

PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITHMMA FUZZY LOGIC PADA PT INDOVISUAL JAKARTA

¹Eka Octavia, ²Andika Bayu Hasta Yanto

¹Program Studi Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Jl. Jatiwaringin Raya No. 18, Jakarta Timur, Indonesia

²Program Studi Manajemen Informatika AMIK BSI Jakarta
Jl. RS. Fatmawati No. 24 Jakarta Selatan

Email: eccaoctaviaaa@gmail.com,
andikahasta@gmail.com

Abstrak

Kualitas sumber daya manusia diperlukan untuk meningkatkan kinerja produktivitas suatu perusahaan, sumber daya manusia yang memiliki keahlian atau kompetensi akan dapat meningkatkan kinerja karyawan. Penilaian kinerja karyawan harus dilakukan untuk menentukan kinerja absolut dari setiap karyawan yang ingin dicapai. Tujuan dari makalah ini adalah untuk mengetahui bagaimana mengatur pengolahan data karyawan menjadi pertimbangan yang valid dan lebih efisien dengan menggunakan pembobotan Simple Additive fuzzy. Penilaian kinerja karyawan di PT. Indovisual dengan beberapa kriteria penilaian termasuk dalam hal pengetahuan atau pendidikan dan penilaian dalam hal mental atau perilaku menggunakan algoritma pembobotan Fuzzy Simple Additive dapat bekerja dengan baik dan dapat menghasilkan analisis dan informasi yang akurat dan lebih cepat dibandingkan dengan perhitungan manual sehingga PT. Indovisual dapat menggunakannya sebagai alat untuk pengambilan keputusan yang efektif dan efisien.

Kata kunci: Fuzzy Simple Additive Weighting Method, Penilaian Kinerja Karyawan

Abstract

The quality of human resources is required to improve the productivity performance of a company, the human resources that have expertise or competence will be able to improve employee performance. Employee performance appraisal must be conducted to determine the absolute performance of each employee to be achieved. The purpose of this paper is to know How to organize the processing of employee data into a valid consideration and more efficiently by using fuzzy Simple Additive weighting. Assessment of employee performance at PT. Indovisual with some including assessment criteria in terms of knowledge or education and assessment in terms of mental or behavioral using Fuzzy Simple Additive weighting algorithm can work well and can generate analysis and accurate information and faster compared to manual calculation so that PT. Indovisual can use it as a tool for effective decision making and efficient.

Keywords: Fuzzy Simple Additive Weighting Method, Employee Performance Appraisal

PENDAHULUAN

Kualitas sumber daya manusia yang tinggi diperlukan untuk meningkatkan produktivitas kinerja suatu perusahaan, sumber daya manusia yang mempunyai keahlian atau kompetensi akan dapat meningkatkan prestasi kerja karyawan. Penilaian prestasi karyawan mutlak harus dilakukan untuk mengetahui prestasi yang hendak dicapai setiap karyawan, Apakah prestasi yang dicapai setiap karyawan baik, sedang atau kurang. Penilaian prestasi penting bagi perusahaan untuk menetapkan tindakan kebijaksanaan selanjutnya. Untuk

itu setiap perusahaan mempunyai cara yang berbeda dalam melakukan penilaian prestasi kerja karyawan. Penilaian itu tergantung pada kebijakan perusahaan, Menurut Maulana (2012:1).

PT. Indovisual merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang distribusi alat-alat presentasi kantor. Sama seperti perusahaan lainnya, PT. Indovisual pun memiliki kriteria-kriteria saat melakukan penilaian kinerja pada karyawannya. Banyaknya kriteria inilah yang membutuhkan waktu yang relatif lama karena data masih diolah secara manual sehingga kemungkinan

terjadinya kesalahan sangat besar. Pihak manajemen menginginkan data valid untuk menghindari penilaian secara subjektif, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternative yang optimal, yaitu karyawan terbaik.

BAHAN DAN METODE

Menurut (Maulana, 2012), Alasan lain penggunaan Fuzzy Multi Attribute Decision Making (FMADM) dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) karena data penilaian yang diinput tidak harus berupa data craps, berbeda dengan metode Multi Attribute Decision making (MADM) klasik, dimana input data penilaian harus berupa data craps. Menurut (Maulana, 2012), pada Ifun Jaya Textile dalam penilaian karyawan masih membutuhkan waktu yang relatif lama karena penilaian dilakukan dengan mengamati karyawan kemudian data diolah secara manual yaitu dengan menggunakan Microsoft Excel, dimana masih banyak terjadinya kesalahan dalam penginputan data karyawan dan penilaian prestasi kerja serta membutuhkan waktu yang relatif lebih lama. Penelitian menurut (Ali, 2009) merupakan suatu cara untuk memahami sesuatu dengan melalui penyelidikan atau melalui usaha mencari bukti-bukti yang muncul sehubungan dengan masalah itu, yang dilakukan secara hati-hati sekali sehingga diperoleh pemecahannya.

Populasi dan Sample

Sekaran (2008) mengungkapkan pengertian populasi sebagai keseluruhan kelompok, orang, kejadian atau hal-hal yang menarik bagi peneliti untuk ditelaah. Mengacu kepada pengertian yang dikemukakan oleh Sekaran (2008) tersebut, maka dapat dipahami bahwa populasi bisa berupa sekelompok orang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi adalah sekelompok orang, kejadian, atau hal-hal yang menarik untuk diteliti yang telah dibatasi oleh peneliti itu sendiri.

Penelitian Terkait

Tabel 1 Metode Penelitian

No	Topik	Penulis	Metode	Kesimpulan
1	Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Dan Pembenan Reward Menggunakan Analytical Hierarchy process (AHP) Dan Fuzzy Synthetic Decision Approach	Diana Puspita Sari, Dyah Ika Rinawati, Ary Arvianto, dan Mandut Mujur	Analytical Hierarchy process (AHP)	Penggunaan metode Fuzzy Synthetic Decision Approach sebagai metode untuk mengkalkulasi ukuran dengan menggunakan final score dan ukuran yang telah ditetapkan, sedangkan fungsi dan AHP adalah membenarkan bobot penilaian terhadap faktor-faktor yang diturunkan tupoksi yang akan digunakan sebagai faktor penilaian.

2	Implementasi Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode Fuzzy Simple Additive Weighted	Krisna dhi Hariyanto dan Eko budi Santoso	Fuzzy Simple Additive Weighted	Fuzzy Simple Additive Weighting Method (SAW) dipilih untuk membantu melakukan penilaian setiap karyawan, melakukan perubahan kriteria, dan perubahan nilai bobot hal ini berguna untuk memudahkan pengambil keputusan yang terkait dengan masalah pemilihan karyawan berprestasi, sehingga akan didapatkan karyawan yang paling layak diberi reward atau penghargaan.
3	Penilaian Kinerja Karyawan Ifun Jaya Textile Dengan Metode Fuzzy Simple Additive Weighted	Much. Rifqi Maulana	Fuzzy Simple Additive Weighted	Metode Fuzzy Simple Additive Weighting dipilih untuk melakukan penilaian dan perankingan prestasi kerja karyawan. Hasil pengujian dapat disimpulkan aplikasi ini dapat diimplementasikan untuk penilaian prestasi kerja karyawan kontrak di Ifun Jaya Textile.

Variabel Penelitian

Kuisisioner dibuat dengan skala likert. Skala yang digunakan dalam kuisisioner tersebut menggunakan skala likert dengan skala nilai positif antar sangat rendah (SR), Rendah (R), Cukup (C), Tinggi (T), dan sangat tinggi (TS). Berikut indikator dari variabel-variabel penelitian yang digunakan sebagai pertanyaan kuisisioner:

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Pertanyaan
Pengetahaun/ Pendidikan (X1)	<ol style="list-style-type: none"> Memiliki pengetahuan yang cukup tentang tugas kewajibannya dan melakukannya sehingga mendekati standar perusahaan Memiliki inisiatif dan keterampilan teknis dalam menjalankan tugas/pekerjaan yang relative baru Kemampuang menyelesaikan tugas administratif Memiliki pengetahuan untuk mampu mengarahkan dan membimbing karyawan / pegawai lain untuk mencapai efisiensi dan efektifitas Memiliki pendidikan yang sesuai dengan bidangnya sehingga mampu mengambil keputusan yang tepat
Mental/ Perilaku (X2)	<ol style="list-style-type: none"> Dapat menyelesaikan pekerjaan dengan teliti dan tepat sesuai yang diharapkan Memiliki kemampuan bekerja sama dengan orang lain Memiliki kreatifitas untuk menyelesaikan pekerjaan untuk mencapai hasil yang lebih baik. Memiliki sikap kerja yang menyenangkan dan berusaha konsentrasi pada tugas Dapat menyelesaikan sejumlah pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya

Fuzzy Multi Attribute Decision Making (FMADM)

Masalah multi attribute Decision Making (MADM) adalah mengevaluasi m

alternative A_i ($i=1,2,\dots,m$) terhadap sekumpulan atribut atau kriteria C_j ($j=1,2,\dots,n$), dimana setiap atribut saling tidak bergantung satu dengan yang lainnya. Matriks keputusan setiap alternative terhadap setiap atribut X .

Fuzzy Simple Additive Weighting Method (SAW)

Menurut Satoto (2015:17), Metode ini sering dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap semua atribut. Metode ini membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan kesuatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternative yang ada.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (} bc \text{)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (} cost \text{)} \end{cases}$$

Dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari aloternatif 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:

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

Berikut pertanyaan yang disampaikan pada *pre test*:

1. Proses yang saat ini berjalan dapat memudahkan dalam melakukan penilaian kinerja karyawan?
2. Proses yang saat ini berjalan sudah memberikan analisis yang tepat dan akurat terhadap penilaian kinerja karyawan?
3. Penilaian kinerja karyawan yang saat ini berjalan dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan?
4. Penilaian kinerja karyawan yang saat ini berjalan menggunakan beberapa parameter / variable?
5. Penilaian kinerja karyawan yang saat ini berjalan dapat memberikan informasi yang akurat?
6. Penilaian kinerja karyawan yang saat ini berjalan dapat membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan?
7. Penilaian kinerja karyawan yang saat ini berjalan dapat memberikan informasi yang cepat?

Hasil kuesioner tersebut diukur dengan skala likert, yang merupakan bentuk skala penilaian antara 1 sampai 5 dengan deskripsi sebagai berikut:

- Angka 1 menyatakan tidak setuju (TS)
- Angka 2 menyatakan Kurang Setuju (KS)

- Angka 3 menyatakan Ragu-Ragu (R)
 - Angka 4 menyatakan Setuju (S)
 - Angka 5 menyatakan Sangat Setuju (SS)
- Pre Test*:

Tabel 3. Pre Test

No	Nama	Jabatan	Pertanyaan							Total
			1	2	3	4	5	6	7	
1	Alfi	Direktur	2	3	4	4	2	3	4	22
2	Ika	HRD Manager	3	4	4	1	1	3	4	20
3	Martiansyah	Legal Manager	3	3	3	4	3	4	3	21
4	Ines	Supervisor HRD	2	3	3	2	2	4	4	20
5	Ibu	Supervisor Recruitment	2	4	4	4	2	4	3	23

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Riset

Data riset yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari 10 pertanyaan pada kuesioner untuk menilai 30 karyawan di PT. Indovisual dan disebar ke 5 pimpinan di PT. Indovisual.

Pengolahan Data FSAW

1. Melakukan identifikasi kriteria.

Identifikasi criteria penilaian pendidikan / pengetahuan

- P1 = Memiliki pengetahuan yang cukup tentang tugas / kewajibannya dan melakukannya sehingga mendekati standar perusahaan.
- P2 = Memiliki inisiatif dan keterampilan teknis dalam menjalankan tugas / pekerjaan yang relative baru.
- P3 = Memiliki kemampuan menyelesaikan tugas-tugas administrative.
- P4 = Memiliki pengetahuan untuk mampu mengarahkan dan membimbing karyawan lain untuk mencapai efisiensi dan efektifitas.
- P5 = Memiliki pendidikan yang sesuai bidangnya sehingga mampu mengambil keputusan yang tepat.

Identifikasi kriteria penilaian perilaku / mental

- P6 = Dapat menyelesaikan pekerjaan dengan teliti dan tepat sesuai yang diharapkan.
- P7 = Memiliki kemampuan bekerjasama dengan orang lain.
- P8 = Memiliki kreatifitas menyelesaikan pekerjaan untuk mencapai hasil yang lebih baik.
- P9 = Memiliki sikap kerja yang menyenangkan dan berusaha konsentrasi pada tugas.
- P10 = Dapat menyelesaikan sejumlah pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya.

Dari bilangan fuzzy bobot telah ditentukan dapat dikonversikan kebilangan crips:

- Sangat Rendah (SR) = 0
- Rendah (R) = 0.25
- Cukup (C) = 0.5
- Tinggi (T) = 0.75
- Sangat Tinggi (ST) = 1

Rating kecocokan dari setiap karyawan pada setiap kriteria

Nama Penilai : Alfi
Jabatan : Direktur

Tabel 4. Rating kecocokan oleh Direktur pada setiap krit

No	Nama Karyawan	Nilai Kriteria									
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	Fenny	Tinggi	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi	Cukup	Tinggi	Tinggi
2	Febri	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi	Cukup	Cukup	Cukup
3	Onne	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Rendah	Cukup	Cukup
4	Martin	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Cukup
5	Steeven	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup
6	Davin	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup
7	Hany	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup
8	Oyi	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Cukup
9	Hendy	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Cukup
10	Rainata	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup
11	Reza	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Rendah	Tinggi	Cukup	Cukup	Cukup
12	Hendri	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Rendah	Tinggi	Cukup	Cukup	Cukup
13	Mabrur	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup
14	Amet	Cukup	Tinggi	Cukup	Tinggi	Cukup	Tinggi	Tinggi	Cukup	Tinggi	Cukup
15	Heri	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Rendah	Rendah	Cukup	Tinggi	Cukup
16	Merry	Rendah	Cukup	Cukup	Rendah	Cukup	Rendah	Rendah	Rendah	Cukup	Cukup
17	Riyani	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi	Tinggi
18	Okty	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi	Tinggi
19	Anizah	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup
20	Haris	Tinggi	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi	Cukup	Tinggi	Cukup	Tinggi	Tinggi
21	Vera	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup
22	Umi	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Tinggi	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup
23	Ilham	Cukup	Rendah	Cukup	Cukup	Cukup	Rendah	Cukup	Rendah	Tinggi	Cukup
24	Novy	Cukup	Cukup	Cukup	Rendah	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup
25	Agung	Cukup	Rendah	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Rendah	Cukup	Cukup

26	Idrus	Cukup	Rendah	Cukup	Cukup	Cukup	Rendah	Cukup	Rendah	Tinggi	Rendah
27	Aie	Cukup	Cukup	Cukup	Rendah	Cukup	Rendah	Cukup	Rendah	Cukup	Cukup
28	Mega	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup
29	Fany	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup
30	Vizar	Cukup	Rendah	Cukup	Rendah	Cukup	Rendah	Rendah	Rendah	Cukup	Cukup

2. Melakukan Konversi bilangan fuzzy kebilangan crips.

Semua kriteriater bagi atas 5 bilangan fuzzy, yaitu: Sangat Rendah (SR), Rendah (R), Cukup (C), Tinggi (T), Sangat Tinggi (ST). Bilangan-bilangan fuzzy tersebut dapat dikonversikan kebilangan crips :

SR=0; R=0,25; C=0,5; T=0,75; ST=1

Hasil konversi bilangan fuzzy kebilangan crips dari setiap karyawan.

Nama Penilai : Alfi
Jabatan : Direktur

Tabel 5. Hasil konversi bilangan fuzzy kebilangan Crips oleh Direktur

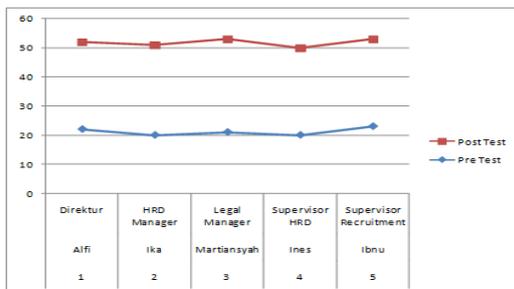
No	Nama Karyawan	Nilai Kriteria									
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	Fenny	0.75	0.5	0.75	0.5	0.5	0.75	0.75	0.5	0.75	0.75
2	Febri	0.5	0.5	0.75	0.5	0.5	0.75	0.75	0.5	0.5	0.5
3	Onne	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.25	0.5	0.5
4	Martin	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.75	0.75	0.75	0.5
5	Steeven	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.5	0.5	0.75	0.5
6	Davin	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.5	0.5
7	Hany	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.5
8	Oyi	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.75	0.75	0.5
9	Hendy	0.5	0.75	0.5	0.5	0.5	0.75	0.75	0.75	0.75	0.5
10	Rainata	0.5	0.5	0.5	0.75	0.5	0.75	0.5	0.5	0.5	0.5
11	Reza	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.25	0.75	0.5	0.5	0.5
12	Hendri	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.25	0.75	0.5	0.5	0.5
13	Mabrur	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.5
14	Amet	0.5	0.75	0.5	0.75	0.5	0.75	0.75	0.5	0.75	0.5
15	Heri	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.25	0.25	0.5	0.75	0.5
16	Merry	0.25	0.5	0.5	0.25	0.5	0.25	0.25	0.25	0.5	0.5
17	Riyani	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.75
18	Okty	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.75	0.5
19	Anizah	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.5

Dari hasil pre-test dan post test tersebut, bisa dirangkum dalam tabel berikut:

Hasil Pre Test dan Post Test

Tabel 8. Perbandingan Hasil Pre Test dan Post Test

No	Nama Karyawan	Jabatan	Pre Test	Post Test
1	Alfi	Direktur	22	30
2	Ika	HRD Manager	20	31
3	Martiansyah	Legal Manager	21	32
4	Ines	Supervisor HRD	20	30
5	Ibnu	Supervisor Recruitment	23	30



Gambar 2. Grafik Hasil Pre Test dan Post Test

Pembahasan

Tabel 9. Hasil Penilaian Karyawan Secara Manual

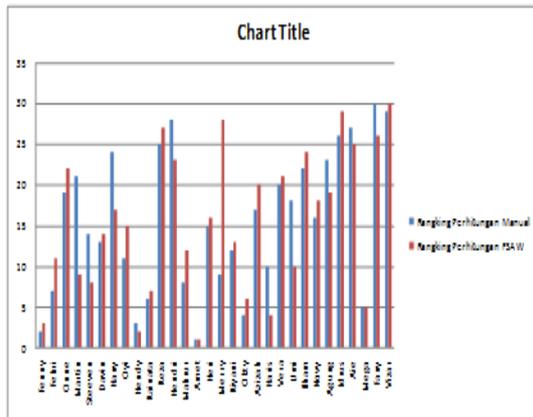
No	Nama Karyawan	Nilai Kriteria										Nilai V
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
1	Fenny	9	8	9	7	8	7	8	8	9	8	81
2	Febri	7	7	8	6	7	7	8	8	8	7	73
3	Onne	5	6	5	5	7	6	8	7	7	7	63
4	Martin	6	6	5	5	6	6	7	7	7	7	62
5	Steeven	7	6	6	6	7	6	7	8	7	7	67
6	Davin	7	7	6	6	7	6	7	8	7	7	68
7	Hany	5	7	5	5	7	6	5	7	7	7	61
8	Oyi	8	7	5	5	7	8	7	8	7	7	69
9	Hendy	9	9	7	8	9	8	7	8	7	8	80
10	Rainata	8	8	7	7	8	8	7	8	7	8	76
11	Reza	6	6	5	5	6	7	6	7	6	7	61
12	Hendri	6	6	5	5	6	6	6	7	6	7	60
13	Mabrur	7	7	6	6	7	7	8	8	8	7	71
14	Amet	9	9	7	9	9	9	8	9	9	9	87
15	Heri	7	6	6	5	7	7	7	7	8	7	67
16	Merry	7	6	8	7	8	7	7	7	7	7	71
17	Riyani	7	6	7	6	8	7	7	7	7	7	69
18	Okty	8	7	8	7	8	8	8	8	8	8	78

19	Anisah	5	6	6	6	7	7	7	7	7	65
20	Haris	7	7	6	6	8	8	7	7	8	71
21	Vera	6	6	6	6	7	6	6	6	7	63
22	Umi	6	6	6	6	7	6	7	6	7	64
23	Ilham	7	6	5	5	6	6	7	6	7	62
24	Novy	7	7	5	5	7	6	8	6	8	67
25	Agung	7	6	5	5	6	6	7	6	7	62
26	Idrus	6	7	5	5	6	6	6	6	7	61
27	Aie	6	6	5	5	6	6	7	6	7	61
28	Mega	8	8	8	8	7	8	7	7	8	77
29	Fany	5	5	5	5	5	6	6	6	6	56
30	Vizar	5	5	5	5	7	7	6	6	6	59

Perbedaan peranking anter sebut bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 10. Perbedaan peranking manual dengan perhitungan FSAW

Nama Karyawan	Rangking Perhitungan Manual	Rangking Perhitungan FSAW
Fenny	2	3
Febri	7	11
Onne	19	22
Martin	21	9
Steeven	14	8
Davin	13	14
Hany	24	17
Oyi	11	15
Hendy	3	2
Rainata	6	7
Reza	25	27
Hendri	28	23
Mabrur	8	12
Amet	1	1
Heri	15	16
Merry	9	28
Riyani	12	13
Okty	4	6
Azizah	17	20
Haris	10	4
Vera	20	21
Umi	18	10
Ilham	22	24
Novy	16	18
Agung	23	19
Idrus	26	29
Aie	27	25
Mega	5	5
Fany	30	26
Vizar	29	30



Gambar 3. Grafik perbandingan perankingan manual dengan FSAW

[4] Zulganef. 2008. Metode Penelitian Sosial Dan Bisnis. Yogyakarta: Graha Ilmu.

KESIMPULAN

Penilaian kinerja karyawan pada PT. Indovisual dengan beberapa kriteria diantaranya penilaian dalam hal pengetahuan / pendidikan dan penilaian dalam hal mental / perilaku menggunakan algoritma Fuzzy Simple Additive Weighting sudah berjalan dengan baik dan dapat menghasilkan analisis dan informasi yang akurat dan cepat dibandingkan dengan perhitungan secara manual, adapun perbedaannya adalah:

1. Data untuk penilaian kinerja karyawan masih belum valid, sedangkan setelah menggunakan metode FSAW sudah teruji tingkat validitasnya.
2. Pihak manajemen masih sulit memberikan bobot penilaian terhadap kinerja karyawannya, sedangkan setelah menggunakan metode FSAW dapat berjalan lebih teratur dan efisien.
3. Belum terciptanya metode yang tepat untuk perhitungan proses perankingan karyawan, sedangkan setelah menggunakan metode FSAW pemberian ranking terhadap kinerja karyawan dapat memberikan hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Firdaus, M. Aziz. 2010. Metode Penelitian. Tangerang: Jelajah Nusa.

[2] Kusumadewi, Sri dan Sri Hartati. 2010. Neuro-Fuzzy: Integrasi Sistem Fuzzy & Jaringan Syaraf. Yogyakarta: Graha Ilmu.

[3] Narbuko, Cholid dan Abu Achmadi. 2009. Metodologi Penelitian. Jakarta: Bumi Aksara.