" SISTEM PENILAAN KINERJA PEGAWAI SMAN 1 GROGOL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW "

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah SatuSyarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Teknik Informatika FT UNP Kediri

OLEH :

DENY SEPBASTIAN
NPM : 11.1.03.02.0425P

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2015

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh :

DENY SEPBASTIAN
NPM : 11.1.03.02.0425P

" SISTEM PENILAAN KINERJA PEGAWAI SMAN 1 GROGOL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW"

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia UJian/Sidang Skripsi

Program Studi Teknik Informatika UNP Kediri

Tanggal :06 Agustus 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Suratman, M.Pd	**Drs. DODY BUDI SETIONO, S.St, M.Kom**
NIDN.0719036102	NIDN.

ii

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Oleh :

DENY SEPBASTIAN
NPM : 11.1.03.02.0425P

Judul :

" SISTEM PENILAAN KINERJA PEGAWAI SMAN 1 GROGOL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SAW"

Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika FT UNP Kediri
Pada Tanggal: 06 Agustus 2015

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. SURYO WIDODO, M.Pd
2. Penguji I : Rini Indriati, M.Kom
3. Penguji II : Ervin Kusuma Dewi, M. Cs

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. SURYO WIDODO, M.Pd
NIP. 19640202 199103 1 002

iii

ABSTRAK

Pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dari suatu sekolah sangat mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan kerja dari sekolah tersebut.
Salah satu yang terpenting dalam menajeman sumber daya manusia (SDM) di suatu sekolah adalah pemilihan pegawai berprestasi secara periodik sehingga untuk memacu semangat pegawai dalam meningkatkan dedikasi dan kinerjanya.Namun pada kenyataanya sekolah / instansi masih belum optimal dalam pelaksanaan pemilihan pegawai berprestasi hal ini disebabkan oleh belum tersedianya media yang dapat memproses penilaian pegawai dan memberikan rekomendasi dalam pemilihan pegawai berprestasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur penilaian dan pemilihan pegawai berprestasi pada sekolah serta untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai berprestasi berdasarkan kebutuhan sekolah tersebut. Dalam menentukan pegawai berprestasi di sekolah, sistem menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan menggunakan kriteria–kriteria yang sudah digunakan di sekolah tersebut yaitu akademik, intelektual, perilaku, sikap kerja,. Sistem ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman Web menggunakan Dreamweaver, Xampp, dan Navicat php mysql sebagai Databasenya. Sistem informasi ini dapat digunakan untuk mengolah data pegawai mulai dari proses pegawai masuk, proses penilaian pegawai, proses pemilihan pegawai berprestasi, sampai dengan proses pembuatan laporan nilai pegawai. Output dalam sistem ini adalah nilai perhitungan pemilihan pegawai terbaik dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan rekomendasi pegawai berpresasi untuk untuk sekolah /instansi.

Kata kunci :Sistem Pendukung Keputusan , *Simple Additive Weighting (SAW)*,
Pegawai Berprestasi.

A. Latar Belakang Masalah

Sumber daya merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh suatu instansi. Salah satu sumber daya dalam instansi yang penting adalah Sumber Daya Manusia (SDM). Pengelolaan SDM sangat mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan prestasi kerja dari instansi tersebut. Jika sumber daya manusia dapat diorganisir dengan baik, maka diharapkan instansi dapat menjalankan semua proses usahanya dengan baik.

Untuk meningkatkan efektifitas manusia dalam organisasi dan proses penyusunan kegiatan yang terus menerus dilaksanakan untuk menjaga pemenuhan posisi-posisi yang tepat dan pada waktu yang tepat sesuai dengan kebutuhan mereka. Kegiatan penilaian prestasi pegawai untuk memperoleh pegawai yang handal didalam bidangnya serta dapat memenuhi target instansi.

Proses penilaian prestasi pegawai merupakan proses yang rumit dan memerlukan pertimbangan–pertimbangan yang cermat. Untuk memperoleh informasi yang cepat dan akurat akan prestasi pegawai yang tepat (memenuhi kriteria yang diharapkan), dibutuhkan suatu proses otomatisasi dengan menggunakan teknologi. Oleh karena itu kebutuhan sebuah sistem yang berbasis komputer dirasa sangat perlu guna memenuhi tuntutan akan kebutuhan informasi.

Pembangunan aplikasi pengambilan keputusan pada sebuah instansi dapat meningkatkan kualitas aliran informasi yang menjadi sumber kehidupan bagi proses Kepala Sekolahmen yang sehat dan dinamis dari suatu instansi. Tetapi dalam banyak kasus, informasi tersebut masih kurang memadai untuk membuat keputusan yang spesifik guna memecahkan masalah yang spesifik.

Kegiatan penentuan pegawai berprestasi ini dilakukan berdasarkan kompetensi dari tiap-tiap pegawai dengan masing-masing jabatan yang dipegang, supaya pegawai melaksanakan tugas dan peran pada jabatan yang diduduki secara produktif. Untuk menangani masalah ini dibutuhkan informasi yang cepat tentang pegawai, sedangkan data pegawai yang ada relatif banyak dan proses penilaian potensi sumber daya manusia yang ada masih berdiri sendiri-sendiri. Proses penilaian potensi sumber daya manusia terdiri dari tiga aspek, yaitu aspek Intelektual, Sikap Kerja dan Perilaku. Penilaian ketiga aspek ini dilakukan secara sendiri-sendiri dan hasilnya disimpan dalam file-file yang terpisah.

Keseluruhan hasil penilaian potensi sumber daya manusia tersebut merupakan profil pegawai. Profil pegawai dan profil jabatan belum terorganisir dalam satu database yang mudah untuk diakses, profil pegawai masih terbagi dalam tiga file yang terpisah, dan profil jabatan belum terkomputerisasi.

Dari uraian di atas perlu dibuat suatu program bantu untuk mendukung pengambilan keputusan. Program yang akan dibuat ini lebih bersifat untuk membantu Kepala Sekolah dalam pengambilan keputusan dan bukan menggantikannya, penulis mencoba membuat suatu program dan memberi judul pada pembuatan tugas akhir ini dengan judul **"Aplikasi Pendukung Keputusan Pegawai Berprestasi Di SMAN 1 GROGOL dengan Menggunakan Metode SAW"**

B. Metode

Penelitian pelaksanaannya terdiri dari dua tahap, yaitu:

a. Tahap pengumpulan data

Tahap pengumpulan data yang digunakan terdiri dari dua macam yaitu:

1) Studi Literatur Studi

Literatur adalah pengumpulan data melalui buku-buku, jurnal, halaman web, makalah serta bacaan lain yang sesuai dengan topik yang dibahas.

2) Studi Lapangan

Studi lapangan adalah pengumpulan data dengan dua cara yaitu:

a) Observasi

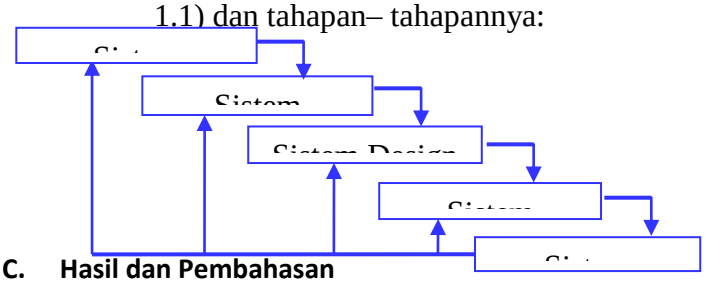
Tahap observasi adalah pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan pada instansi

b) Wawancara

Tahap wawancara adalah pengumpulan data dengan cara tanya jawab kepada Tata Usaha.

b. Teknik Pengembangan Perangkat Lunak.

Metode RPL yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah metodologi incremental yang merupakan pengembangan dari metode waterfall, seperti dijelaskan sebagai berikut (gambar 1.1) dan tahapan– tahapannya:



C. Hasil dan Pembahasan

A. Perhitungan Manual

No	Indikator pertanyaan	Ketentuan nilai				
		Sangat kurang	kurang	Cukup	Baik	Sangga
1.	Tingkat kehadiran mengajar	1	2	3	4	5
2.	Ketepatan mulai dan mengakhiri Pembelajaran	1	2	3	4	5
3	Kesesuain materi dengan silabus	1	2	3	4	5
4	Kemudahan penyampaian materi untuk dipahami	1	2	3	4	5
5	Memotivasi belajar dalam mendalami mata pelajaran	1	2	3	4	5
6	Penggunaan ilustrasi/alat bantu untuk memperjelas materi	1	2	3	4	5
7	Melayani dan memberi perhatian dalam komunikasi dua arah	1	2	3	4	5
8	Membantu, akomodatif, dan mudah untuk di temui.	1	2	3	4	5
9	Memiliki pengetahuan aktual dalam pembelajaran	1	2	3	4	5

Dari kuisioner yang telah diisi oleh siswa, dimasukkan ke dalam matrik untuk dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode SAW, dengan contoh sebagai berikut :

a. Pada penelitian ini alternatif Guru yang dinilai ditandai dengan kode A1 sampai dengan A9, dengan uraian sebagai berikut :
   A1 = Guru 1, A2 = Guru 2, A3 = Guru 3, A4 = Guru 4, A5 = Guru 5, A6 = Guru 6, A7 = Guru 7, A8 = Guru 8, A9 = Guru 9
b. Indikator pertanyaan ditandai dengan C1 sampai dengan C9 dengan perincian sebagai berikut :
   Tingkat Kehadiran mengajar = C1
   Ketepatan Mulai dan Mengakhiri Kuliah = C2
   Kesesuain materi dengan silabus = C3
   Kemudahan penyampaian materi untuk dipahami = C4
   Memotivasi belajar dalam mendalami mata pelajaran = C5
   Penggunaan ilustrasi/alat bantu untuk memperjelas materi = C6
   Melayani & memberi perhatian dalam komunikasi dua arah = C7
   Membantu, akomodatif, dan mudah untuk ditemui = C8
   Memiliki pengetahuan aktual dalam pembelajaran = C9
c. Menentukan skal likert atau tingkat kepentingan dari setiap indikator dengan nilai:
   Sangat kurang = 1
   Kurang = 2
   Cukup = 3
   Baik = 4
   Sangat baik = 5

Bobot preferensi atau tingkat kepentingan dari setiap indikator, diberikan nilai pada setiap indikator (1), dimana penentuan bobot preferensi atau tingkat kepentingan ini diambil dari kebijaksanaan SMAN 1 GROGOL pada perhitungan manual. Sebagai contoh perhitungan setelah di lakukan penilaian kinerja didapatkan skor pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Kode	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
A1	1	2	3	4	5	3	4	5	5
A2	2	3	4	1	4	5	3	4	5
A3	3	5	3	4	5	5	2	3	4
A4	4	5	4	5	3	3	4	5	1
A5	5	2	3	4	1	4	5	3	2
A6	3	4	1	3	3	4	5	4	5
A7	5	3	4	4	5	3	4	5	5
A8	1	4	5	3	4	5	5	2	1
A9	4	3	4	1	4	5	3	2	3
A10	2	3	4	3	5	3	4	5	5

d. Membuat matrik keputusan dari skor pembobotan dari setiap alternatif dari setiap indikator :
e. Melakukan proses normalisasi matrik (R_{ij})
a. Membentuk matrik ternomalisasi

$$R = \begin{Bmatrix} 0,20 & 0,40 & 0,60 & 0,80 & 1,00 & 0,60 & 0,80 & 1,00 & 1,00 \\ 0,40 & 0,60 & 0,80 & 0,20 & 0,80 & 1,00 & 0,60 & 0,80 & 1,00 \\ 0,60 & 1,00 & 0,60 & 0,80 & 1,00 & 1,00 & 0,40 & 0,60 & 0,80 \\ 0,80 & 1,00 & 0,80 & 1,00 & 0,60 & 0,60 & 0,80 & 1,00 & 0,20 \\ 1,00 & 0,40 & 0,60 & 0,80 & 0,20 & 0,80 & 1,00 & 0,60 & 0,40 \\ 0,60 & 0,80 & 0,20 & 0,60 & 0,60 & 0,80 & 1,00 & 0,80 & 1,00 \\ 1,00 & 0,60 & 0,80 & 0,80 & 1,00 & 0,60 & 0,80 & 1,00 & 1,00 \\ 0,20 & 0,80 & 1,00 & 0,60 & 0,80 & 1,00 & 1,00 & 0,40 & 0,20 \\ 0,80 & 0,60 & 0,80 & 0,20 & 0,80 & 1,00 & 0,60 & 0,40 & 0,60 \\ 0,40 & 0,60 & 0,80 & 0,60 & 1,00 & 0,60 & 0,80 & 1,00 & 1,00 \end{Bmatrix}$$

g. Proses perangkingan dengan menggunakan bobot yang telah ditentukan oleh pegambil keputusan :

A1 = {(1)(0,20)+ (1)(0,40)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(1,00) = 6,40

A2 = {(1)(0,40)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(0,20)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00) = 6,20

A3 = {(1)(0,60)+ (1)(1,00)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(1,00)+ (1)(0,40)+

(1)(1,60)+ (1)(0,80) = 6,80

A4 = {(1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(0,60)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(0,20) = 6,80

A5 = {(1)(1,00)+ (1)(0,40)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(0,20)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(0,60)+ (1)(0,40) = 5,80

A6 = {(1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(0,20)+ (1)(0,60)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00) = 6,40

A7 = {(1)(1,00)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(1,00) = 7,60

A8 = {(1)(0,20)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(1,00)+ (1)(0,40)+ (1)(0,20) = 6,00

A9 = {(1)(0,80)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(0,20)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(0,60)+ (1)(0,40)+ (1)(0,60) = 5,80

A10 = {(1)(0,40)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(0,60)+ (1)(1,00)+ (1)(0,60)+ (1)(0,80)+ (1)(1,00)+ (1)(1,00) = 6,80

sedangkan hasil pengujian *interface* dan pengaksesan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Pengujian Antarmuka dan Pengaksesan

No.	Pertanyaan	STS	TS	R	S	SS
1	Konten yang disediakan sederhana, sehingga memudahkan dalam penggunaan aplikasi.					4
2	Aplikasi memiliki navigasi yang mudah.				4	
3	Waktu loading relatif cepat.				4	
4	Menu dan navigasi pada sistem sudah berfungsi					4
	Jumlah	0	0	0	8	8

Keterangan :

STS = Sangat Tidak Setuju
TS = Tidak Setuju
R = Ragu - ragu
S = Setuju
SS = Sangat Setuju

Admin (pengguna) yang menyatakan ya (Y) pada pengujian funsional sistem berjumlah 93 % dan yang menyatakan tidak (T) berjumlah 7 %. Sedangkan pada pegujian antar muka yang menyatakan sangat setuju (SS) berjumlah 65 % Sementara pengguna yang lain 35 % menyatakan

Pertanyaan Pengujian Fungsional

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Jika username dan password salah maka tidak dapat login ke sistem.	4	
2	Apakah Sistem dapat menampilkan profil Pegawai dan indikator quesioner	4	
3	Apakah sistem dapat menampilkan laporan Pegawai, laporan indikator quesioner, laporan bobot nilai, laporan jumlah nilai, laporan matriks nilai, laporan jumlah maximum, laporan normalisan dan rangking	4	
4	Apakah sistem dapat membuat backup data		2
	Total	12	2

setuju (S); 0 % menyatakan ragu - ragu (R); 0% menyatakan tidak setuju (TS); dan 0 % menyatakan sangat tidak setuju (STS).

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai terbaik dengan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) yang telah dibuat layak untuk digunakan. Akan tetapi perlu adanya pengembangan sistem yang lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

d. Daftar Pustaka

Henry Wibowo S (2010). "MADM-TOOL : **Aplikasi Uji Sensitivitas Untuk Model MADM Menggunakan Metode SAW dan TOPSIS".** ***Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*** *2010*, ISSN: 1907-5022 hal E-56-E61, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Henry C. Lucas. Jr (1993). ***Anasis Desain dan Implementasi Sistem Informasi***, edisi ke-3. Erlangga, Jakarta.

Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S.Kom, M.M.2006. ***Perancangan & Pembangunan*** *SI*. Andi offset. Jogjakarta.

Sebastia, L., Garcia, I., Onaindia, E., Guzman, C., 2009. **e-Tourism: A tourist recommendation and planning application**. *International Journal on Artificial Intelligence Tools* 18(5): 717-738

Sharda, N., 2010. *Tourism Informatics:* ***visual travel recommender systems, social communities, and user interface design***. New York: Information Science Reference.

Berka, T dan Plössnig, M., 2004. **Designing recommender systems for tourism**. *In Proceedings of ENTER 2004*, Cairo.

Fishburn, P. C.,1967, ***A Problem-based Selection of Multi-Attribute Decision Making Methods***, Blackwell Publisihing, New Jersey

Kusumadewi, Sri;Hartati,Sri;Harjoko, Agus dan Wardoyo, Retantyo.2006.Fuzzy