JURNAL

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI KINERJA PEGAWAI DI RSUD NGANJUK MENGGUNAKAN METODE SMART (*SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE*)

Oleh:

MOHAMMAD RIO PRIAMBODO

12.1.03.03.0254

Dibimbing oleh :

1. **NUR SALIM, S.Pd.,M.H**
2. **ARIE NUGROHO, S.Kom.,M.M**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

TAHUN 2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: MOHAMMAD RIO PRIAMBODO
NPM	: 12.1.03.03.0254
Telepun/HP	: 085748832280
Alamat Surel (Email)	: r_priambodo@yahoo.com
Judul Artikel	: Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Kinerja Pegawai di RSUD Nganjuk Menggunakan Metode Smart (Simple Multi Attribute Raiting Technique)
Fakultas – Program Studi	: FT-Sistem Informasi
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. K.H. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kediri, Jawa Timur 64112

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui — Kediri, 25 Januari 2017

Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Nursalim, S.Pd.,MH	Arie Nugroho, S.Kom., M.M	M. Rio Priambodo
0005016901	0712108103	12.1.03.03.0254

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI KINERJA PEGAWAI DI RSUD NGANJUK MENGGUNAKAN METODE SMART (*SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE*)

Mohammad Rio Priambodo
12.1.03.03.0254
Teknik – Sistem Informasi
r_priambodo@yahoo.com
Nursalim, S.Pd.,MH dan Arie Nugroho, S.Kom.,MM
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

RSUD Nganjuk merupakan perusahaan Rumah Sakit Umum yang telah menerapkan sistem penilaian kinerja karyawan di perusahaannya. Sistem penilaian tersebut bertujuan untuk menentukan karyawan terbaik yang akan mendapatkan *reward.*

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti bahwa sistem penilaian kerja pada RSUD Nganjuk masih dilakukan secara konvensional sehingga Pimpinan mengalami kesulitan dalam mengolah data-data penilaian.

Permasalahan penelitian ini yaitu (1) Bagaimana merancang suatu program sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan sebagai alat memproses dan menyeleksi serta menentukan suatu keputusan – keputusan yang objektif bagi pegawai untuk promosi jabatan dan penilaian pegawai?
(2) Bagaimana mengimplementasikan program seleksi kinerja pegawai menggunakan Delphi?

Solusi dari penelitian ini yaitu pemanfaatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) merupakan alternatif pilihan terbaik berkenaan dengan masalah penilaian kinerja karyawan berdasarkan penentuan urutan (prioritas). Dalam hal ini SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) menjadi alternatif pilihan yang tepat karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, alternatif yang dimaksud yaitu karyawan terbaik yang berhak mendapatkan *reward* berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Untuk melakukan perhitungan SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) dalam kasus ini dilakukan dengan mencari alternatif terbaik bedasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Proses yang dilakukan adalah perankingan dari hasil pembobotan masing-masing atribut untuk memperoleh alternatif optimal yaitu karyawan yang paling layak.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah suatu Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode SMART dapat digunakan untuk proses seleksi kinerja pegawai berdasarkan bobot dan kriteria yang sudah ditentukan dan dapat membantu serta mempermudah pengambilan keputusan dalam seleksi kinerja pegawai pada RSUD Nganjuk..

KATA KUNCI : Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Kerja, SMART

I. LATAR BELAKANG

Penggunaan teknologi di berbagai bidang pekerjaan yang menuntut perusahaan / instansi dalam berbagai bidang, baik berupa jasa maupun yang menghasilkan barang. Dalam setiap bidang yang ditekuni memerlukan pengambilan keputusan yang tepat dan akurat. Sementara itu untuk pengambilan keputusan bukanlah hal yang mudah karena terdapat banyak faktor dan kriteria yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan. Salah satu keputusan yang sulit diambil adalah masalah sumber daya manusia (SDM) dalam suatu perusahaan / instansi, karena kualitas SDM adalah salah satu elemen yang sangat penting dalam suatu perusahaan / instansi itu sendiri. Masalah seleksi kinerja, promosi jabatan dalam perusahaan / instansi penting dilakukan karena berkaitan dengan prestasi yang dicapai oleh setiap pegawai. Dengan melakukan penilaian, maka prestasi yang dicapai setiap pegawai dengan nilai sangat baik, baik, cukup, atau kurang bisa diketahui. Hal ini dilakukan untuk mencapai efisiensi dan efektifitas pada seluruh proses kinerja pegawai.

Oleh karena itu, pada penelitian ini akan diterapkan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) yang merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria yang dikembangkan oleh Edward pada tahun 1977. Teknik pengambilan keputusan multi kriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan sebarapa penting dibandingkan kriteria lain. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik. SMART menggunakan *linear additive* model untuk menentukan nilai setiap alternatif. SMART merupakan metode pengambilan keputusan yang fleksibel dan lebih banyak digunakan karena kesederhanaanya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan caranya menganalisa respon. Dalam penelitian ini penulis mencoba mengangkat masalah tersebut dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Kinerja Pegawai di RSUD Nganjuk Menggunakan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)”.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diatas identifikasi masalah yang diajukan dalam penelitian ini yaitu bagian Sumber Daya manusia (SDM) yang mengalami kesulitan dalam menyeleksi kinerja pegawainya untuk dapat memenuhi porsi /

kursi jabatan tertentu dengan banyaknya kriteria – kriteria yang ada.

Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dijelaskan, maka permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang suatu program sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan sebagai alat memproses dan menyeleksi serta menentukan suatu keputusan – keputusan yang objektif bagi pegawai untuk promosi jabatan dan penilaian pegawai?
2. Bagaimana mengimplementasikan program seleksi kinerja pegawai menggunakan Delphi?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang suatu sistem pendukung keputusan seksi kinerja pegawai menggunakan metode SMART.
2. Mengimplementasikan sistem pendukung keputusan seleksi kinerja pegawai menggunakan bahasa pemrograman Delphi.

II. Metode Smart (*Simple Multi Attribute Rating Technique*)

SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) merupakan metode pengambilan keputusan yang multiatribut yang dikembangkan oleh Edward pada tahun 1977. Teknik pembuatan keputusan multiatribut ini digunakan untuk mendukung pembuat keputusan dalam memilih antara beberapa alternatif. Setiap pembuat keputusan harus memilih sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Setiap alternatif terdiri dari sekumpulan atribut dan setiap atribut mempunyai nilai-nilai. Nilai ini dirata-rata dengan skala tertentu. Setiap atribut mempunyai bobot yang menggambarkan seberapa penting dibandingkan dengan atribut lain. Pembobotan dan pemberian peringkat ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik. Pembobotan pada SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) menggunakan skala antara 0 sampai 1, sehingga mempermudah perhitungan dan perbandingan nilai pada masing-masing alternatif (Pratiwi, 2009). Model yang digunakan dalam SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) yaitu :

$$u(a_i) = \sum_{J=1}^{m} w_j u_i(a_i), \qquad i = 1,2,\ldots m$$

Keterangan:

w_j = nilai pembobotan kriteria ke-j dan *k* kriteria

$u(a_i)$ = nilai utility kriteria ke-i untuk kriteria ke-i

Pemilihan keputusan adalah mengidentifikasi mana dari n alternatif yang mempunyai nilai fungsi terbesar.

Teknik Smart

1. Langkah 1: menentukan jumlah kriteria
2. Langkah 2: sistem secara default memberikan skala 0-100 berdasarkan prioritas yang telah diinputkan kemudian dilakukan normalisasi.

Normalisasi = $\frac{w_j}{\sum w_j}$

Keterangan : w_j : bobot suatu kriteria

$\sum w_j$: total bobot semua kriteria

3. Langkah 3: memberikan nilai kriteria untuk setiap alternatif.
4. Langkah 4: hitung nilai utility untuk setiap kriteria masing-masing.

$$u_i(a_i) = 100\frac{(C_{\max} - C_{outi})}{(C_{\max} - C_{\min})}\% \quad ...(3)$$

Keterangan :

$u_i(a_i)$: nilai utility kriteria ke-1 untuk kriteria ke-i

C_{max} : nilai kriteria maksimal

C_{min} : nilai kriteria minimal

$C_{out\ i}$: nilai kriteria ke-i

5. Langkah 5: hitung nilai akhir masing-masing. $u(a_i) = \sum_{J=1}^{m} w_j u_i(a_i),$

Implementasi Antarmuka

Antarmuka aplikasi dibuat untuk memudahkan interaksi antara pengguna dengan komputer. Berikut ini implementasi antarmuka Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Kinerja Karyawan RSUD Nganjuk :

a. Tampilan *Form Login*

Gambar 5.1 Tampilan *Form Login*

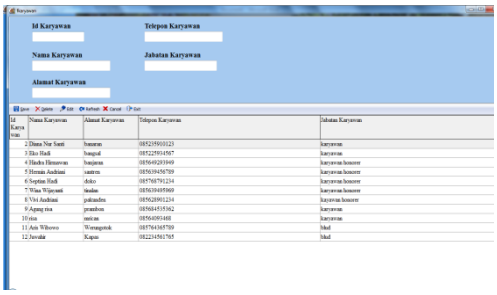
Pada tampilan login ini berfungsi untuk melindungi program yang kita gunakan atau sebagai keamanan program, sehingga tidak semua orang bisa menggunakan program ini. Hak akses diberikan kepada level administrasi. Untuk masuk ke program ini kita harus memasukkan *username, password* dengan benar. Apabila *username, password* diisi dengan benar, maka dilanjutkan dengan menekan tombol *login.*

b. Tampilan *Form* Menu Utama

Gambar 5.2 Tampilan *Form* Menu Utama

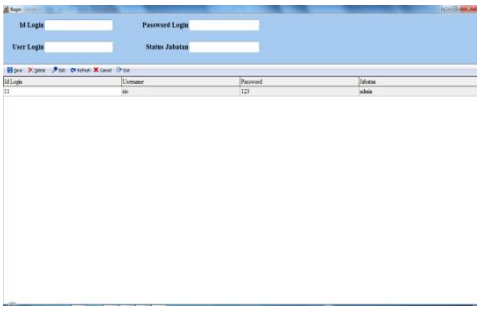
Menu utama sistem penilaian kinerja karyawan terdiri dari 3 menu yaitu menu karyawan, admin dan penilaian.

c. Tampilan *Form* Data Karyawan



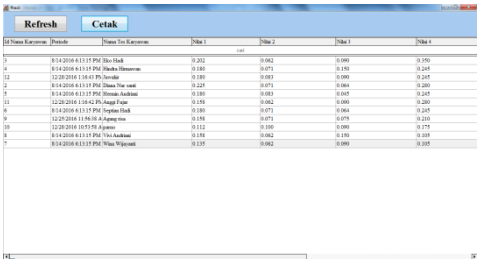
Gambar 5.3 Tampilan *Form* Data Karyawan

d. Tampilan *Form* Data Admin



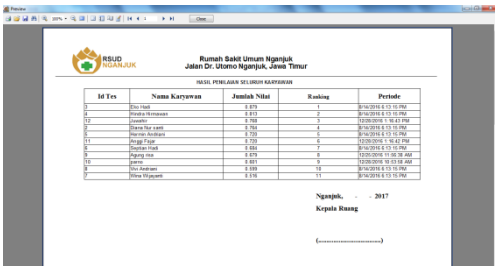
Gambar 5.4 Tampilan *Form* Data Admin

e. Tampilan *Form* Data Penilaian



Gambar 5.5 Tampilan *Form* Data Penilaian

f. Tampilan *Form* Cetak



Gambar 5.6 Tampilan *Form* Cetak

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Kesimpulan

Kesimpulan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Sistem pendukung keputusan menggunakan metode SMART yang dibangun ini dapat membantu dan mempermudah pengambilan keputusan dalam seleksi kinerja pegawai pada RSUD Nganjuk.
b. Sistem pendukung keputusan menggunakan metode SMART ini digunakan untuk seleksi kinerja pegawai berdasarkan bobot dan kriteria yang sudah ditentukan.

Saran

Saran penulis dalam penelitian ini adalah:

a. Dalam rangka meningkatkan mutu SDM di Rumah Sakit Umum Daerah Nganjuk hendaknya metode ini bisa diterapkan, sehingga pelayanan terhadap klien bisa meningkat dan semakin diminati oleh masyarakat di Nganjuk dan sekitarnya.
b. Semoga sistem yang diterapkan dalam skripsi ini bisa dikembangkan agar lebih bermanfaat bagi masyarakat.
c. Saya berharap skripsi ini bisa diterapkan di perkantoran untuk seleksi kinerja pegawai secara maksimal.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Andi. 2003. Pemrograman Borland Delphi 7 Jilid 1, Yogyakarta: Madcoms.

Atiqah. 2013. Implementasi Metode Smart Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pembelian Mobil Keluarga. Pelita Informatika Budi Dharma Vol. V, No. 1.

Kristanto, Andri. 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Yogyakarta: Gava Media.

Kusrini. 2007. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Yogyakarta: Andi.

Pratiwi. 2009. Penerapan SMART sistem sebagai Metode Pengukuran Kinerja Perusahaan (Studi Kasus pada UKM Hentoro Leather. Universitas Gunadarma.

S, Sudarma. 2010. Panduan Belajar MySQL Database Server. Jakarta: MediaKita.

Sunyoto, Agus. 2008. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: IPWI.

Yunitarini, Rika. 2013. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penyiar Radio Terbaik. Jurnal Ilmiah Mikrotek Vol. 1, No 1.