keputusan itu sendiri membantu menyelesaikan permasalahan dalam seleksi sumber daya manusia dengan menjembatani proses seleksi itu sendiri pada teknologi informasi yang ada saat ini dengan menitikberatkan pada pengambilan keputusan itu sendiri[1].

Mekanisme yang berjalan pada Universitas Potensi Utama dalam penerimaan pegawai tidak ada nilai bobot pada masing-masing kriteria. Oleh karena itu diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat memperhitungkan nilai bobot dari masing-masing kriteria. Dalam pengambilan keputusan seleksi penerimaan pegawai baru metode yang dipakai adalah *Simple additive weighting (SAW)* metode tersebut dipilih karena metode *SAW* merupakan suatu bentuk model pendukung keputusan dimana input utamanya menggunakan konsep dasar mencari penjumlahan terbobot. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap kriteria, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif optimal yaitu calon pegawai yang terbaik yang akan dipertimbangkan oleh pengambil keputusan untuk menjadi pegawai. *Fuzzy SAW* juga digunakan dalam beberapa penelitian sebelumnya seperti pemanfaatan metode *Fuzzy SAW* untuk sistem pendukung keputusan untuk menentukan Pemberian kelayakan kredit pinjaman Bank BRI Unit Samarinda dengan metode MADM (Multiple Attribute Decision Making) Menggunakan *SAW (Simple Additive Weighting)* [2]. Sistem pendukung keputusan pemberian Beasiswa BRI[3] dan dalam hal pemilihan Vendor dengan Fuzzy SAW[4].

2. METODE PENELITIAN

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem interaktif yang membantu manajer dalam mengambil keputusan melalui penggunaan data dan model keputusan untuk memecahkan masalah-masalah yang sifatnya semi terstruktur dan tidak terstruktur[1].

Fuzzy Multi Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)

Fuzzy Multiple Attribute Decision Making FMADM adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari FMADM 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 & obyektif. Masingmasing 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 [6]:

- a. Simple Additive Weighting Method (SAW)
- b. Weighted Product (WP)
- c. ELECTRE
- d. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)
- e. Analytic Hierarchy Process (AHP)

Algoritma FMADM adalah:

1. Memberikan nilai setiap alternatif (A_i) pada setiap kriteria (C_j) yang sudah ditentukan, dimana nilai tersebut di peroleh berdasarkan nilai crisp; $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$.
2. Memberikan nilai bobot (W) yang juga didapatkan berdasarkan nilai crisp.
3. Melakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) dari alternatif A_i pada atribut C_j berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan/benefit=MAKSIMUM atau atribut biaya/cost=MINIMUM). Apabila berupa atribut keuntungan maka nilai crisp (X_{ij}) dari setiap kolom atribut dibagi dengan nilai crisp MAX ($\text{MAX } X_{ij}$) dari tiap kolom,

sedangkan untuk atribut biaya, nilai crisp MIN ($MIN X_{ij}$) dari tiap kolom atribut dibagi dengan nilai crisp (X_{ij}) setiap kolom.

4. Melakukan proses perankingan dengan cara mengalikan matriks ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (W).
5. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) dengan cara menjumlahkan hasil kali antara matriks ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (W). Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih[6].

Adapun Langkah Penyelesaian

Dalam penelitian ini menggunakan FMADM metode SAW. Adapun langkah-langkahnya adalah:

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C_i .
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C_i), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R .
4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A_i) sebagai solusi [6].

Metode Fuzzy SAW

Metode SAW sering dikenal sebagai istilah Metode penjumlahan tertimbang. Konsep Dasar SAW method mencari penjumlahan tertimbang rating kinerja membentuk setiap alternatif pada semua atribut (Fishburn, 1967) (Mac-Crimmon, 1968) [4]. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi keputusan matriks (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua alternatif rating. metode ini memiliki rumus seperti yang ditunjukkan di bawah ini[2]:

Error! Reference source not found......(1)

dimana :

- R_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi
- X_{ij} = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria
- $Max x_{ij}$ = nilai terbesar dari setiap kriteria i
- $Min x_{ij}$ = nilai terkecil dari setiap kriteria i
- $Benefit$ = jika nilai terbesar adalah terbaik
- $Cost$ = jika nilai terkecil adalah terbaik

Di mana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots, m$ dan $j=1,2,\dots,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai:

Error! Reference source not found......(2)

Di mana :

- V_i = rangking untuk setiap alternatif,
- w_j = nilai bobot dari setiap kriteria
- r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih[5].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seperti telah dijelaskan pada pendahuluan penilaian dilakukan dengan melihat nilai-nilai terhadap indikator yaitu Interview, Penampilan, Psikotes 1 (Tes Kemampuan Korelasi &

Analitik), Psikotes 2 (Tes Seri Angka dan Aritmatik), Psikotes 3 (Tes Bahasa Inggris Pasif), Tes *Microsoft Word* dan Tes *Microsoft Excel*. Selanjutnya masing-masing indikator tersebut sebagai kriteria yang akan dijadikan sebagai faktor untuk menentukan penerimaan pegawai. Dalam perancangan sistem yang akan dirancang, seleksi penerimaan pegawai baru menggunakan metode *fuzzy SAW*. Dimana dalam konsep *fuzzy SAW* diperlukan kriteria-kriteria dan nilai bobot setiap kriteria untuk melakukan perhitungan sehingga akan didapat alternatif yang terbaik untuk menentukan pelamar yang lulus dalam seleksi penerimaan pegawai baru ini. Dalam konsep metode *fuzzy SAW* terdapat berbagai kriteria yang dibutuhkan dalam seleksi penerimaan pegawai baru. Adapun kriterianya dapat dilihat pada point dibawah ini :

1. Interview
2. Penampilan
3. Psikotes 1 (Tes Kemampuan Korelasi & Analitik)
4. Psikotes 2 (Tes Seri Angka dan Aritmatik)
5. Psikotes 3 (Tes Bahasa Inggris Pasif)
6. Tes *Microsoft Word*
7. Tes *Microsoft Excel*

Penentuan kriteria ini akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan. Setelah selesai dalam penentuan kriteria, maka akan ada nilai bobot untuk masing- masing kriteria. Nilai bobot tersebut didapat dari Bagian HRD Univeristas Potensi Utama, dimana pemberian nilai bobot diukur berdasarkan kriteria terpenting dalam proses penerimaan pegawai baru di Univeristas Potensi Utama. Untuk pembobotan kriteria dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Kriteria dan Nilai Bobot

Kriteria	Keterangan
C1	Interview
C2	Penampilan
C3	Psikotes 1
C4	Psikotes II
C5	Psikotes III
C6	Tes Ms Word
C7	Tes Ms Excel

Tabel 1 menjelaskan kriteria-kriteria dalam penerimaan pegawai dimana setiap kriteria memiliki nilai bobot sesuai dengan tingkat kepentingan masing-masing kriteria.

Tabel 2. Nilai Bobot Kriteria

Kriteria	Nilai Bobot
C1	15
C2	15
C3	10
C4	10
C5	10
C6	20
C7	20

Tabel 2 menjelaskan pemberian nilai bobot untuk masing-masing kriteria untuk penerimaan pegawai. Dimana nilai bobot tersebut diambil dari HRD Universitas Potensi Utama.

Tabel 3. Penentuan Nilai Crips pada Kriteria

Kriteria	Nilai Crips
C1	0-100
C2	0-100
C3	0-100
C4	0-100
C5	0-100
C6	0-100
C7	0-100

Tabel 3 menjelaskan penentuan nilai crips pada masing-masing kriteria untuk inputan nilai hasil ujian dari masing-masing kriteria.

Setelah menentukan Sub Kriteria dari masing-masing kriteria dan memberikan nilai bobot tersebut.

- Langkah selanjutnya adalah menentukan rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria.

Tabel 4 Rating Kecocokan dari setiap Alternatif pada setiap kriteria

No	Nama Pegawai	Interview	Penampilan	Psikotes I	Psikotes II	Psikotes III	Tes Ms Word	Tes Ms Excel
1	Susi	80	90	75	60	70	95	95
2	Dadang	80	95	70	65	70	95	95
3	Budi	75	85	65	60	65	80	80
4	Herna	85	85	75	70	70	95	95
5	Titin	80	60	75	60	65	65	60
6	Indah	85	70	60	70	75	75	60
7	Rida	70	75	75	85	80	75	70
8	Dwi	75	65	60	65	94	65	70
9	Santi	60	80	85	80	80	80	70

Tabel 4 menjelaskan rating kecocokan dari alternatif pada setiap kriteria. Dimana masing-masing nama pegawai memiliki nilai dari masing-masing kriteria. Penilaian tersebut didapat oleh pihak HRD Universitas Potensi Utama.

- Langkah selanjutnya konversi nilai fuzzy pada rating kecocokan ke nilai crips

Tabel 5 Konversi Nilai Fuzzy ke nilai bobot

No	Nama Pegawai	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	Susi	80	90	75	60	70	95	95
2	Dadang	80	95	70	65	70	95	95
3	Budi	75	85	65	60	65	80	80
4	Herna	85	85	75	70	70	95	95
5	Titin	80	60	75	60	65	65	60
6	Indah	85	70	60	70	75	75	60
7	Rida	70	75	75	85	80	75	70
8	Dwi	75	65	60	65	94	65	70
9	Santi	60	80	85	80	80	80	70

3. Selanjutnya menghitung proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Dimana diambil berdasarkan nilai criteria terbesar dari masing alternative. Rumus normalisasi diambil pada persamaan 1.

Tabel 6 Hasil Perhitungan Normalisasi

No	Nama Pegawai	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	Susi	0,94	0,95	0,88	0,71	0,74	1,00	1,00
2	Dadang	0,94	1,00	0,82	0,76	0,74	1,00	1,00
3	Budi	0,88	0,89	0,76	0,71	0,69	0,84	0,84
4	Herna	1,00	0,89	0,88	0,82	0,74	1,00	1,00
5	Titin	0,94	0,63	0,88	0,71	0,69	0,68	0,63
6	Indah	1,00	0,74	0,71	0,82	0,80	0,79	0,63
7	Rida	0,82	0,79	0,88	1,00	0,85	0,79	0,74
8	Dwi	0,88	0,68	0,71	0,76	1,00	0,68	0,74
9	Santi	0,71	0,84	1,00	0,94	0,85	0,84	0,74

Tabel 6 menjelaskan hasil nilai dari persamaan 1 dimana masing-masing nilai criteria alternative dibandingkan dengan nilai tertinggi alternative.

4. Langkah terakhir adalah menghitung nilai bobot dari masing-masing nilai alternative berdasarkan nilai criteria dan bobot criteria menggunakan persamaan ke 2 dapat dilihat pada table 6.

Tabel 7 Hasil Perhitungan Bobot

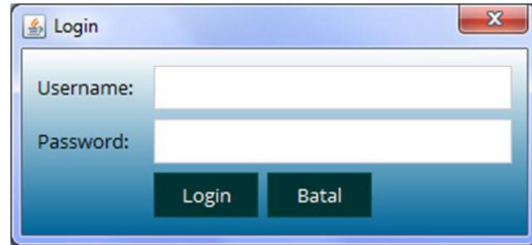
No	Ai	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	Perhitungan SAW	Ranking
1	Susi	14,12	14,21	8,82	7,06	7,45	20,00	20,00	91,66	3
2	Dadang	14,12	15,00	8,24	7,65	7,45	20,00	20,00	92,45	2
3	Budi	13,24	13,42	7,65	7,06	6,91	16,84	16,84	81,96	6
4	Herna	15,00	13,42	8,82	8,24	7,45	20,00	20,00	92,93	1
5	Titin	14,12	9,47	8,82	7,06	6,91	13,68	12,63	72,70	9
6	Indah	15,00	10,59	7,06	8,24	7,98	15,79	12,63	77,28	7
7	Rida	12,35	11,84	8,82	10,00	8,51	15,79	14,74	82,06	5
8	Dwi	13,24	10,26	7,06	7,06	10,00	13,68	14,74	76,04	8
9	Santi	10,59	12,63	10,00	10,00	8,51	16,84	14,74	83,31	4

Tabel 7 adalah hasil dari perhitungan bobot dimana nilai criteria pada masing-masing alternative dikali dengan nilai bobot masing-masing criteria. Berdasarkan hasil tersebut didapatkan alternative terbaik yaitu dengan nilai 92.93 dan menjadi ranking 1 untuk bisa diterima menjadi pegawai.

Perancangan Sistem

Tampilan Form Login

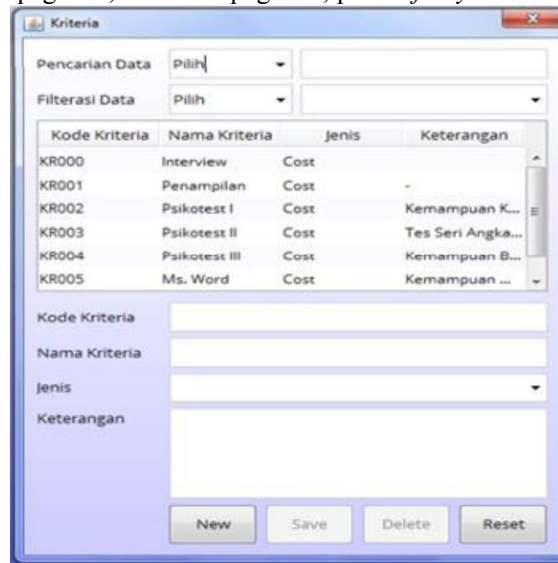
Pada gambar 1 berikut ini bisa dilihat tampilan program dari sistem *Fuzzy SAW*, dimana tampilan awal ini berupa tampilan *login* untuk *input* kriteria penerimaan pegawai *input* nilai bobot kriteria, input data pegawai dan proses perancangan.



Gambar 1. Tampilan Login

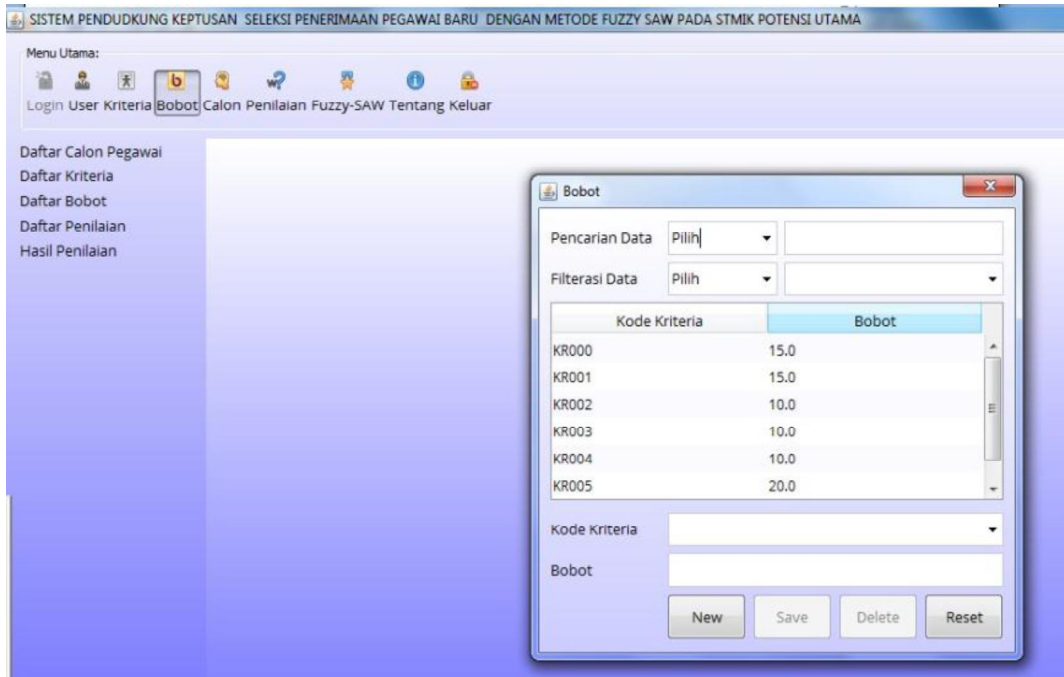
Tampilan Input Kriteria

Setelah *user* berhasil *login* maka *user* mengelola aksi-aksi di dalam aplikasi sistem pendukung keputusan tersebut dengan melakukan penambahan dan penghapusan data kriteria, data bobot kriteria, data pegawai, data nilai pegawai, proses *fuzzy SAW* dan hasil perankingan.



Gambar 2. Input Kriteria dan Nilai Bobot

Kemudian setelah memasukkan jenis kriteria maka pemberian nilai bobot masing-masing kriteria.



Gambar 3. Tampilan Nilai Bobot Kriteria

1. Tampilan Nilai Pelamar
 Pada tampilan dibawah ini adalah hasil dari nilai pelamar dengan masing-masing nilai dari kriteria yang sudah ditentukan.

Nama Pegawai	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
Susi	80	90	75	60	70	95	95
Dadang	80	95	70	65	70	95	95
Budi	75	85	65	60	65	80	80
Herna	85	85	75	70	70	95	95
Titin	80	60	75	60	65	65	60
Indah	85	70	60	70	75	75	60
Rida	70	75	75	85	80	75	70
Dwi	75	65	60	65	94	65	70
Santi	60	80	85	80	80	80	70

Gambar 4. Data Pegawai

Gambar 4 menjelaskan data calon pegawai beserta hasil nilai ujian dari masing-masing kriteria.

No	Nama Pegawai	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	Perhitungan SAW	Ranking
1	Herna	15,00	13,42	8,82	8,24	7,45	20,00	20,00	92,93	1
2	Dadang	14,12	15,00	8,24	7,65	7,45	20,00	20,00	92,45	2

3	Susi	14,1 2	14,2 1	8,82	7,06	7,45	20,0 0	20,0 0	91,66	3
4	Santi	10,5 9	12,6 3	10,0 0	10,0 0	8,51	16,8 4	14,7 4	83,31	4
5	Rida	12,3 5	11,8 4	8,82	10,0 0	8,51	15,7 9	14,7 4	82,06	5
6	Budi	13,2 4	13,4 2	7,65	7,06	6,91	16,8 4	16,8 4	81,96	6
7	Indah	15,0 0	10,5 9	7,06	8,24	7,98	15,7 9	12,6 3	77,28	7
8	Dwi	13,2 4	10,2 6	7,06	7,06	10,0 0	13,6 8	14,7 4	76,04	8
9	Titin	14,1 2	9,47	8,82	7,06	6,91	13,6 8	12,6 3	72,70	9

Gambar 5. Hasil Perangkingan

Hasil perankingan berdasarkan perhitungan Fuzzy SAW nilai tertinggi adalah 92.93 yaitu dengan nama calon pegawai Herna.

Pengujian Sistem

Data yang digunakan untuk pengujian adalah seluruh data calon pegawai dan nilai hasil ujian masing-masing calon pegawai. Setelah penentuan alternatif selanjutnya hasil tersebut di normalisasikan sesuai dengan persamaan (1) dimana setiap nilai masing-masing kriteria di bagi dengan nilai terbesar dari nilai hasil ujian. Dari keterangan table 5 tersebut maka untuk menghitung nilai normalisasi dapat menggunakan persamaan 1 dengan sampel perhitungan untuk menghitung penilaian dari calon pegawai Herma.

No	Nama Pegawai	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	Perhitungan SAW	Ranking
1	Herna	15,00	13,42	8,82	8,24	7,45	20,00	20,00	92,93	1

$$Rc1 = \frac{XC1}{Max c1} = 85/85 = 1$$

$$Rc2 = \frac{XC2}{Max c2} = 85/90 = 0,89$$

$$Rc3 = \frac{XC3}{Max c3} = 75/85 = 0,88$$

$$Rc4 = \frac{XC4}{Max c4} = 70/80 = 0,82$$

$$Rc5 = \frac{XC5}{Max c5} = 70/80 = 0,82$$

$$Rc6 = \frac{XC6}{Max c6} = 95/95 = 1$$

$$Rc7 = \frac{XC7}{Max c7} = 95/95 = 1$$

Dari contoh perhitungan sampel diatas dapat dihasilkan nilai normalisasi yang dapat dilihat pada tabel 5. Kemudian proses perhitungan bobot dari hasil perhitungan normalisasi untuk mendapatkan rating tertinggi. Proses perhitungan bobot diambil dari persamaan (2) dan

berdasarkan tabel 7 penentuan nilai bobot dan hasil perankingan dapat di lihat dibawah ini untuk proses perhitungannya diambil satu sampel data hasil dari normalisasi pegawai Herna.

Kriteria	Nilai Bobot
C1	15
C2	15
C3	10
C4	10
C5	10
C6	20
C7	20

$$V_{C1} = W_{C1} \times R_{C1} = 1 \times 15 = 15$$

$$V_{C2} = W_{C2} \times R_{C2} = 0,89 \times 15 = 13,42$$

$$V_{C3} = W_{C3} \times R_{C3} = 0,88 \times 10 = 8,82$$

$$V_{C4} = W_{C4} \times R_{C4} = 0,82 \times 10 = 8,24$$

$$V_{C5} = W_{C5} \times R_{C5} = 0,74 \times 10 = 7,45$$

$$V_{C6} = W_{C6} \times R_{C6} = 1 \times 20 = 20$$

$$V_{C7} = W_{C7} \times R_{C7} = 1 \times 20 = 20$$

Selanjutnya setelah menghitung nilai bobot berdasarkan hasil nilai normalisasi yaitu menjumlahkan keseluruhan hasil dari perhitungan nilai bobot berikut adalah hasil dari penjumlahan :

$$V = 15 + 13.42 + 8.82 + 8.24 + 7.45 + 20 + 20 = 92.93$$

Hasil perhitungan nilai Fuzzy SAW adalah 13.65 dimana menempati rating ke 1 dari jumlah 9 orang calon pegawai.

4. KESIMPULAN

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

1. Pada penelitian ini sudah dikembangkan aplikasi sistem pendukung keputusan untuk Penerimaan Pegawai Baru.
2. Dengan adanya aplikasi sistem pendukung keputusan ini dapat membantu bagian kepegawaian untuk lebih cepat mendapatkan nilai tertinggi untuk menjadi pegawai.
3. Dalam aplikasi SPK ini menggunakan metode *Fuzzy SAW* untuk menghitung nilai bobot kriteria dan melakukan proses perankingan. Dimana kriteria-kriteria tersebut diberi nilai bobot dan nilai bobot tersebut dinormalisasika kemudian perhitungan nilai bobot dan menghasilkan rangking tertinggi.

5. SARAN

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada sistem pendukung keputusan yang telah dibuat, tentunya masih ada kekurangan dan kelemahan yang terjadi sehingga perlu dikembangkan lagi agar kinerja lebih baik. Adapun saran untuk pengembangan penelitian ini adalah :

1. Penulis mengharapkan ada pihak atau peneliti lain yang mau mengembangkan dan melanjutkan penelitian ini
2. Untuk menggunakan metode-metode SPK yang lain untuk membandingkan hasil keakuratan hasil keputusan tersebut.
4. tersebut dinormalisasika dan menghasilkan rangking tertinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andy Rachman, Prosiding Seminar Nasional Teknoin 2008 Bidang Teknik Informatika
- [2] Dyah Pratiwi, et all, 2014, International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT) – volume 10 number 3 – Apr 2014
- [3] Ita Afrianti, dkk, 2013, Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2012 (Semantik 2012) Semarang, 23 Juni 2012
- [4] Henry W,dkk, 2009, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI 2009), Yogyakarta, 20 Juni.
- [5] Kaur P, Kumar S, 2013, IOSR *Journal of Business and Management* (IOSR-JBM) *Volume 15, Issue 2, Nov–Dec 2013.*
- [6] Much. Rifqi Maulana, Jurnal Ilmiah ICTech Vol.x No 1 Januari 2012)
- [7] Kusumadewi, Sri., Hartati, S., Harjoko, A., Wardoyo, R. (2006). Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM). Yogyakarta: Graha Ilmu.