

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KARYAWAN BERPRESTASI
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* PADA PT FORTECH
INDOTAMA**

Tri Agus Setiawan¹, Nurmalasari², Dwi Yuni Utami³
Sistem Informasi, STIKOM Cipta Karya Informatika,
Jl.Radin Inten No.2, Duren Sawit, Klender, Jakarta Timur, 13470
Email : awan@stikomcki.ac.id
Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri
Jl.Keramat No.18, Kwitang, Jakarta Pusat, 10420
Email : nurmalasari.nmr@bsi.ac.id, dwi.dyu@bsi.ac.id

ABSTRACT

In a company or organization outstanding employee appraisal is very important in order to motivate employees in the work, evaluating and planning the future. Outstanding employee assessment should be done with a good and appropriate methods, so as to produce a correct judgment. In determining the top performers with a subjective assessment is less precise because of the absence of assigning weights to each criterion in the assessment that may not pay attention to aspects of another assessment. Then the decision support system can be used to assess top performers with Simple Additive weighting method (SAW). Simple Additive weighting method chosen for assessing and ranking the performance karyawan. From the test results it can be concluded that this application can be used for the assessment of outstanding employee at PT.Fortech Indotama.

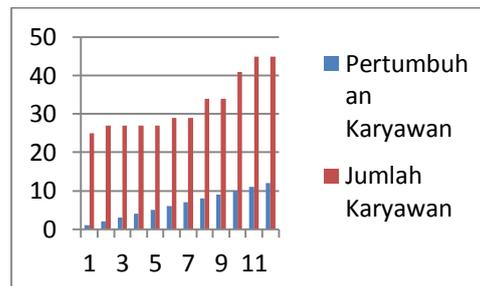
Keywords: *Simple Additive weighting, Employee Assessment Achievement, Decision Support System*

* E-mail address: awan@stikomcki.ac.id

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia adalah aset berharga yang dimiliki perusahaan untuk melakukan sebuah pekerjaan yang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Sumber daya manusia yang berprestasi juga memerlukan standarisasi yang jelas dari perusahaan agar dapat berkontribusi yang baik bagi perusahaan. Penilaian yang pasti dalam menentukan karyawan yang berprestasi harus dilakukan untuk mengetahui pencapaian yang sudah dilakukan oleh sumber daya manusia itu sendiri. Penilaian prestasi karyawan penting bagi perusahaan memotivasi karyawan dalam mencapai hasil yang baik dan guna evaluasi memberikan tindakan kebijaksanaan selanjutnya. Setiap perusahaan mempunyai cara yang berbeda dalam melakukan penilaian prestasi kerja karyawan.

PT. Fortech Indotama Group PT Silka Teguh Sejahtera yang berdiri sejak tahun 2010 merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang konsultan teknologi informasi yang menghadirkan pelayanan keamanan sistem teknologi kepada seluruh pengguna jasa melalui berbagai jasa layanan, yakni *Standar Operating Procedure, Web Application Development, Penetration Test, IT Assesment and Audit, IT Services, Digital Forensic Analyst* untuk memenuhi kebutuhan standarisasi penggunaan teknologi informasi yang berlaku. Sama seperti perusahaan lainnya, PT. Fortech Indotama terus maju dan berkembang dilihat dari kebutuhan sumber daya manusia yang terus bertambah setiap bulannya.



Gambar 1.1 Grafik Pertumbuhan Karyawan PT Fortech Indotama Tahun 2015
Sumber : PT Fortech Indotama

Dari data grafik di atas pertumbuhan kenaikan jumlah karyawan yang terus bertambah selama tahun 2015 ini sangat berpengaruh pada pengambilan keputusan untuk menentukan karyawan berprestasi. Kriteria yang masih diolah secara manual memungkinkan terjadinya kesalahan dan belum adanya perhitungan secara objektif yaitu dengan pemberian nilai bobot dari setiap kriteria. Pihak manajemen menginginkan data valid yang mampu mengatasi bila suatu saat ada perubahan jumlah dan nama kriteria, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif yang optimal, yaitu karyawan berprestasi.

Hariyanto dan Satoto (2012:15) menyimpulkan bahwa “Kondisi saat ini, penilaian dilakukan dengan mengamati karyawan kemudian data diolah secara manual, dimana masih banyak terjadinya kesalahan dalam penginputan data karyawan dan penilaian prestasi kerja serta membutuhkan waktu yang relatif lebih lama”.

2. PENELITIAN TERKAIT

Menurut Hariyanto dkk (2014:15) kinerja beberapa perusahaan sangat penting untuk evaluasi dan perencanaan untuk masa depan. Penilaian karyawan harus dilakukan untuk menentukan orang yang akan dinilai setiap karyawan. dalam praktek, penilaian ini pada prestasi kerja karyawan dilakukan dengan metode baik dan benar, agar tidak ada kesalahan dalam penilaian. penilaian yang dilakukan untuk dapat menjamin perlakuan yang adil dan memuaskan bagi mereka, dan akhirnya menumbuhkan loyalitas karyanya. *Fuzzy Simple Additive Weighing* metode pembobotan sederhana yang dipilih untuk melakukan penilaian kinerja dan peringkat kerja karyawan. dari hasil tes dapat menyimpulkan bahwa hal itu dapat menerapkan kontrak kerja dengan karyawan perusahaan. Surya Mas Megah Steel.

Menurut Hartoyo (2013:59) Dalam menyeleksi dan menentukan Karyawan kontrak seperti Sales Promotion Girl (SPG) untuk menjadi karyawan tetap di salah satu perusahaan, masih terlihat kurang tepat, karena penilaian dan perhitungan hasil dari tes dilakukan secara manual, sehingga kemungkinan kesalahan dalam memberikan hasil akhir dari penyeleksian. Oleh karena itu, dirancanglah sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang dapat menentukan karyawan kontrak SPG menjadi karyawan tetap yang dapat membantu perusahaan dalam memilih karyawan yang tepat. Sistem Pendukung Keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang biasa digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan pada suatu organisasi atau perusahaan. Sistem pendukung keputusan ini dirancang menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk menghitung hasil dalam menentukan karyawan kontrak SPG menjadi karyawan tetap. Sehingga, dalam proses penyeleksian karyawan kontrak SPG menjadi karyawan tetap menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode SAW ini dapat dilakukan dengan mudah dan tepat, karena dihitung oleh sistem komputer.

Menurut Maulana (2012:1) Ifun Jaya Textile merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang produksi kain tenun. Perusahaan ini memiliki karyawan yang jumlahnya selalu meningkat, hal ini dikarenakan jumlah permintaan produksi yang semakin bertambah. Kondisi saat ini, penilaian dilakukan dengan mengamati karyawan kemudian data diolah secara manual, dimana masih banyak terjadinya kesalahan dalam penginputan data karyawan dan penilaian prestasi kerja serta membutuhkan waktu yang relatif lebih lama.

3. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan beberapa tahapan kerja, yaitu:

Tahap I (Perencanaan Penelitian)

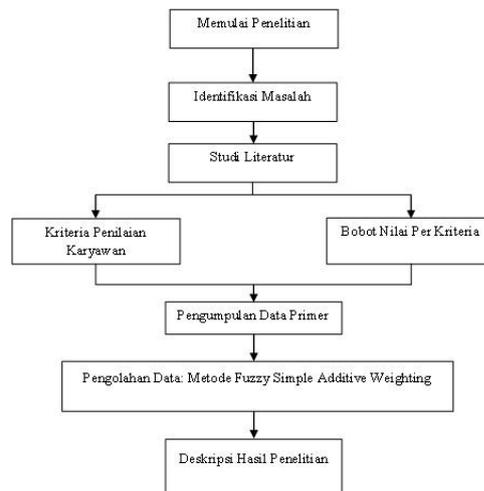
Tahap ini dimulai dengan mengkaji permasalahan yang ada kemudian melakukan studi literatur tentang penelitian sejenis yang pernah dilakukan.

Tahap II (Pelaksanaan Penelitian)

Tahap ini dilaksanakan dengan pengumpulan data dan analisis data didasarkan pada pedoman yang sudah dipersiapkan dalam rancangan penelitian. Analisis data yang dikumpulkan berupa jenis data kuantitatif maka analisis yang digunakan menggunakan analisis kuantitatif atau statistika sebelum menarik kesimpulan secara kualitatif.

Tahap III (Laporan Penelitian)

Tahap ini penelitian harus dilaporkan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Tahap laporan penelitian ini merupakan tahap akhir dalam sebuah proses penelitian.



Gambar 3.1 Bagan Tahapan Penelitian

Sumber Penelitian (2015)

Berdasarkan kerangka pemikiran pada gambar 3.1 maka masing-masing langkahnya dapat diuraikan seperti berikut ini :

A. Identifikasi Masalah

Melakukan identifikasi tentang masalah apa yang akan dibahas berkaitan dengan penilaian kinerja karyawan berdasarkan literatur dan informasi yang telah diperoleh di PT. Fortech Indotama.

B. Studi Literatur

Mempelajari literatur yang akan digunakan sebagai kajian teori dalam penelitian ini mengenai kasus yang terjadi di PT. Fortech Indotama serta terdapat beberapa kriteria dalam proses penilaian karyawan di PT. Fortech Indotama.

1. Kriteria Penilaian Karyawan

Terdapat beberapa kriteria dalam proses penilaian kinerja karyawan berprestasi di PT. Fortech Indotama yang dinilai berdasarkan: kriteria penilaian pendidikan atau pengetahuan, penilaian perilaku atau mental dan, kerjasama.

2. Bobot Penilaian per Kriteria

Terdapat beberapa kriteria bobot dalam proses penilaian karyawan berprestasi agar data yang di olah sesuai dengan kebutuhan.

C. Pengumpulan Data Primer

Mengemukakan kriteria apa saja yang akan menjadi variabel dari pemecahan masalah. Dalam penelitian ini kriteria ditentukan dari penilaian karyawan berprestasi berdasarkan 3 kriteria.

1. Data Primer
Menentukan variabel dan sumber data dari sumber informasi data primer tersebut didapatkan dari direktur, leader department dan responden.
2. Data Bobot Nilai per Kriteria
Menentukan variabel-variabel dari kriteria yang telah didapat untuk pemecahan masalah dari penelitian. Kemudian menentukan data-data seperti apa yang dibutuhkan berdasarkan populasi dan sampel.
3. Kuesioner

Dilakukan dengan cara menyebarkan daftar pertanyaan kepada 5 (lima) responden, yaitu Direktur, Leader Trainer, Leader Operasional, Leader Sales, Leader Customer Service PT Fortech Indotama. Sedangkan data kuesioner yang diambil mencakup aspek-aspek:

- 1) Pencapaian Target,
- 2) Sistem dan Prosedur,
- 3) Kerjasama karyawan.

Ketiga aspek/dimensi diatas dinilai dengan menggunakan lima kategori pengukuran:

1. Kategori 1 : Sangat Rendah
2. Kategori 2 : Rendah
3. Kategori 3 : Cukup
4. Kategori 4 : Tinggi
5. Kategori 5 : Sangat Tinggi

Berikut pertanyaan yang diajukan 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/variabel?
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 (satu) menyatakan tidak setuju (TS)

Angka 2 (dua) menyatakan kurang setuju (KS)
 Angka 3 (tiga) menyatakan ragu-ragu (RR)
 Angka 4 (empat) menyatakan setuju (S)
 Angka 5 (lima) menyatakan sangat setuju (ST)

Tabel 3.1. Hasil *Pre Test*

No	Nama	Jabatan	Pertanyaan							Total
			1	2	3	4	5	6	7	
1	Pumomo	Direktur	2	3	4	4	2	3	4	22
2	Liza	Leader Sales	3	4	4	1	1	3	4	20
3	Syarif	Leader Education	3	3	4	1	3	4	3	21
4	Ayu	Leader Customer Service	2	3	3	2	2	4	4	20
5	Rasyad	Leader Operasional	2	4	4	4	2	4	3	23

D. Metode Analisis Data

Tabel 3.2. Kriteria dan Bobot Penilaian Kinerja Karyawan PT.Fortech Indotama

Identifikasi Kriteria	Bobot Prefrensi	Keterangan
Identifikasi Kriteria Penilaian Pendidikan/Pengetahuan	Tinggi	Menilai tingkat pengetahuan kinerja karyawan
Identifikasi Kriteria Penilaian Perilaku/Mental	Sangat Tinggi	Menilai tanggung jawab terhadap kewajiban karyawan
Identifikasi Kriteria Kerjasama	Cukup	Menilai kemampuan kerjasama antar karyawan.

Metode analisa data yang digunakan adalah menggunakan perhitungan data dengan metode *Simple Additive Weighting*. Untuk menganalisa data dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan identifikasi kriteria yang akan dijadikan acuan.

Identifikasi kriteria penilaian pendidikan atau 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 administratif.
- 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 bekerja sama 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.

Identifikasi kriteria kerjasama

- P11 = Dapat menguntungkan dari hasil kerjasama.
- P12 = Aktif dalam penanganan pemecahan masalah
- P13 = Memberikan pemikiran alternatif pemecahan masalah
- P14 = Memiliki rasa tanggung jawab dalam kerjasama tim.
- P15 = Dapat memotivasi didalam kerjasama tim.

2. Dari bilangan *fuzzy* bobot yang telah ditentukan dapat dikonversikan ke bilangan *crisp* :

- a. Sangat Rendah (SR) = 0
- b. Rendah (R) = 0,25
- c. Cukup (C) = 0,5
- d. Tinggi (T) = 0,75
- e. Sangat Tinggi (ST) = 1

3. Rating tabel hasil kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria lampiran.

4. Melakukan Konversi bilangan *fuzzy* ke bilangan *crisp*.

Semua kriteria terbagi atas 5 bilangan *fuzzy*, yaitu: Sangat Rendah (SR), Rendah (R), Cukup (C), Tinggi (T), Sangat Tinggi (ST). Bilangan-bilangan *fuzzy* tersebut dapat dikonversikan ke bilangan *crisp* :

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

5. Melakukan Perankingan.

Setelah proses normalisasi, kemudian dihitung nilai preferensi untuk setiap alternative (Vi) dengan nilai rata-rata dari setiap pemimpin.

Tabel 3.3. Nilai Preferensi Untuk Setiap Alternative

No	Nama Karyawan	Nilai Kriteria															Nilai V	
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15		
1	Aca	0,6	0,65	0,6	0,75	0,6	0,75	0,6	0,75	0,65	0,55	0,45	0,75	0,55	0,8	0,8	0,5	0,7
2	Akhana	0,7	0,8	0,35	0,7	0,35	0,85	0,9	0,7	0,75	0,55	0,65	0,6	0,85	0,8	0,35	0,9	0,9
3	Ali	0,4	0,75	0,65	0,45	0,75	0,55	0,65	0,55	0,7	0,75	0,45	0,8	0,75	0,5	0,8	0,10	10,1
4	Amar	0,45	0,55	0,65	0,85	0,75	1	0,5	0,4	0,75	0,65	0,7	0,45	0,75	0,9	0,7	0,7	9,75
5	Amir	0,55	0,9	0,6	0,45	0,35	0,5	0,45	1	0,75	0,6	0,7	0,8	0,65	0,35	0,75	0,4	9,4
6	Amir	0,45	0,55	0,7	0,35	0,9	0,7	0,55	0,9	0,55	0,6	0,65	0,7	0,6	0,65	0,7	9,55	9,55
7	Baca	0,45	0,65	0,7	0,45	0,7	1	0,9	0,55	0,85	0,55	0,8	0,9	0,7	0,7	0,9	0,8	8,8
8	Bachri	0,7	0,6	0,55	0,5	0,85	0,8	0,5	0,5	0,65	0,75	0,5	0,85	0,35	0,5	0,45	9,05	9,05
9	Dan	0,85	0,4	0,45	0,9	0,65	0,6	0,65	0,8	0,6	0,7	0,65	0,85	0,5	0,55	0,55	9,7	9,7
10	Dan	0,5	0,65	0,9	0,8	0,95	0,75	0,65	0,6	0,55	0,5	0,8	0,45	0,5	0,8	0,9	9,3	9,3
11	Dan	0,8	0,9	0,45	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,5	0,95	0,65	0,7	0,35	0,3	0,7	10,1	10,1
12	Hafwan	0,6	0,4	0,65	0,35	0,45	0,65	0,55	0,95	0,9	0,5	0,85	0,75	0,65	0,65	0,45	9,25	9,25
13	Hery	0,7	0,2	0,65	0,4	0,7	0,65	0,65	0,5	0,85	0,65	0,75	0,5	0,45	0,5	0,7	9,95	9,95
14	Iham	0,9	0,65	0,55	0,7	0,45	0,95	0,3	1	0,55	0,6	0,65	0,8	0,7	0,45	0,4	9,85	9,85
15	Jepri	0,35	0,5	0,55	0,55	0,55	0,9	0,35	0,9	0,4	0,8	0,6	0,7	0,6	0,6	0,45	8,8	8,8
16	Jepri	0,75	0,6	0,75	0,8	0,65	1	0,4	0,6	0,8	0,55	0,7	0,6	0,6	0,55	0,5	9	9
17	Kawadi	0,65	0,75	0,8	0,55	0,75	0,6	1	0,5	0,5	0,7	0,9	0,6	0,45	0,6	0,65	10	10
18	Lia	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,65	0,9	0,8	0,6	0,7	0,8	0,35	0,5	0,95	9,95	9,95	9,95
19	Lulu	0,85	0,85	0,55	0,8	0,75	0,45	0,7	0,9	0,75	0,6	0,65	0,65	0,35	0,7	1	9,85	9,85
20	Mira	0,7	0,6	0,95	0,6	0,55	0,75	0,8	0,75	0,45	0,65	0,55	0,75	0,8	0,5	0,6	10	10
21	Mubana	0,75	0,65	0,75	0,85	0,55	0,6	0,9	0,65	0,85	0,55	0,75	0,45	0,85	0,4	0,8	10,35	10,35
22	Nia	0,35	0,85	0,55	0,95	0,7	0,35	1	0,5	0,55	0,7	0,85	0,8	0,3	0,55	0,55	8,75	8,75
23	Nuz	0,75	0,5	1	0,65	0,9	0,4	0,35	0,65	0,6	0,75	0,9	0,7	0,45	0,45	0,55	10	10
24	Oce	0,5	0,8	0,6	0,25	0,55	0,3	0,65	0,5	0,55	0,9	0,65	0,45	0,8	0,65	0,45	8,6	8,6
25	Prita	0,8	0,7	0,55	0,85	0,6	0,7	0,3	0,35	0,45	0,9	0,35	0,75	0,8	0,45	0,6	9,15	9,15
26	Prizka	0,5	0,4	0,9	0,45	0,75	0,65	0,55	0,85	0,85	0,5	0,4	0,3	0,35	0,4	0,45	8,3	8,3
27	Rahman	0,75	0,55	0,65	0,35	0,7	0,85	0,4	0,95	0,6	0,35	0,75	0,5	0,75	0,85	0,55	9,55	9,55
28	Rahma	0,65	0,55	0,4	0,9	0,45	0,65	0,85	0,7	0,55	0,6	0,8	0,65	0,55	0,65	0,25	9,3	9,3
29	Radh	0,55	0,4	0,45	0,55	0,9	0,35	0,75	1	0,8	0,45	0,95	0,45	0,5	0,65	0,45	9,2	9,2
30	Sanni	0,8	1	0,3	0,35	0,45	0,95	0,75	0,75	0,6	0,5	0,75	0,65	0,95	0,7	0,75	10,55	10,55
31	Sepren	0,85	0,55	0,3	0,4	0,65	0,95	0,55	0,4	0,55	0,65	0,75	0,35	0,9	0,4	0,4	9,25	9,25
32	Shana	0,95	0,55	0,55	0,8	0,4	0,6	0,95	0,45	0,7	0,85	0,55	0,6	0,25	0,5	0,8	9,4	9,4
33	Sukarna	0,7	0,85	0,6	0,5	0,5	0,65	0,7	0,65	0,6	0,6	0,75	0,55	0,75	0,45	0,55	9,4	9,4
34	Suzi	0,9	0,7	0,55	0,65	0,6	0,7	0,65	0,8	0,7	0,8	0,55	0,75	0,9	0,45	0,8	10,0	10,0
35	Suzi	0,9	0,5	0,65	0,7	0,65	0,55	0,9	0,55	0,6	0,85	0,25	0,8	0,7	0,5	0,95	10,05	10,05
36	Tita	0,65	0,7	0,4	0,45	0,85	0,4	0,8	0,5	0,75	0,7	0,5	0,65	0,45	0,65	0,65	8,5	8,5
37	Tita	0,9	0,75	0,5	0,55	0,55	0,5	0,4	0,65	0,85	0,7	0,5	0,85	0,65	0,85	0,85	9,2	9,2
38	Vita	0,55	0,65	0,7	0,75	0,45	0,6	0,9	0,5	0,65	1	0,5	0,85	0,75	0,45	0,65	10,15	10,15
39	Vita	0,8	0,5	0,6	0,6	0,55	0,85	0,4	0,6	0,6	0,65	0,35	0,8	0,7	0,75	0,35	9,1	9,1
40	Wahid	0,45	0,65	0,65	0,7	0,45	0,55	0,95	0,55	0,45	0,85	0,65	0,55	0,6	0,75	0,95	9,6	9,6
41	Wati	0,65	0,85	0,65	0,8	0,55	0,8	0,75	0,45	0,95	0,85	0,65	0,8	0,45	0,45	1	10,45	10,45
42	Yahya	0,8	0,65	0,55	0,6	0,4	0,75	0,65	0,45	1	0,6	0,55	0,4	0,8	0,45	0,85	9,5	9,5
43	Yenni	0,7	0,75	0,9	0,75	0,9	0,8	0,65	0,5	0,55	0,45	0,25	0,45	0,6	0,7	0,65	9,35	9,35
44	Yenni	0,55	0,85	0,4	0,75	0,65	0,85	0,6	0,6	0,75	0,7	0,6	0,4	0,5	0,6	0,8	9,8	9,8
45	Yus	0,9	0,35	0,45	0,85	0,5	0,75	0,8	0,5	0,9	0,4	1	0,65	0,95	0,45	1	10,45	10,45

4. HASIL PENELITIAN

Setelah penilaian kinerja karyawan dengan metode FSAW diimplementasikan di PT.Fortech Indotama, disebar kuesioner tahap kedua dengan responden yang sama untuk mengukur dampak implementasi sistem dengan pertanyaan dan hasil sebagai berikut:

1. Apakah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode FSAW dapat memberikan informasi yang lebih akurat?
2. Apakah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode FSAW dapat lebih efektif untuk menilai kinerja karyawan?
3. Apakah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode FSAW dapat membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan?
4. Apakah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode FSAW dapat digunakan secara mudah dalam melakukan penilaian prestasi kerja karyawan?
5. Apakah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode FSAW dapat memberikan analisis yang lebih tepat dan akurat?
6. Apakah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode FSAW dapat digunakan untuk menilai kinerja karyawan dengan menggunakan beberapa parameter?
7. Apakah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode FSAW dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan?

Tabel 4.1. Hasil *Post Test*

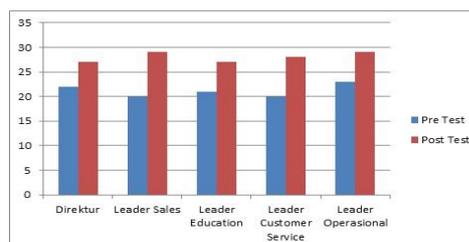
No	Nama	Jabatan	Pertanyaan							Total
			1	2	3	4	5	6	7	
1	Purnomo	Direktur	4	4	5	4	3	4	3	27
2	Liza	Leader Sales	4	4	5	4	4	4	4	29
3	Syarif	Leader Education	4	4	4	4	4	4	3	27
4	Ayu	Leader Customer Service	4	4	5	4	3	4	4	28
5	Rasyad	Leader Operasional	4	4	4	5	4	4	4	29

Dilihat dari hasil *pre test* dan *post test* tersebut dapat dirangkum dalam table dibawah ini :

Tabel 4.2. Hasil *Pre Test* dan *Post Test*

No	Nama Karyawan	Jabatan	Pre Test	Post Test
1	Purnomo	Direktur	22	27
2	Liza	Leader Sales	20	29
3	Syarif	Leader Education	21	27
4	Ayu	Leader Customer Service	20	28
5	Rasyad	Leader Operasional	23	29

Apabila tabel hasil *pre test* dan *post test* tersebut digambarkan dalam bentuk grafik, akan tampak perbedaan yang signifikan terhadap penggunaan penggunaan sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode FSAW.



Gambar 4.1 Grafik Perbedaan Hasil *Pre Test* dan *Post Test*

5. KESIMPULAN

Sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dengan beberapa kriteria dari beberapa alternatif untuk menentukan karyawan berprestasi berjalan dengan baik, serta dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses penentuan karyawan berprestasi dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* lebih tepat dan akurat, sehingga akan mempermudah bagi pihak PT. Fortech Indotama dalam menentukan karyawan yang benar-benar berprestasi berdasarkan kriteria.
2. Alternatif keputusan yang dihasilkan lebih obyektif, karena alternatif dinilai dari beberapa aspek pengetahuan / pendidikan, mental / perilaku dan kerjasama.
3. Pengambilan keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* dapat menyelesaikan masalah pengambilan keputusan dengan multi kriteria dalam penentuan karyawan berprestasi sehingga lebih efektif dan efisien.
4. Hasil dari penelitian ini di dapat bahwa alternatif nilai terbaik ada pada alternatif **A₄₁**. Dengan kata lain karyawan **A₄₁** terpilih sebagai karyawan berprestasi pada PT. Fortech Indotama.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada mentor saya Ibu Nurmalasari, M.Kom dan Ibu Dwi Yuni Utami, M.Kom yang sudah berkontribusi dalam pemikiran penulisan jurnal ini dan dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartoyo, 2013. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Status Karyawan Kontrak Sales *Promotion Girl* Menjadi Karyawan Tetap Dengan Metode Simple Additive Weighting.
- Krisnadhi Hariyanto, Eko Budi Satoto, 2012. Implementasi Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode *Fuzzy Simple Additive Weighting*
- Kusumadewi, Sri; Purnomo, Hari. 2010. *Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan*. Penerbit Graha Ilmu
- Much. Rifqi Maulana, 2012 Penilaian Kinerja Karyawan Di Ifun Jaya Textile Dengan Metode Fuzzy Simple Additive Weighted.
- Nofriansyah, Dicky. 2015. *Konsep Data Mining VS Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ramza, Hary. Dewanto, Yohanes. 2010. Teknik Pemrograman Menggunakan Matlab. Jakarta: PT.Grasindo.

Sangadji, Etta Mamang dan Sopiah. 2010. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam penelitian*. Malang: Andi

Setiawan, Santoso. 2013. Penerapan *Analytic Hierarchy Process* Untuk Pemilihan Scooter Matic

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2009. *Statistik Nonparametris Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2005. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Sutrisno, Edy. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Yuwono, Y (Penterjemah). 2008. *Best Practice on Talent management*. Jakarta: PPM.