

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN DENGAN METODE SAW PADA PT. KARYA SAHATA MEDAN

Alex Rikki, Murni Marbun, Jonson R.Siregar,

¹Program Studi Manajemen Informatika

²Program Studi Teknik Informatika,

STMIK Pelita Nusantara Medan Jl. Iskandar Muda No. 1 Medan, Sumatera Utara 20154, Indonesia

alexrikisinaga@gmail.com, dimpleflorencia@yahoo.co.id, johnsonsiregar93@gmail.com.

Abstrak

PT. Karya Sahata ini adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang kontraktor, dan perusahaan ini memiliki banyak karyawan yang dipekerjakan diberbagai bidang didalam perusahaan tersebut. Dalam setiap adanya lowongan pekerjaan pada perusahaan ini, maka banyak calon-calon karyawan yang mendaftar untuk diterima didalam perusahaan tersebut, tetapi dalam penerimaan karyawan pada PT. Karya Sahata ini calon karyawan harus memiliki dan memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan. Penentuan karyawan selama ini masih dilakukan secara manual, sehingga memakan waktu yang sangat banyak dan tingkat akurasi yang rendah, oleh karena itu maka diperlukan sebuah sistem yang terkomputerisasi, yang dapat mempermudah penentuan karyawan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan. Metode SAW adalah sebuah teknik yang dibenarkan untuk menentukan nilai terbaik dari beberapa kriteria yang telah ditentukan, oleh karena itu metode ini sangat cocok digunakan untuk menentukan karyawan yang akan diterima oleh PT. Karya Sahata, sehingga karyawan yang akan diterima diambil dari nilai yang tertinggi. Aplikasi ini dirancang dengan layanan pendaftaran dengan memasukkan data pendaftaran penerimaan karyawan baru melalui aplikasi serta pengolahan hasil wawancara, test kepribadian, IPK, test bidang, pengalaman bekerja. Untuk mendapatkan informasi mengenai kriteria karyawan. Hasil dari perancangan sistem ini adalah menghasilkan sistem pendukung keputusan dan informasi hasil seleksi pada proses pengelolaan hasil wawancara, test kepribadian, IPK, test bidang, pengalaman bekerja

Kata Kunci : *Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Metode SAW.*

1. Pendahuluan

Sebuah perusahaan besar digerakkan oleh manusia yang terlatih dan mempunyai keahlian tertentu serta mempunyai pengalaman. Sumber daya manusia di dalam suatu perusahaan merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung kemajuan dan kualitas perusahaan dalam mencapai tujuan. Seleksi penerimaan karyawan merupakan suatu faktor yang sangat penting bagi kelancaran proses didalam sebuah perusahaan untuk mengisi posisi jabatan yang tergolong dalam kriteria-kriteria yang cocok untuk menempati suatu jabatan yang diusulkan oleh perusahaan. Proses penerimaan karyawan pada perusahaan hanya didasarkan pada faktor tertentu saja, yaitu jenjang pendidikan, pengalaman bekerja, IPK, wawancara dan umur.

PT. Karya Sahata adalah Suatu Badan Usaha yang bergerak dibidang General Contractor yang bertujuan ikut serta dalam proyek-proyek pembangunan yang ada di Indonesia, baik itu proyek swasta maupun proyek pemerintah.

Dengan demikian dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan. Sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW.. Variabel sistem pendukung keputusan adalah kriteria (atribut) yang dinilai dalam memenuhi keputusan yaitu, jenjang pendidikan,

pengalaman bekerja, kesehatan, IPK, wawancara, test kepribadian, test bidang dan umur dari calon karyawan.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan sebuah sistem yang menyediakan kemampuan untuk penyelesaian masalah. Sistem pendukung keputusan dilakukan dengan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi, serta ditambah dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan sebuah keputusan. Sistem Pendukung Keputusan dengan didukung oleh sebuah sistem informasi berbasis komputer dapat membantu seseorang dalam meningkatkan kinerjanya dalam pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan merupakan proses pemilihan alternatif tindakan untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu. SPK mendaya gunakan individu-individu secara intelektual dengan kemampuan komputer untuk meningkatkan kualitas keputusan.

Metode *SAW* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua *rating* alternatif yang ada.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka penulis tertarik untuk melakukan analisis terhadap penerimaan karyawan yang baru, sehingga

menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan pada perusahaan tersebut.

Oleh karena itu, penulis mengambil judul penelitian **“Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Metode SAW Pada PT. Karya Sahata Medan.**

1.4 Tujuan Penelitian Dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah beberapa tujuan penelitian :

1. Merancang sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan yang akan diterima di PT.Karya Sahata Medan.
2. Membuat sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan dengan metode SAW
3. Menerapkan (implementasi) sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis

Sebagai alat untuk mentransformasikan ilmu yang didapat di bangku kuliah serta untuk mengetahui kondisi sebenarnya mengenai Sistem Pendukung Keputusan penerimaan karyawan PT. Karya Sahata.

2. Bagi Perguruan tinggi STMIK Pelita Nusantara

Sebagai pelengkap kepustakaan dibidang penelitian mengenai Sistem Pendukung Keputusan penerimaan karyawan.

3. Bagi Instansi

Memberikan masukan kepada PT. Karya Sahata agar mampu mengambil langkah-langkah yang tepat dalam penerimaan karyawan yang lebih baik dengan upaya meningkatkan kualitas karyawan dan mengurangi hambatan dalam pekerjaan.

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Defenisi Sistem

Pengertian sistem tergantung pada cara pandang dalam mendefinisikannya. Ada beberapa pengertian sistem **Rosnani. (2014:1)** ,yaitu:

1. Menurut Hukum
Adalah kumpulan aturan-aturan yang membatasi baik oleh kapasitas hukum itu sendiri maupun lingkungan dimana sistem itu berada, untuk menjamin keserasian dan keadilan.

2. Menurut Rekayasa

Adalah proses masukan input yang ditransformasikan menjadi keluaran (output) tertentu.

3. Menurut Masyarakat Umum

Adalah cara atau metode untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan merupakan proses alternatif tindakan untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu. Sistem pendukung keputusan dilakukan dengan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi, serta ditambah dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan sebuah keputusan.

Menurut Turban, dkk. (**Dicky Nofriansyah, S.Kom., M.Kom., 2014:1**) ‘Sistem Pendukung Keputusan biasanya dibangun untuk mendukung solusi atau sebuah masalah atau suatu peluang.

2.1.3 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan

Adapun tujuan dari sistem pendukung keputusan **Kusrini (2007:16)** adalah sebagai berikut :

1. Membantu manajer dalam pengambilan keputusan atas masalah semi struktur.
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk menggantikan fungsi manajer.

2.1.4 Keuntungan Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan juga memiliki keuntungan atau manfaat. Adapun keuntungan dari SPK adalah sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan memperluas kemampuan pengambil keputusan dalam memproses data.
2. Kecepatan simulasi memberikan kemampuan bagi kita untuk mengevaluasi dampak keputusan dengan waktu yang singkat.

2.1.5 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan merupakan pasangan sumber-sumber intelektual dari individu-individu dengan computer untuk memperbaiki kualitas dari suatu keputusan. **Rosnani. (2014:33).**

1. Memfokuskan diri dari pada keputusan-keputusan yang tidak terstruktur dan semi terstruktur.
2. Fleksibel pada perubahan-perubahan keperluan.

2.1.6 Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan

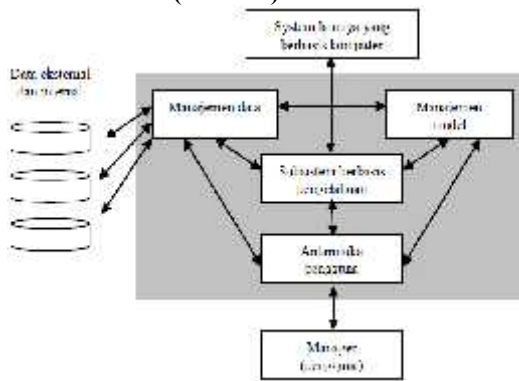
1. Subsistem manajemen data.

Subsistem manajemen data memasukkan satu database yang berisi data yang relevan untuk suatu situasi dan dikelola oleh perangkat lunak yang disebut sistem manajemen database DBMS (*Database management system*)

2. Subsistem manajemen modal.

Merupakan paket perangkat lunak yang memasukkan model keuangan, statistik, ilmu manajemen, atau model kuantitatif lain yang memberikan kapasitas analistik dan manajemen perangkat lunak yang tepat.

komponen sistem pendukung keputusan. Komponen - komponen tersebut membentuk sistem aplikasi sistem pendukung keputusan yang harus bisa dikoneksikan. *Sumber buku utama: Kusri(2007:25).*



Gambar 2.1

Kriteria	Keterangan
C1	Wawancara
C2	Test Kepribadian
C3	IPK
C4	Test Bidang
C5	Pengalaman bekerja

Model Konseptual SPK

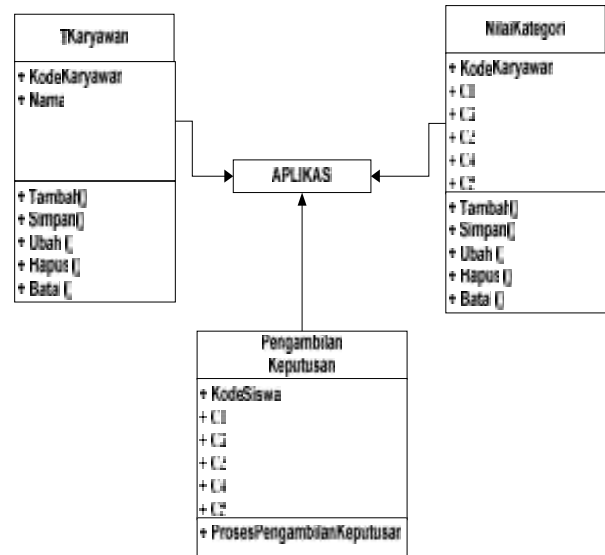
2.3.5 Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

Metode SAW sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari kinerja pada setiap alternative pada setiap atribut. Metode *Simple Additive Weighting* disarankan menyelesaikan penyelesaian dalam sistem pengambilan keputusan multi proses.

A. Class Diagram

Diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem / perangkat lunak yang sedang kita bangunkan.

Diagram dari system yang dibangun dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.6 Class Diagram

3.2.3 Kriteria dan Bobot

Dalam metode *Simple Additive Weighting (SAW)* terdapat kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan penentuan karyawan yang akan dipakai oleh perusahaan. Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 kriteria

3.2.4 Nilai Bobot Setiap Komponen

a. Nilai Bobot Wawancara
 Nilai Bobot Process dapat dilihat dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2 Wawancara

Nilai Wawancara (C1)	Nilai
0 – 25	0.25
26 – 50	0.5
51 – 75	0.75
76 – 100	1

b. Nilai Bobot Test Kepribadian

Nilai Bobot Test Kepribadian dapat dilihat dalam tabel 3.3.

Tabel 3.3 Test Kepribadian

Nilai Test Kepribadian (C2)	Nilai
0 – 25	0.25
26 – 50	0.5
51 – 75	0.75
76 – 100	1

c. Nilai Bobot IPK
 Nilai Bobot IPK dapat dilihat dalam tabel 3.4.
 Tabel 3.4
 IPK

Nilai IPK (C3)	Nilai
1 – 2,5	0.25
2,6 – 30	0.5
3,1 – 3,5	0.75
3,6 – 4	1

d. Nilai Bobot Test Bidang
 Nilai Bobot Test Bidang dapat dilihat dalam tabel 3.5.
 Tabel 3.5
 Test Bidang

Nilai Total Test Bidang (C4)	Nilai
0 – 25	0.25
26 – 50	0.5
51 – 75	0.75
76 – 100	1

e. Nilai Bobot Pengalaman Bekerja
 Nilai Bobot Pengalaman Bekerja dapat dilihat dalam tabel 3.6.
 Tabel 3.6
 Pengalaman Bekerja

Nilai Pengalaman Bekerja (C5)	Nilai
0 – 25	0.25
26 – 50	0.5
51 – 75	0.75
76 – 100	1

3.2.5 Pentingnya Nilai Bobot Penentuan Karyawan

Contoh untuk penerapan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dalam penentuan Pemilihan Penentuan Karyawan dengan data-data dari tiap Penentuan Karyawan tersebut
 Tabel 3.7
 Data Nilai Bobot Penentuan Karyawan

Data Nilai Bobot Penentuan Karyawan

Kondisi Penilaian	Nilai				
	Wawancara	Test Kepribadian	TPK	Test Bidang	Pengalaman Bekerja
Karyawan-1	70	20	5,1	60	70
Karyawan-2	80	60	5,9	70	80
Karyawan-3	80	20	5,8	70	80
Karyawan-4	75	60	5,0	60	70
Karyawan-5	85	70	5,5	70	80
Karyawan-6	80	60	5,7	70	70
Karyawan-7	80	70	5,0	70	80
Karyawan-8	80	70	5,7	60	80
Karyawan-9	80	60	5,0	60	70
Karyawan-10	80	70	5,0	80	70
Karyawan-11	80	70	5,5	70	80
Karyawan-12	80	60	5,5	60	70
Karyawan-13	70	70	5,7	60	70
Karyawan-14	80	60	5,8	70	80
Karyawan-15	75	70	5,5	80	80
Karyawan-16	85	75	5,5	70	80
Karyawan-17	70	80	5,8	80	80
Karyawan-18	85	60	5,8	70	80
Karyawan-19	70	75	5,7	70	80
Karyawan-20	85	65	5,8	70	80

C4 : Grooming
 Dalam menentukan karyyawan terbaik, PT ISS Indonesia memberikan bobot untuk setiap kriteria berdasarkan tingkat kepentingannya, yaitu:

1. Tabel Alternatif dan Kriteria
 Dalam tabel alternatif dan kriteria ini, kita memasukkan nilai kepada karyawan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Kita membuat penilaian berdasarkan kinerja karyawan tersebut pada hari yang sudah lampau sebagai pedoman.

Tabel 3.5
 Alternatif dan Kriteria

NIK	Alternatif Nama	Kriteria			
		C1	C2	C3	C4
313049	Erni Sari	70	50	60	60
315921	Alan Syahputra	60	55	50	55
318663	Gunggan Sihite	75	70	70	60
307416	Setiadi	85	75	70	60
315063	Jumpa Ropindo	60	60	70	55

Keterangan :
 C1= Kehadiran
 C2= SOP

C3= Kedisiplinan
C4= Grooming

2. Pembobotan Setiap Kriteria

Dalam menentukan kriteria dilakukan pembobotan dari setiap kriteria, pembobotan tersebut dapat dilihat di bawah ini.

a. Kehadiran (C1)

Adapun pembobotan Kehadiran dapat dilihat pada table 3.6

Tabel 3.6

Range	Keterangan	Nilai
10	Istimewa	100
9	Baik sekali	90
8	Baik	80
7	Cukup	70
6	Kurang	60

b. SOP (C2)

Adapun pembobotan untuk SOP terlihat pada tabel 3.7

Tabel 3.7

Range	Keterangan	Nilai
90-99	Istimewa	100
80-89	Baik sekali	90
70-79	Baik	80
60-69	Cukup	70
50-59	Kurang	60

c. Kedisiplinan (C3)

Adapun pembobotan untuk kriteria Kedisiplinan terlihat pada tabel 3.8

Tabel 3.8

Range	Keterangan	Nilai	Bobot
10	Istimewa	100	1
9	Baik sekali	90	0.9
8	Baik	80	0.8
7	Cukup	70	0.7
6	Kurang	60	0.6

d. Grooming (C4)

Adapun pembobotan untuk Kriteria Grooming terlihat pada tabel 3.9

Tabel 3.9

Range	Keterangan	Nilai	Bobot
10	Istimewa	100	1
9	Baik sekali	90	0.9
8	Baik	80	0.8
7	Cukup	70	0.7
6	Kurang	60	0.6

3. Rating Kecocokan

Dalam penentuan rating kecocokan maka nilai dari masing-masing kriteria di atas di masukkan ke dalam table rating kecocokan yang telah disesuaikan dengan nilai dari table kriteria. Maka table rating kecocokan dapat di lihat pada tabel 3.10

Adapun rumus untuk menentukan rating kecocokan adalah

$$X = \begin{matrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1j} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{ij} & X_{ij} & \dots & X_{ij} \end{matrix} \quad \left\{ \dots \dots \dots \right\} \quad \text{(Persamaan 1)}$$

Tabel 3.10

Rating Kecocokan

Alternatif	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
Feni Sari	0.7	0.7	0.6	0.6
Alan Syahputra	0.6	0.55	0.5	0.5
Gomgom Sihire	0.75	0.7	0.7	0.6
Setiadi	0.85	0.75	0.7	0.6
Jumpa Ropindo	0.65	0.65	0.7	0.55

4. Tranformasi Ke Matrix X.

Dalam menentukan nilai transformasi ke dalam matriks X merupakan nilai dari hasil tabel rating kecocokan diatas dibuat menjadi bentuk matriks.

$$X = \begin{matrix} \left[\begin{array}{cccc} 0.7 & 0.5 & 0.6 & 0.6 \\ 0.6 & 0.55 & 0.5 & 0.5 \\ 0.75 & 0.7 & 0.7 & 0.6 \\ 0.85 & 0.75 & 0.7 & 0.6 \\ 0.65 & 0.65 & 0.7 & 0.55 \end{array} \right] \end{matrix}$$

5. Penentuan Bobot dari Kriteria (W)

Nilai Prefrensi (W):

$$W = [W_1 \ W_2 \ W_3 \ \dots \ W_j] \dots \dots \dots$$

(Persamaan 2)

C1 = 35% C2 = 25%
 C3 = 25% C4 = 15%

Bobot ini ditentukan oleh pihak perusahaan, dimana sebesar berapa persen pihak perusahaan memberikan akumulasi ke setiap kriteria.

6. Tabel Normalisasi

Adapun kinerja dari normalisasi ini adalah, terletak pada hasil dari kinerja tabel alternatif diatas. Dimana nilai yang di input diatas, bisa dikategorikan sebagai matriks. Sehingga kita bisa menyelesaikan hasil normalisasinya dengan berdsarkan kolom, dan berdasarkan baris.

Dengan Rumus :

$$\begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah attribut biaya (cost)} \end{cases}$$

3)

Tabel 3.11
 Tabel Normalisasi dari Kriteria

Normalisasi baris 1-5 pada kolom 1

r11-	0.7 Max {0.7;0.6;0.75;0.85;0.65}	0.7	0.85
r21-	0.6 Max {0.7;0.6;0.75;0.85;0.65}	0.6	0.85
r31-	0.75 Max {0.7;0.6;0.75;0.85;0.65}	0.75	0.85
r41-	0.85 Max {0.7;0.6;0.75;0.85;0.65}	0.85	0.85
r51-	0.65 Max {0.7;0.6;0.75;0.85;0.65}	0.65	0.85

Normalisasi baris 1-5 pada kolom 2

r12-	0.5 Max {0.5;0.55;0.7;0.65;0.55}	0.5	0.7
r22-	0.55 Max {0.5;0.55;0.7;0.65;0.55}	0.55	0.7
r32-	0.7 Max {0.5;0.55;0.7;0.65;0.55}	0.7	1.00
r42-	0.65 Max {0.5;0.55;0.7;0.65;0.55}	0.65	0.7
r52-	0.65 Max {0.5;0.55;0.7;0.65;0.55}	0.65	0.7

Normalisasi baris 1-5 pada kolom 3

r13-	0.6 Max {0.6;0.5;0.7;0.7;0.7}	0.6	0.7
r23-	0.5 Max {0.6;0.5;0.7;0.7;0.7}	0.5	0.7
r33-	0.7 Max {0.6;0.5;0.7;0.7;0.7}	0.7	1.00
r43-	0.7 Max {0.6;0.5;0.7;0.7;0.7}	0.7	1.00
r53-	0.7 Max {0.6;0.5;0.7;0.7;0.7}	0.7	1.00

Normalisasi baris 1-5 pada kolom 4

r14-	0.6 Max {0.6;0.55;0.6;0.8;0.55}	0.6	1.00
r24-	0.55 Max {0.6;0.55;0.6;0.8;0.55}	0.55	0.90
r34-	0.8 Max {0.6;0.55;0.6;0.8;0.55}	0.8	1.00
r44-	0.6 Max {0.6;0.55;0.6;0.8;0.55}	0.6	1.00
r54-	0.55 Max {0.6;0.55;0.6;0.8;0.55}	0.55	0.90

7. Tabel Hasil Normalisasi

Penyelesaian hasil normalisasi ini, setelah mengetahui hasil dari normalisasi diatas. Dimana hasilnya digabungkan lagi dalam bentuk matrik kembali, untuk dapat dilanjutkan kedalam penghitungan bobot yang sudah ditentukan dari awal.

Tabel 3.12
 Tabel Hasil Normalisasi



Gambar 4.4
Tampilan Halaman Rating Kecocokan

1.5. Halaman Normalisasi

Pada rancangan form normalisasi akan dikerjakan berdasarkan metode SAW (*Simple Additive Weighting*), dimana nilai setiap karyawan akan dijumlahkan secara keseluruhan untuk mendapatkan bobot atau hasil normalisasinya. Sehingga berdasarkan hasil dari normalisasi tersebut, SDM dapat melanjutkan kinerjanya tentu akan sesuai metode SAW (*Simple Additive Weighting*) sebagai pedoman dalam perancangan aplikasi ini.



Gambar 4.5
Tampilan Halaman Normalisasi

1.6. Halaman Normalisasi Selanjutnya

Normalisasi selanjutnya akan menampilkan normalisasi pada kriteria ketiga dan keempat setelah dilakukan pennginputan pada alternatif dan kriteria. Halaman normalisasi selanjutnya terlihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6
Tampilan Halaman Normalisasi Selanjutnya

1.7. Halaman Hasil Normalisasi

Untuk hasil normalisasi, form ini akan menampilkan hasil normalisasi karyawan dari setiap alternatif dan kriteria. Hasil dari setiap alternatif dan

kriteria akan dikalikan dengan bobot yang sudah ditentukan oleh perusahaan tersebut. Hasil perkalian matriks dan bobot ini serta penjumlahannya adalah rumus yang ke-2 dari *Simple Additive Weighting* (SAW).



Gambar 4.7
Tampilan Halaman Hasil Normalisasi
1.8. Halaman Hasil Setiap Alternatif dan Kriteria

Pada hasil rating alternatif ini, akan menampilkan nama karyawan kembali. Dimana nama karyawan tersebut sudah diinput sebelum melakukan perhitungan ini tentunya berdasarkan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Hasil rating dari setiap alternatif dan kriteria akan ditampilkan pada hasil rating alternatif ini. Sehingga ratingnya akan ditampilkan secara otomatis dan akan tampak rating tertinggi dan terendah.

Halaman ini akan menampilkan hasil akhir dari setiap karyawan yang terbaik, dan rating tertinggi tersebut merupakan sebagai karyawan terbaik.



Gambar 4.8
Tampilan Hasil Setiap Alternatif dan Kriteria

1.9. Halaman Hasil Proses

Dalam halaman ini akan ditampilkan hasil dari semua perhitungan yang diproses sehingga akan diketahui alternatif yang berhak menjadi karyawan terbaik dengan nilai tertinggi dari semua alternatif. Halaman hasil proses terlihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9

Tampilan Halaman Hasil Proses

2. Kesimpulan Dan Saran

Sebagai penutup bab ini akan membahas kesimpulan berdasarkan penelitian dan saran yang nantinya akan digunakan oleh perusahaan dalam hal penentuan karyawan terbaik.

2.1. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan oleh penulis selama perancangan sampai dengan pembuatan sistem pendukung keputusan penentuan karyawan terbaik ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan oleh penulis selama perancangan sampai dengan pembuatan sistem pendukung keputusan penentuan karyawan terbaik ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik berhasil dibuat dengan metode *Simple Additive Weighing* (SAW) pada PT ISS Indonesia dan perlu pemahaman dan ketelitian yang tinggi dalam penggunaannya.
2. Dalam penerapan metode *Simple Additive Weighing* (SAW) pada PT ISS Indonesia Medan harus memenuhi empat kriteria yang diproses yaitu, kehadiran, SOP, Kedisiplinan, dan Grooming. Maka sistem berhasil menentukan karyawan terbaik sesuai dengan kriteria dan bobot yang ditentukan semula sebelum perhitungan.

5.2 Saran

Setelah sistem selesai, sistem masih memiliki banyak kekurangan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi para peneliti sebaiknya melakukan penelitian sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode pengambilan keputusan yang lain seperti dengan Analytic Hierarchy Process (AHP), Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), Weighing Product (WP).
2. Jika perusahaan menggunakan atau menerapkan sistem usulan ini, maka sebaiknya perangkat lunak yang digunakan dikembangkan lagi guna untuk mempercepat pengolahan data yang digunakan.
3. Perlu dilakukan pemeliharaan dan pengawasan dari pihak yang bertanggung jawab terhadap sistem.

Referensi

- [1].Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi

- [2].Anzizhan, Syafaruddin. 2004. *Sistem Pengambilan Keputusan Pendidikan*. Jakarta : Grasindo.
- [3].Basyaib, Fachmi. 2004. *Teori Pembuatan Keputusan*. Jakarta : Grasindo.
- [4].Hermawan. 2005. *Perancangan Sistem Pendukung Keputusan*. Jakarta : PT Elex Media Computindo
- [5].Ismail. 2010. *Manajemen Perbankan*. Jakarta : Prenada Media Group.
- [6].Jogianto. 2005. *Analisis dan Desain*. Yogyakarta : Andi
- [7].Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Andi
- [8].Kusrini. 2007. *Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data*. Yogyakarta : ANDI
- [9].Marimin. 2004. *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Bogor : Grasindo
- [10].Nofriansyah, Dicky. 2014. *Konsep Data Mining Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : CV Budi Utama.
- [11].Nugroho, Bunafit. 2005. *Database Relasional Dengan MySQL*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [12].Pohan, H. I. 1997. *Pengantar Perancangan Sistem*. Jakarta : Erlangga
- [13].Putranta, H. D. 2004. *Pengantar Sistem Dan Teknologi Informasi*. Yogyakarta : AMUS
- [14].Solution, Winpec. 2007. *Mudah Menguasai Microsoft Access 2007*. Jakarta : PT Elex Media Computindo