SISTEM REKAPITULASI ABSENSI DAN PENILAIAN KARYAWAN PT. MITRA AKSES PRIMA KANTOR TELKOM PARE

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Studi Sistem Informasi

Pada Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

oleh :

WIKY REZA RAHMAWATI

NPM : 11.1.03.03.0264

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2016

Skripsi oleh :

WIKY REZA RAHMAWATI

NPM : 11.1.03.03.0264

Judul :

SISTEM REKAPITULASI ABSENSI DAN PENILAIAN KARYAWAN PT. MITRA AKSES PRIMA KANTOR TELKOM PARE

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Tanggal : 25 Desember 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. M. ANAS, SE., MM., M.Si.	**RINI INDRIATI, S. KOM., M. KOM**
NIDN: 0028106601	**NIDN: 0725057003**

Skripsi oleh :

WIKY REZA RAHMAWATI

NPM : 11.1.03.03.0264

Judul :

SISTEM REKAPITULASI ABSENSI DAN PENILAIAN KARYAWAN PT. MITRA AKSES PRIMA KANTOR TELKOM PARE

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 18 Januari 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia penguji :

1. Ketua : Dr. M. Anas, SE., MM., M.Si
2. Penguji I : Ahmad Bagus S, S.T, M. Kom, MM
3. Penguji II : Rini Indriati, S. KOM., M. KOM

Mengetahui ,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIP : 19640202 199103 1 002

SISTEM REKAPITULASI ABSENSI DAN PENILAIAN KARYAWAN

PT. MITRA AKSES PRIMA KANTOR TELKOM PARE

WIKY REZA RAHMAWATI
11.1.03.03.0264
FT - SI
rezadeka09@gmail.com
Dr. M. Anas, SE., MM., M.si dan Rini Indriati, S. Kom., M.Kom
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa sudah saatnya perusahaan menggunakan sistem absensi yang lebih terprogram dengan baik dan tidak perlu lagi mencatat secara manual. Akibatnya akan banyak kesalahan data yang berpengaruh pada penilaian dan data absen setiap karyawan.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimana merancang sistem rekapitulasi absensi untuk mendukung keputusan penilaian karyawan pada PT. Mitra Akses Prima? (2) Bagaimana merancang sistem rekapitulasi absensi menggunakan metode WP (*Weighted Product*) sebagai media penilaian karyawan pada PT. Mitra Akses Prima?

Tujuan penelitian ini secara umum adalah (1) Untuk merancang sistem rekapitulasi absensi untuk mendukung keputusan penilaian karyawan pada PT. Mitra Akses Prima (2) Untuk merancang sistem rekapitulasi absensi menggunakan metode WP (*Weighted Product*) sebagai media penilaian karyawan pada PT. Mitra Akses Prima.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Sistem pendukung keputusan dapat digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi kinerja karyawan yaitu dengan menggunakan metode WP (*Weighted Product*) (2) Sistem ini dapat menampilkan peringkat lima besar (*top five*) karyawan berprestasi (3) Dengan adanya sistem ini dapat memberikan data pasti pada pimpinan karena lebih akurat dan mudah untuk melihat rekapitulasi data absen karyawan.

Berdasarkan hasil penelitian ini saran – saran yang diajukan yaitu (1) Pada sistem pendukung keputusan ada beberapa metode, pada kasus ini dapat dikembangkan menggunakan metode yang lain sebagai bahan perbandingan (2) Sistem informasi ini dapat dikembangkan menggunakan beberapa bahasa pemrograman lain agar lebih baik dan efektif

Kata Kunci : *sistem absensi, rekapitulasi, penilaian karyawan.*

I. LATAR BELAKANG

Salah satu perkembangan teknologi informasi yang penting adalah semakin dibutuhkannya alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. PT. Mitra Akses Prima merupakan salah satu perusahaan yang membutuhkan teknologi informasi untuk mendukung proses pendataan karyawan karena masih menggunakan sistem presensi yang manual yaitu dengan cara tanda tangan mengisi buku presensi yang telah disediakan setiap datang dan pulang, dimana dalam penerapan sistem absensi ini terdapat beberapa hal yang menjadi kendala yaitu ketidak efektifan, efisiensi waktu, dan proses pengabsenan, bentuk laporan absensi yang masih berupa hardcopy dapat menyulitkan dalam proses pencarian data, dan kemungkinan terjadinya data absensi yang hilang.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mengambil penelitian untuk skripsi dengan judul "SISTEM REKAPITULASI ABSENSI DAN PENILAIAN KARYAWAN PT. MITRA AKSES PRIMA KANTOR TELKOM PARE" dengan tujuan memberikan kemudahan untuk melakukan absensi serta dapat diaplikasikan.

II. METODE

A. Metode WP (*Weighted Product*)

Metode WP *(Weighted Product)* adalah salah satu metode penyelesaian pada masalah MADM (*Multi Attribute Decision Making*). Metode ini mengevaluasi beberapa alternatif terhadap sekumpulan atribut atau kriteria, dimana setiap atribut saling tidak bergantung satu dengan yang lainnya. Menurut Yoon (Kusmarini, 2006), metode *Weighted Product* menggunakan teknik perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating tiap atribut harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi.

Preferensi untuk alternatif A_i diberikan sebagai berikut :

$$S_i = \prod_{j}^{n} = 1^{x_{ij}^{w}}, i = 1, 2, \ldots, m \quad (1)$$

Dimana :

S menyatakan preferensi alternatif dianalogikan sebagai vektor S

X menyatakan nilai kriteria

W menyatakan bobot kriteria

i menyatakan alternatif

j menyatakan kriteria

n menyatakan banyaknya kriteria

$$\sum_{j=1}^{n} w_j = 1 \quad (2)$$

w_j adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuntungan, dan bernilai negatif untuk atribut biaya.

Preferensi relatif dari setiap alternatif diberikan sebagai berikut :

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^{n} x_i^{\ w}}{\prod_{j=1}^{n} (x\ )w_j}; i = 1,2, \dots, m \quad (3)$$

Dimana :

V menyatakan Preferensi alternatif dianalogikan sebagai vektor V

X menyatakan nilai kriteria

W menyatakan bobot kriteria

i menyatakan alternatif

j menyatakan kriteria

n menyatakan banyaknya kriteria

* menyatakan banyaknya kriteia yang telah dinilai pada vektor S

1. Algoritma Metode Weighted Product

Algoritma *Weighted Product* adalah tahapan metode penyelesaian dari masalah MADM. Metode *Weighted Product* mengavaluasi m alternatif A_i (i = 1, 2, . . . m) terhadap sekumpulan atribut atau kriteria C_j *(j = 1, 2, . . . , n)*, dimana setiap atribut saling tidak bergantung satu dengan yang lainnya. Matriks keputusan setiap alternatif terhadap setiap atribut, X, diberikan sebagai :

$$X \begin{bmatrix} x11 & \cdots & x1n \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x1m & \cdots & x \end{bmatrix} \quad (4)$$

Dimana x_{ij} merupakan rating kinerja alternatif ke-i terhadap atribut ke-j. Tabel 2.2 menunjukan matriks keputusan setiap alternatif terhadap setiap atribut dalam penulisan berbentuk tabel yang berisi rating kinerja.

Tabel Tabel Rating Kinerja

Kriteria / Alternatif	C_1	C_2	. . .	C_n
A_1	x_{11}	x_{12}	. . .	x_{1n}
A_2	x_{12}	x_{22}	. . .	x_{2n}
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
A_m	x_{1m}	x_{2m}	. . .	x_{mn}

Nilai bobot yang menunjukkan tingkat kepentingan relatif setiap atribut, diberikan sebagai, W :

$$W = \{w1, w2, \dots, w\ \} \quad (5)$$

Secara singkat, algoritma dari metode *Weighted Product* ini adalah sebagai berikut :

a. Melakukan normalisasi bobot untuk menghasilkan nilai $\sum_{j=1}^{n} w_j = 1$. Dimana j = 1, 2, . . ., n adalah banyak alternatif.

b. Menentukan kategori dari masing – masing kriteria, apakah termasuk ke dalam kriteria keuntungan atau kriteria biaya.
c. Menentukan nilai vektor S dengan mengalikan seluruh kriteria bagi sebuah alternatif dengan bobot sebagai pangkat positif untuk kriteria keuntungan dan bobot berfungsi sebagai pangkat negatif pada kriteria biaya
d. Menentukan nilai vektor V yang akan digunakan untuk perangkingan
e. Membandingkan nilai akhir dari vektor V
f. Menemukan urutan alternatif terbaik yang akan menjadi keputusan.

B. Simulasi perhitungan

Perhitunngan manual sesuai kasus dan metode *Weighted Product.*

Table Nilai setiap alternative terhadap setiap kriteria.

Alternative	Kriteria				
	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5
A_1	70	80	85	40	80
A_2	70	70	60	60	80
A_3	90	60	60	80	60
A_4	50	60	80	40	40
A_5	70	70	40	80	60

A_1 = Abi Yahya

A_2 = Mahmud Hidayat

A_3 = Iwan tri suyitno

A_4 = Budi Santoso

A_5 = Matius Hery Cahyono

1. Penentuan range setiap bobot kriteria
   a. <10 = 1
   b. > 11 ≤ 20 = 2
   c. > 21 ≤ 30 = 3
   d. > 31 ≤ 40 = 4
   e. > 41 ≤ 50 = 5
2. Bobot kriteria

   W = (3, 2, 1, 2, 1) = 9
3. Matriks keputusan

$$\begin{bmatrix} 70 & 80 & 80 & 40 & 80 \\ 70 & 70 & 60 & 60 & 80 \\ 90 & 60 & 60 & 80 & 80 \\ 50 & 60 & 80 & 40 & 40 \\ 70 & 70 & 40 & 80 & 60 \end{bmatrix}$$

4. Normalisasi bobot kriteria

$$W = \frac{w}{\sum w} \qquad (6)$$

$W_1 = \frac{3}{9} = 0, 33$

$W_2 = \frac{2}{9} = 0, 22$

$W_3 = \frac{1}{9} = 0, 11$

$W_4 = \frac{2}{9} = 0, 22$

$W_5 = \frac{1}{9} = 0, 11$

5. Normalisasi matriks keputusan

$$S_1 = \prod_j^n = 1^{x_{ij}^{w}} \quad , i = 1, 2, \dots, m$$

$S_1 = (70^{0,33})\ (80^{0,22})\ (80^{0,11})$

$(40^{0,22})\ (80^{0,11}) = 62, 03$

$S_2 = (70^{0,33})\ (70^{0,22})\ (60^{0,11})\ (60^{0,22})\ (80^{0,11}) = 63,71$

$S_3 = (90^{0,33})\ (60^{0,22})\ (60^{0,11})\ (80^{0,22})\ (80^{0,11}) = 75,74$

$S_4 = (50^{0,33})\ (60^{0,22})\ (80^{0,11})\ (40^{0,22})\ (40^{0,11}) = 51,48$

$S_5 = (70^{0,33})\ (70^{0,22})\ (40^{0,11})\ (80^{0,22})\ (60^{0,11}) = 63,22$

6. Proses preferensi untuk setiap alternative (v)

$$V_1 = \frac{\prod_{j=1}^{n} x_{ij}^{\ w}}{\prod_{j=1}^{n} (x)^{w_j}};\ i = 1,2,\dots,m \quad (7)$$

$$V_1 = \frac{6,0}{6,0 + 6,7 + 7,7 + 5,4 + 6,2} = 0,19$$

$$V_2 = \frac{6,7}{6,0 + 6,7 + 7,7 + 5,4 + 6,2} = 0,20$$

$$V_3 = \frac{7,7}{6,0 + 6,7 + 7,7 + 5,4 + 6,2} = 0,23$$ "NILAI terbersar"

$$V_4 = \frac{5,4}{6,0 + 6,7 + 7,7 + 5,4 + 6,2} = 0,16$$

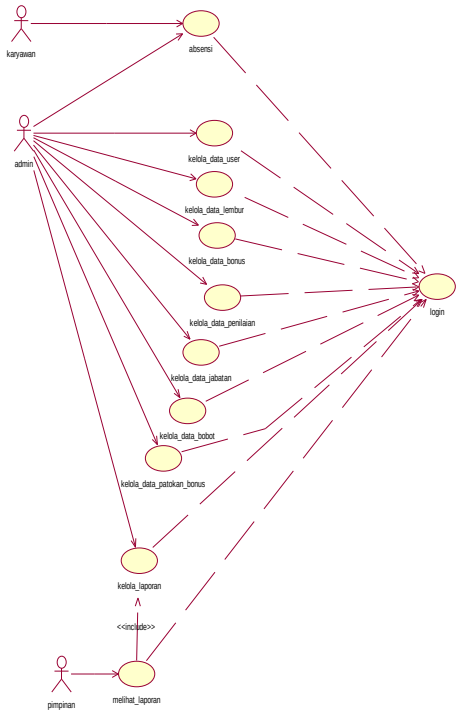
$$V_5 = \frac{6,2}{6,0 + 6,7 + 7,7 + 5,4 + 6,2} = 0,19$$

❖ Dari perhitungan menggunakan metode *Weighted Product* (WP) dapat diketahui V_3atau Iwan Tri Suyitno yang mendapat gaji bonus tertinggi.

C. Perancangan Sistem

1. Use Case

Use Case Diagram secara grafis menggambarkan interaksi antara sistem, sistem eksternal, dan pengguna.



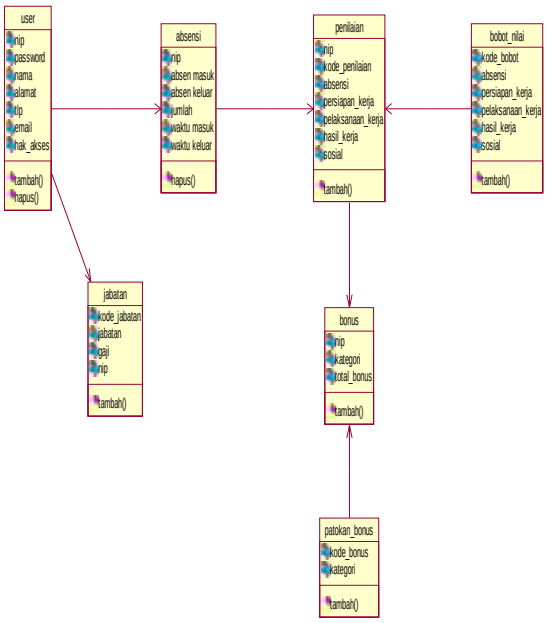
Gambar Use case Diagram

Pada gambar use case diagram diatas menggambarkan kegiatan yang dilakukan user antara lain bagian karyawan dapat melakukan absensi. Bagian admin dapat melakukan absen, kelola data user, kelola data lembur, kelola data bonus, kelola data penilaian, kelola data jabatan, kelola data laporan. Dan seorang pimpinan dapat melihat semua

laporan yang telah dikelola oleh bagian admin. Sebelum melakukan kegiatan masing masing user harus melakukan login terlebih dahulu.

2. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur object sistem. Diagram ini menunjukan class object yang menyusun sistem dan juga hubungan antara class object tersebut.



Gambar Class Diagram Penilaian

Kelompok objek-objek dalam sistem dikelompokkan dalam kelas yang saling berelasi. Kelas user berelasi dengan kelas absensi dan kelas jabatan. Kelas absensi berelasi dengan kelas penilaian. Sedangkan kelas bobot berelasi dengan kelas penilaian untuk memasukan bobot kriteria dan kelas patok bonus berelasi dengan kelas bonus untuk memasukan data bonus pada kelas penilaian.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bagian ini menjelaskan tentang implementasi program rekapitulasi absensi dan penilaian karyawan PT. Mitra Akses Prima Kantor Pare. Berikut uraian penjelasan implementasi program.

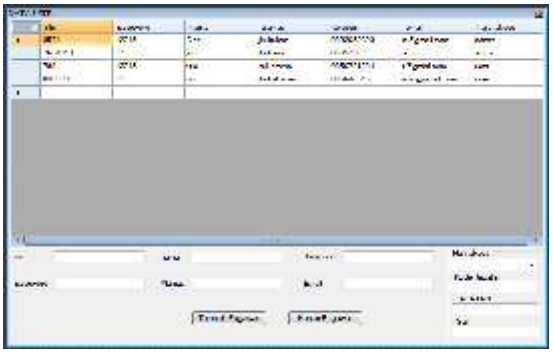
1. Menu Halaman Utama

Saat pertama dijalankan, menu yang akan muncul pada program rekapitulasi absen dan penilaian karyawan tersebut adalah halaman awal dimana terdapat menu login, tentang aplikasi, dan keluar aplikasi yang akan digunakan login oleh user. Seperti pada gambar dibawah.

Gambar Halaman Utama

2. Input data user

Data user terdiri dari nip karyawan, password, nama, alamat, telepon, alamat, hak akses, kode jabatan, jabatan, gaji pokok. User yang berhak mengisi data user adalah bagian admin. Seperti pada gambar dibawah.



Gambar Form Input Data User

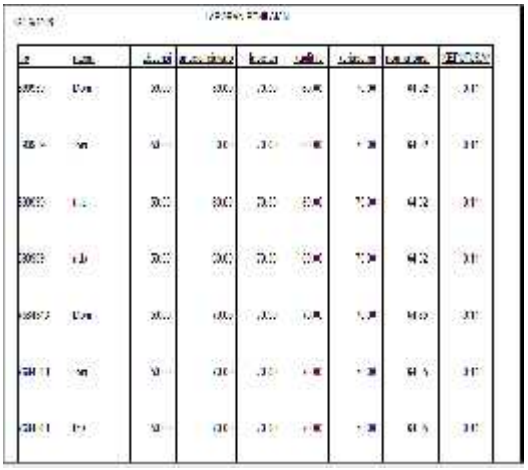
3. Input penilaian kinerja karyawan

Pada form penilaian kinerja karyawan akan memproses masing – masing penilaian absensi, persiapan kerja, pelaksanaan kerja, hasil kerja, dan sosial karyawan. Seperti pada gambar dibawah.

Gambar Form Input Penilaian Kinerja Karyawan

4. Input laporan penilaian

Laporan penilaian terdiri dari nip, nama, absensi, tanggung jawab, laporan, kualitas, kerjasama, normalisasi, keputusan. User yang berhak mengisi laporan penilaian adalah bagian admin. Seperti pada gambar dibawah.



Gambar Form Input Penilaian Kinerja Karyawan

IV. DAFTAR PUSTAKA

Hermawan, Julius. 2005. Membangun Decision Support System. Yogyakarta : ANDI.

Hirin, A.M. 2011. VB.NET 2010. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.

Kuniyo, Andri, Kusrini. 2007.Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic

& Microsoft SQL server. Yogyakarta: Andi.

Kusmarini, Fitriana. 2006. Peramalan Hasil Penjualan Produk semen di Indonesia, Tugas Akhir Jurusan Statistika Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya.

Kusrini. 2007. Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data. Yogyakarta : ANDI

Maulana, Rifqi. 2012. Penilaian Kinerja Karyawan Di Ifun Jaya Textile Dengan Metode Fuzzy Simple Additive Weighted. *Jural ilmiah ICTech.* 10 (1): 1-12.

Pohan. 2003. Pengantar Perancangan Sistem. Jakarta : ERLANGGA.

Rijayana, Iwan. Okirindho, Lirien. 2012. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Berdasarkan Kinerja Menggunakan Metode Analityc Hierarcy Proses. Seminar Nasional Informatika.

Turban, Efraim, et al. 2005. *Decision Support System and Intellegent System 7th Ed*. New Jersey : Pearson Education.