

SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGUNAKAN METODE TECHNIQUE FOR OTHERS REFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)

Siti Kholijah Ritonga (0911442)

Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika STMIK Budi Darma Medan
Jl. Sisingamangaraja No. 338 Sp. Limun Medan
http : // www.stmik-budidarma.ac.id/ Email : lizha_ritonga91@ymail.com

ABSTRAK

Dalam dunia bisnis bagi perusahaan sistem informasi di gunakan sebagai alat bantu usaha. Hal ini mencakup masalah pemberian laporan data pertahun, laporan data perbulan, data perhari maupun data absensi. Dalam penyusunan sebuah laporan data tidak lah semudah yang dibayangkan karena banyak kendala yang di jumpai.

Kinerja merupakan suatu fungsi dari motivasi dan kemampuan untuk menyelesaikan tugas atau pekerjaan. Seseorang sepatutnya memiliki derajat kesediaan dan tingkat kemampuan tertentu. Kesediaan dan keterampilan seseorang tidaklah cukup efektif untuk mengerjakan sesuatu tanpa pemahaman yang jelas tentang apa yang akan dikerjakan dan bagaimana mengerjakan. Kinerja merupakan perilaku nyata yang ditampilkan setiap orang sebagai prestasi kerja yang dihasilkan oleh pegawai sesuai dengan perannya dalam instansi. Kinerja karyawan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam upaya instansi untuk mencapai tujuan.

Instansi umumnya mendasarkan perencanaan tujuan yang hendak dicapai di masa depan dengan perilaku yang diharapkan dari keseluruhan personel dalam mewujudkan tujuan tersebut. Tujuan utama penilaian kinerja pegawai adalah untuk memotivasi karyawan dalam mencapai sasaran operasi dan dalam memenuhi standar perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya.

Kata kunci : *Sistem Pendukung Keputusan, TOPSIS, Penilaian Kineja Karyawan.*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Permasalahan

Karyawan merupakan salah satu komponen paling penting yang dimiliki oleh perusahaan dalam usahanya mempertahankan kelangsungan hidup, berkembang, kemampuan untuk bersaing serta mendapatkan laba. Tidak ada satu perusahaan yang mampu bertahan bilamana perusahaan tersebut tidak memiliki karyawan yang dapat bekerja dengan baik dan maksimal. Berhasil atau tidaknya suatu perusahaan dalam menjalankan kegiatannya tidak terlepas dari kapasitas karyawan (pekerja) yang melakukan pekerjaan di perusahaan tersebut.

Persaingan di dunia bisnis yang makin kompetitif memacu perusahaan untuk berupaya lebih keras dalam meningkatkan kualitas perusahaannya. Salah satu upaya dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia adalah dengan melakukan suatu pengukuran terhadap maksimal atau tidaknya kinerja seorang karyawan terhadap perusahaan melalui suatu penilaian kinerja karyawan. Penilaian kinerja merupakan cara pengukuran kontribusi-kontribusi dari individu dalam instansi yang dilakukan terhadap organisasi. Nilai penting dari penilaian kinerja adalah menyangkut penentuan tingkat kontribusi individu atau kinerja yang diekspresikan dalam penyelesaian tugas-tugas yang menjadi tanggung jawabnya.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana melakukan proses penilaian terhadap karyawan dengan menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya?
2. Bagaimana menerapkan Metode *Technique For Others Referenceby Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dalam proses penilaian kinerja karyawan?
3. Bagaimana merancang aplikasi penilaian karyawan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman *Visual Basic Net 2008*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang diambil hanya Nama Karyawan, Komunikasi, Absensi, jumlah jam lembur, Masa Kerja, loyalitas dan Kedisiplinan yang akan diproses oleh aplikasi ini. Dan data *output* yang akan diperoleh adalah sebuah data keputusan penilaian kinerja.
2. Metode yang dipakai menggunakan metode *Technique For Others Referenceby Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).
3. Bahasa pemrograman yang dipergunakan adalah bahasa pemrograman *Visual Basic Net 2008* dan database

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan proses penilaian terhadap karyawan dengan menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan.
2. Menerapkan Metode *Technique For Others Referenceby Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dalam menentukan karyawan terbaik pada PT. Indofood.
3. Merancang aplikasi penilaian karyawan pada PT. Indofood Cabang Medan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman *Visual Basic Net 2008*.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian skripsi ini adalah :

1. Membantu perusahaan dalam melakukan proses penilaian terhadap karyawan.
 2. Membantu Manajemendalam mengambil sebuah keputusan dalam hal penilaian karyawan.
- Dapat menjadi pertimbangan perusahaan untuk penambahan dan pengurangan karyawan

2. Landasan teori

2.1. Sistem

Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. Teori sistem secara umum yang pertama kali diuraikan oleh Kannon Boulding, terutama menekan pentingnya perhatian terhadap setiap bagian yang membentuk sebuah sistem. Kecenderungan manusia yang dapat tugas memimpin suatu organisasi adalah terlalu memusatkan perhatian pada salah satu komponen saja dari sistem organisasi[1].

2.2. Informasi

Teori informasi lebih tepatnya disebut teori matematis, komunikasi yang juga memberikan beberapa pandangan yang berguna bagi sistem informasi manajemen, yang konsep usia informasi menunjukkan hubungan interval. Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan merupakan suatu bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah menjadi lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi. (Tata Sutabri, 2012:29-30).

2.2.1. Defenisi Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sebuah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan semi terstruktur. sistem pendukung keputusan dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka. Sistem pendukung keputusan

ditujukan untuk keputusan-keputusan yang memerlukan penilaian atau pada keputusan-keputusan yang sama sekali tidak dapat didukung oleh algoritma.

3.7 Pengertian Metode TOPSIS

Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang (1981). TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terpanjang (terjauh) dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean (jarak antara dua titik) untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal[4].

Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi negatif-ideal terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai untuk setiap atribut. TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif dengan mengambil kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif.

Langkah-langkah penyelesaian TOPSIS adalah dapat dilihat sebagai berikut:

1. Membentuk matriks keputusan normalisasi

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \dots\dots\dots(1)$$

dengan $i=1,2,\dots,m$

dan $j=1,2,\dots,n$

2. Bentuk Matriks Keputusan Terbobot (y)

$$y_{ij} = w_i r_{ij} \dots\dots\dots(2)$$

3. Menentukan Matriks Ideal Positif Dan Negatif

$$A^+ = y_1^+ \cdot y_2^+ \cdot y_n^+ \dots\dots\dots(3)$$

$$A^- = y_1^- \cdot y_2^- \cdot y_n^- \dots\dots\dots(4)$$

4. Menentukan jarak antar setiap alternatif dengan matriks solusi positif dan negatif
Positif

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij}^+ - y_j^+)^2} \dots\dots\dots(5)$$

Negatif

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} y_j^-)^2} \dots\dots\dots(6)$$

5. Menentukan Nilai Preferensi Untuk Setiap Alternatif

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai :

$$D_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \dots\dots\dots(7)$$

Nilai Vi yang lebih besar menunjukkan bahwa alternatif Ai lebih dipilih.

4. Pembahasan

4.1. Proses Penilaian

1. Mengidentifikasi Kriteria Penilaian

Berdasarkan identifikasi masalah yang dilakukan maka perlu dilakukan identifikasi serangkaian kriteria penilaian.

- a. C1= Komunikasi
 - b. C2= Absensi
 - c. C3= jumlah jam lembur
 - d. C4=Masa Kerja
 - e. C5=Loyalitas
 - f. C6=Kedisiplinan
2. Ranging Kecocokan
- Ranking kecocokan setiap alternative setiap kriteria, dinilai 1 sampai 5, yaitu
- a. 1 = sangat buruk
 - b. 2 = buruk
 - c. 3 = cukup
 - d. 4 = baik
 - e. 5 = sangat baik
 - f.

Tabel 1 : Data Karyawan

Nik	Nama	Kriteria					
		C1	C2	C3	C4	C5	C6
0116782	Budiman	7 5	7 5	3	2 tahun	80	65
0114532	Sigit Purnomo	8 5	8 0	5	4 tahun	75	90
0118967	Bekti susilo	7 5	8 5	6	3 tahun	85	80
0114965	Gazali Rahman	9 0	8 0	3	5 tahun	90	75
0114487	Bahrina Fauzi	8 5	8 0	2	3 tahun	80	75

Bobot preferensi untuk setiap kriteria C1, C2, C3, C4, C5, C6 = (3, 4, 5, 4, 5, 5)

Matrik keputusan yang dibentuk dari tabel ranking kecocokan :

Tabel 2 : Tabel Ranking Kecocokan

C1	C2	C3	C4	C5	C6
3	3	2	1	3	2
4	3	2	2	3	5
3	4	3	2	4	3
5	3	2	3	5	3
4	3	1	2	3	3

2. Membentuk matriks keputusan normalisasi

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

$$x_1 = \sqrt{3^2 + 4^2 + 3^2 + 5^2 + 4^2}$$

$$= \sqrt{75}$$

$$= 8,660$$

$$r_{11} = \frac{x_{11}}{x_1} = \frac{3}{8,660} = 0,346$$

$$r_{12} = \frac{x_{12}}{x_1} = \frac{4}{8,660} = 0,461$$

$$r_{13} = \frac{x_{13}}{x_1} = \frac{3}{8,660} = 0,346$$

$$r_{14} = \frac{x_{14}}{x_1} = \frac{5}{8,660} = 0,577$$

$$r_{15} = \frac{x_{15}}{x_1} = \frac{4}{8,660} = 0,461$$

$$x_2 = \sqrt{3^2 + 3^2 + 4^2 + 3^2 + 3^2}$$

$$= \sqrt{52}$$

$$= 7,211$$

$$r_{21} = \frac{x_{21}}{x_2} = \frac{3}{7,211} = 0,416$$

$$r_{22} = \frac{x_{22}}{x_2} = \frac{3}{7,211} = 0,416$$

$$r_{23} = \frac{x_{23}}{x_2} = \frac{4}{7,211} = 0,554$$

$$r_{24} = \frac{x_{24}}{x_2} = \frac{3}{7,211} = 0,416$$

$$r_{25} = \frac{x_{25}}{x_2} = \frac{3}{7,211} = 0,416$$

$$x_3 = \sqrt{2^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2}$$

$$= \sqrt{22}$$

$$= 4,690$$

$$r_{31} = \frac{x_{31}}{x_3} = \frac{2}{4,690} = 0,426$$

$$r_{32} = \frac{x_{32}}{x_3} = \frac{2}{4,690} = 0,426$$

$$r_{33} = \frac{x_{33}}{x_3} = \frac{3}{4,690} = 0,639$$

$$r_{34} = \frac{x_{34}}{x_3} = \frac{2}{4,690} = 0,426$$

$$r_{35} = \frac{x_{35}}{x_3} = \frac{1}{4,690} = 0,213$$

$$x_4 = \sqrt{1^2 + 2^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2}$$

$$= \sqrt{22}$$

$$= 4,690$$

$$r_{41} = \frac{x_{41}}{x_4} = \frac{1}{4,690} = 0,213$$

$$r_{42} = \frac{x_{42}}{x_4} = \frac{2}{4,690} = 0,426$$

$$r_{43} = \frac{x_{43}}{x_4} = \frac{2}{4,690} = 0,426$$

$$r_{44} = \frac{x_{44}}{x_4} = \frac{3}{4,690} = 0,639$$

$$r_{45} = \frac{x_{45}}{x_4} = \frac{2}{4,690} = 0,639$$

$$x_5 = \sqrt{3^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 3^2}$$

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{62} \\
 &= 7,874 \\
 r_{5,1} &= \frac{x_{5,1}}{x_5} = \frac{3}{7,874} = 0,381 \\
 r_{5,2} &= \frac{x_{5,2}}{x_5} = \frac{3}{7,874} = 0,381 \\
 r_{5,3} &= \frac{x_{5,3}}{x_5} = \frac{4}{7,874} = 0,508 \\
 r_{5,4} &= \frac{x_{5,4}}{x_5} = \frac{5}{7,874} = 0,635 \\
 r_{5,5} &= \frac{x_{5,5}}{x_5} = \frac{3}{7,874} = 0,381
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 x_6 &= \sqrt{2^2 + 5^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2} \\
 &= \sqrt{56} \\
 &= 7,483 \\
 r_{6,1} &= \frac{x_{6,1}}{x_6} = \frac{2}{7,483} = 0,267 \\
 r_{6,2} &= \frac{x_{6,2}}{x_6} = \frac{5}{7,483} = 0,668 \\
 r_{6,3} &= \frac{x_{6,3}}{x_6} = \frac{3}{7,483} = 0,400 \\
 r_{6,4} &= \frac{x_{6,4}}{x_6} = \frac{3}{7,483} = 0,400 \\
 r_{6,5} &= \frac{x_{6,5}}{x_6} = \frac{3}{7,483} = 0,400
 \end{aligned}$$

3. Bentuk Matriks Keputusan Terbobot (y)

$$y_{ij} = w_i * r_{ij}$$

R=

$$\begin{pmatrix}
 0,377*3 & 0,363*4 & 0,314*5 & 0,515*4 & 0,461*5 & 0,252*5 \\
 0,503*3 & 0,485*4 & 0,524*5 & 0,387*4 & 0,310*5 & 0,629*5 \\
 0,252*3 & 0,363*4 & 0,419*5 & 0,645*4 & 0,577*5 & 0,377*5 \\
 0,252*3 & 0,606*4 & 0,419*5 & 0,387*4 & 0,310*5 & 0,503*5 \\
 0,629*3 & 0,629*4 & 0,524*5 & 0,515*4 & 0,461*5 & 0,377*5
 \end{pmatrix}$$

Y=

$$\begin{pmatrix}
 1,131 & 1,452 & 1,57 & 2,06 & 2,305 & 1,26 \\
 1,509 & 1,94 & 2,62 & 1,548 & 1,55 & 3,145 \\
 0,756 & 1,452 & 2,095 & 2,58 & 2,885 & 1,885 \\
 0,756 & 2,424 & 2,095 & 1,548 & 1,55 & 2,515 \\
 1,887 & 2,096 & 2,62 & 2,06 & 2,305 & 1,885
 \end{pmatrix}$$

4. Menentukan Matriks Ideal Positif Dan Negatif

$$A^+ = (y_1^+ \cdot y_2^+ \cdot y_n^+)$$

$$Y1^+ = \text{Max} \{1,131 ; 1,509 ; 0,756 ; 0,756 ; 1,887\} = 1,887$$

$$Y2^+ = \text{Max} \{1,452 ; 1,94 ; 1,452 ; 2,242 ; 2,096\} = 2,242$$

$$Y3^+ = \text{Max} \{1,57 ; 2,62 ; 2,095 ; 2,095 ; 2,62\} = 2,62$$

$$Y4^+ = \text{Max} \{2,06 ; 1,548 ; 2,58 ; 1,548 ; 2,06\} = 2,58$$

$$Y5^+ = \text{Max} \{2,305 ; 1,55 ; 2,885 ; 1,55 ; 2,305\} = 2,885$$

$$Y6^+ = \text{Max} \{1,26 ; 3,145 ; 1,885 ; 2,515 ; 1,885\} = 3,145$$

$$A^+ = \{1,887 ; 2,242 ; 2,62 ; 2,58 ; 2,885 ; 3,145\}$$

Solusi Ideal Negatif

$$A^- = (y_1^- \cdot y_2^- \cdot y_n^-)$$

$$Y1^- = \text{Max} \{1,131 ; 1,509 ; 0,756 ; 0,756 ; 1,887\} = 0,756$$

$$Y2^- = \text{Max} \{1,452 ; 1,94 ; 1,452 ; 2,242 ; 2,096\} = 1,452$$

$$Y3^- = \text{Max} \{1,57 ; 2,62 ; 2,095 ; 2,095 ; 2,62\} = 1,57$$

$$Y4^- = \text{Max} \{2,06 ; 1,548 ; 2,58 ; 1,548 ; 2,06\} = 1,548$$

$$Y5^- = \text{Max} \{2,305 ; 1,55 ; 2,885 ; 1,55 ; 2,305\} = 1,55$$

$$Y6^- = \text{Max} \{1,26 ; 3,145 ; 1,885 ; 2,515 ; 1,885\} = 1,28$$

$$A^- = \{0,765 ; 1,452 ; 1,57 ; 1,548 ; 1,55 ; 1,28\}$$

5. Jarak antara Nilai Terbobot Setiap Alternatif
Jarak antara Nilai Terbobot Setiap Alternatif terhadap Solusi Ideal Positif :

$$D_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_i^+ - y_{ij})^2}$$

$$\begin{aligned}
 D1^+ &= \sqrt{(1,131 - 1,887)^2 + (1,452 - 2,242)^2 + (1,57 - 2,62)^2 + (2,06 - 2,58)^2 + (2,305 - 2,885)^2 + (1,26 - 3,145)^2} \\
 &= 0,571 + 0,624 + 1,102 + 0,270 + 0,336 + 3,553 \\
 &= 6,456
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D2^+ &= \sqrt{(1,509 - 1,887)^2 + (1,94 - 2,242)^2 + (2,62 - 2,62)^2 + (1,548 - 2,58)^2 + (1,55 - 2,885)^2 + (3,145 - 3,145)^2} \\
 &= 0,142 + 0,091 + 0 + 1,065 + 0,067 + 0 \\
 &= 1,365
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D3^+ &= \sqrt{(0,756 - 1,887)^2 + (1,452 - 2,242)^2 + (2,095 - 2,62)^2 + (2,58 - 2,58)^2 + (2,885 - 2,885)^2 + (1,885 - 3,145)^2} \\
 &= 1,283 + 0,624 + 0,275 + 0 + 0 + 1,587 \\
 &= 3,769
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D4^+ &= \sqrt{(0,756 - 1,887)^2 + (2,242 - 2,242)^2 + (2,095 - 2,62)^2 + (1,548 - 2,58)^2 + (1,55 - 2,885)^2 + (2,515 - 3,145)^2} \\
 &= 1,279 + 0 + 0,275 + 1,567 + 1,782 + 0,324 \\
 &= 5,227
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D5^+ &= \sqrt{(1,887 - 1,887)^2 + (2,096 - 2,242)^2 + (2,62 - 2,62)^2 + (2,06 - 2,58)^2 + (2,305 - 2,885)^2 + (1,885 - 3,145)^2} \\
 &= 0 + 0,021 + 0 + 0,336 + 0,336 + 1,587 \\
 &= 2,28
 \end{aligned}$$

Jarak antara Nilai Terbobot Setiap Alternatif terhadap Solusi Ideal negatif :

$$D_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2}$$

$$\begin{aligned}
 D1^- &= \sqrt{(1,131 - 0,756)^2 + (1,452 - 1,452)^2 + (1,57 - 1,57)^2 + (2,06 - 1,548)^2 + (2,305 - 1,55)^2 + (1,26 - 1,28)^2} \\
 &= 0,391 + 0 + 0 + 0,056 + 0,262 + 0,570 + 0,102 \\
 &= 1,381 \\
 D2^- &= \sqrt{(1,509 - 0,756)^2 + (1,94 - 1,452)^2 + (2,62 - 1,57)^2 + (1,548 - 1,548)^2 + (3,145 - 1,55)^2 + (3,145 - 1,28)^2} \\
 &= 0,142 + 0,091 + 0 + 1,065 + 0,067 + 0 \\
 &= 1,365 \\
 D3^- &= \sqrt{(0,756 - 0,756)^2 + (1,452 - 1,452)^2 + (2,095 - 1,57)^2 + (2,58 - 1,548)^2 + (2,885 - 1,55)^2 + (1,885 - 1,28)^2} \\
 D5^- &= \sqrt{(1,887 - 0,756)^2 + (2,096 - 1,452)^2 + (2,62 - 1,57)^2 + (2,06 - 1,548)^2 + (2,305 - 1,55)^2 + (1,885 - 1,28)^2} \\
 &= 1,279 + 3,548 + 0,270 + 0,262 + 0,570 + 0,605 \\
 &= 6,534
 \end{aligned}$$

deal

$$V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}$$

$$\begin{aligned}
 V1 &= \frac{1,381}{1,381 + 6,456} \\
 &= \frac{1,381}{7,837} = 0,176
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V2 &= \frac{1,365}{1,365 + 1,365} \\
 &= \frac{1,365}{2,73} = 0,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V3 &= \frac{3,488}{3,488 + 3,767} \\
 &= \frac{3,488}{7,255} = 0,481
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V4 &= \frac{1,41}{1,41 + 5,227} \\
 &= \frac{1,41}{6,637} = 0,212
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V5 &= \frac{6,543}{6,543 + 2,28} \\
 &= \frac{6,543}{8,823} = 0,741
 \end{aligned}$$

Maka solusi jarak kedekatan setiap alternative terhadap solusi ideal nilai V5 memiliki nilai terbesar, sehingga yang akan dipilih sebagai karyawan terbaik adalah Bahrina Fauzi. Dapat dilihat pada tabel 3, dibawah ini.

Tabel 3 : Hasil Perhitungan TOPSIS

Nik	Nama	Kriteria (Bobot)						Hasil
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
0116782	Budiman	75	75	3	2 tahun	80	65	0,176
0114532	Sigit Purnomo	85	80	5	4 tahun	75	90	0,5
0118967	Bekti susilo	75	85	6	3 tahun	85	80	0,481
0114965	Gazali Rahman	90	80	3	5 tahun	90	75	0,212
0114487	Bahrina Fauzi	85	80	2	3 tahun	80	75	0,741

4.5 Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Use case diagram pada gambar 4 yang menggambarkan bagaimana proses yang terjadi pada aplikasi pengambilan keputusan.

4.6.1. Menu Utama

Tampilan Menu Utama merupakan tampilan yang muncul setelah menjalankan program. Tampilan Menu utama dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1 : Form Menu Utama

4.6.2. Menu Karyawan

Tampil berikutnya dari menu adalah menu karyawan, menu ini merupakan tampilan berguna untuk melakukan proses data karyawan. Tampilan Awal proses dapat dilihat pada Gambar dibawah ini :

Gambar 2 : Menu Karyawan

Pada menu utama ini terdapat menu :

1. Add, yang berfungsi untuk menginputkan data baru.
2. Create New berfungsi untuk memasukkan data karyawan baru

4.6.3. Menu Proses

Tampilan menu berikutnya adalah tampilan menu proses, menu ini merupakan tampilan berguna untuk melakukan proses penilaian. Tampilan menu proses dapat dilihat pada Gambar berikut:

NIK	NAMA	JABAT	KOMU	ABSE	JAM L	LAMA	LOYAL	DISPL	TOT	BOB
0114532	Sigit Purnomo	Salesman	3	3	3	4	4	2	19	0.356

Gambar 3 : Menu Proses

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Dari hasil yang penulis lakukan terhadap penelitian ini penulis dapat menarik beberapa kesimpulan yang terkait dengan proses penelitian maupun dengan isi dari penelitian itu sendiri, kesimpulan-kesimpulan yang didapatkan dalam penulisan ini adalah :

1. Proses penilaian terhadap karyawan dilakukan dengan kelengkapan administrasi, seleksi tertulis dan wawancara.
2. Dengan membuat kriteria sebanyak 6 kriteria dilakukan membuat matriks keputusan, pembobotan, menentukan matriks ideal positif dan negatif, jarak antar alternatif dengan matriks solusi positif dan negatif, kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal.
3. Perancangan sistem informasi penilaian kinerja karyawan yang digunakan dengan bahasa pemrograman *Visual Basic Net 2008* dengan format database *mysql* dapat memudahkan penilaian terhadap kinerja karyawan yang baik.

5.2. Saran

Saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penekanan pada kriteria perlu ditingkatkan pada saat sekarang ini, karna sumberdaya manusia telah menjadi faktor penting dalam menentukan kinerja perusahaan.
2. Perusahaan hendaklah menggunakan metode TOPSIS dalam penilaian kinerja karyawan, karena metode ini baik digunakan untuk penilaian kinerja karyawan di perusahaan tersebut.
3. Perusahaan harus menilai kinerja karyawannya secara berkala agar tetap baik dan lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tata Sutabri, "*Konsep Sistem Informasi*", Penerbit ANDI, Yogyakarta, Edisi 1, 20012
2. Hendrayudi, "*Dasar-Dasar Pemrograman Microsoft Visual Basic 2008*" Bandung, Satu Nusa 2010
3. Rahmat Priyanto, "*Menguasai MYSQL*" Penerbit PT Exle Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta
4. Kusriani, M.kom "Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan", Penerbit ANDI, Yogyakarta, Edisi 1, 2007
5. Kusuma dewi, Sri Hartati; Harjoko, Agus; Wardoyo Retantyo, "*Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM*" Penerbit Graha Ilmu, 2006