

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU BERPRESTASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGTING (SAW) PADA SMK N 1 MUARO JAMBI

Yunarni Fauziah¹, Sarjono²

^{1,2}Program Studi Magister Sistem Informasi, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi

Jl. Jendral Sudirman Thehok - Jambi

e-mail :¹yunarnifauziah2015@gmail.com, ²sarjono@gmail.com

Abstract

The research aims to develop decision support system. Thus it ease the process of selecting outstanding teachers and provide an alternative selection of grade system to selecting outstanding teachers. This decision support system use the calculation method of Simple Additive weighting (SAW). This system can demonstrate the results of grade system for outstanding teachers, based on the calculation method of SAW. However, in the SAW method has not been able to resolve a case in which there yag same preference value. Thus, in this system added an algorithm to resolve the case by comparing the values in each criteria. The criteria used in this study is the educational qualifications, tenure, value SKP, self-development and decision support prestasi. Sistem selecting outstanding teachers with SAW method can help facilitate the election of outstanding teachers and provides an alternative method results perangkaan SAW. Future studies are recommended to develop a decision support system for the selection of outstanding teachers by using a different method or combination of methods SAW with other methods.

Kata Kunci : Sistem Penunjang Keputusan, Simple Additive Weighting, Pemilihan Guru berprestasi

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peran Guru dalam proses memajukan pendidikan sangat penting. Guru merupakan salah satu faktor utama dalam terciptanya generasi penerus bangsa yang berkualitas, baik secara intelektualitas maupun dalam tata cara berperilaku di masyarakat. Oleh karena itu peranan dan kemampuan para pendidik sangat penting dalam mengubah karakter generasi penerus untuk menjadi generasi bangsa yang maju.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, Pasal 36 ayat (1), Guru yang berprestasi, berdedikasi luar biasa, dan/atau bertugas di daerah khusus berhak memperoleh penghargaan. Dalam rangka meningkatkan mutu pendidik dan tenaga kependidikan, serta untuk memberikan penghargaan terhadap profesi guru, maka diselenggarakan kegiatan yang bertujuan memotivasi guru agar meningkatkan kompetensinya, salah satunya ialah kegiatan kompetisi pemilihan guru berprestasi. Secara umum, pelaksanaan pemilihan guru berprestasi pada tingkat Kabupaten/Kota, Provinsi dan Tingkat Nasional telah berjalan dengan lancar sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

Sementara itu, pelaksanaan pemilihan guru berprestasi di SMK Negeri 1 Muaro Jambi belum mengikuti aturan yang semestinya, bahwa setiap guru yang akan dipilih harus sesuai dengan kriteria penilaian yang ditetapkan yaitu kualifikasi pendidikan, pengalaman mengajar, pengembangan diri, dan prestasi yang diraih. Banyaknya kriteria penilaian dan jumlah peserta sebanyak 45 orang, menjadi kendala dalam menentukan kelayakan seorang guru berprestasi sebagai utusan sekolah untuk mengikuti pemilihan di tingkat selanjutnya. Kendala yang dihadapi antara lain lamanya waktu dalam proses penilaian karena masih menggunakan cara manual, besarnya faktor subjektivitas penilai, terutama saat menilai para peserta yang berkemampuan relative sama, banyaknya alternatif pilihan (peserta) dan keputusan yang diambil hanya berdasarkan intuisi penilai dan pengalaman/masa kerja para peserta tanpa didukung oleh data yang akurat (portofolio).

Merujuk pada pemikiran di atas sudah selayaknya dibangun suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang berbasis komputer, yang ditujukan untuk membantu pengambilan keputusan dan mempunyai kemampuan analisa dalam pemilihan guru berprestasi dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai permasalahan. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW), dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkaan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan permasalahan yang akan menjadi topik pembahasan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) di SMK Negeri 1 Muaro Jambi.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini mengarah pada sasaran yang diinginkan, maka penulis membatasi yang akan dibahas, yaitu :

1. Penelitian hanya terbatas pada tahap analisa dan peancangan system pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Dalam pemilihan guru berprestasi menggunakan 5 kriteria (kualifikasi pendidikan, masa kerja, nilai sasaran kinerja pegawai, pengembangan diri dan prestasi).
3. Penelitian dilakukan pada SMK Negeri 1 Muaro Jambi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa dan merancang sistem pendukung keputusan pemilihan guru berprestasi pada SMK Negeri 1 Muaro Jambi dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

2 METODE PENELITIAN

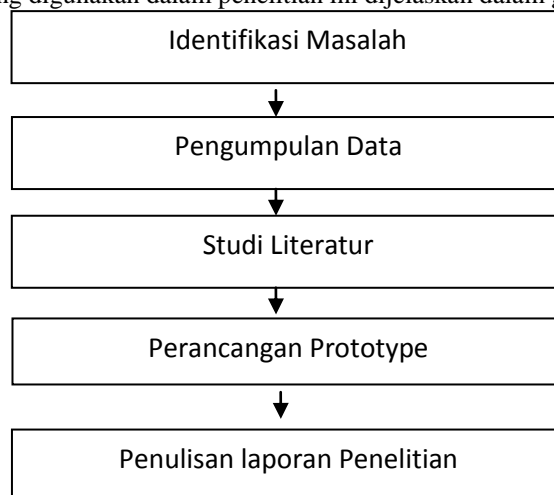
2.1 Bahan Penelitian

Bahan penelitian merupakan objek dari penelitian ini yang akan diolah menjadi sebuah sistem, sistem yang dimaksud adalah pemilihan guru berprestasi. Beberapa objek yang dijadikan penelitian yaitu meliputi *sample* dari populasi guru yang ada di SMK Negeri 1 Muaro Jambi, beserta data-data yang mendukung penelitian tersebut. Adapun beberapa objek lain yang menjadi bahan penelitian, yaitu :

1. Daftar Urut Kepangkatan (DUK) meliputi profil semua guru di SMK Negeri 1 Muaro Jambi berupa Nama Pegawai, NIP, Pangkat, Jabatan, Masa Kerja, Pendidikan maupun Tempat Tanggal Lahir.
2. Data Penilaian Sasaran Kinerja Pegawai (SKP)

2.2 Desain Penelitian

Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan dalam gambar dibawah ini :



Gambar Kerangka Kerja Penelitian

2.2.1 Identifikasi Masalah

Dalam tahap ini, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ada yaitu merumuskan masalah yang akan diteliti. Dengan adanya perumusan masalah, maka penelitian akan menjadi jelas dan terarah.

Analisis masalah ini adalah untuk identifikasi masalah yang ada pada sistem lama. Hasilnya akan diberikan dalam bentuk rumusan masalah dan batasan masalah.

2.2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian analisis dan perancangan sistem penunjang keputusan guru berprestasi dilakukan dengan metode observasi dan metode wawancara.

- a. Observasi

Penulis melakukan observasi pada lokasi penelitian mengenai sistem yang berjalan saat ini, sekaligus mengumpulkan data dengan cara menggunakan dokumen yang tersedia sebagai sumber informasi untuk menapai tujuan yang diharapkan.

b. Wawancara

Penulis melakukan wawancara, yaitu mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang segala sesuatu kepada informan untuk memperoleh informasi yang diharapkan. Teknik wawancara ini digunakan untuk melengkapi data yang telah dikumpulkan.

2.2.3 Studi Literatur

Hal yang pertama kali dilakukan dalam pembuatan tesis ini adalah melakukan kegiatan studi literatur. Kegiatan ini dilakukan dengan maksud mempelajari dan memahami teori-teori yang menjadi pedoman dan referensi guna penyelesaian masalah yang di bahas dalam tesis ini dan mempelajari penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti.

Hasil Studi Literatur ini yang menentukan teori yang digunakan dalam membangun sistem baru sebagai solusi terhadap masalah yang ada.

2.2.4 Pengembangan Sistem *Prototype*

Pengembangan sistem akan diawali dengan perancangan sistem. Hasil perancangan ini akan berupa DFD (*Data Flow Diagram*), Struktur Data, Kamus Data, *Flowchart* dan perancangan *User Interface*. Setelah itu hasil perancangan akan melewati tahap perancangan *prototype* menggunakan bahasa pemrograman *visual basic*.

2.2.5 Penulisan Laporan Penelitian

Seluruh proses rangkaian sistem ini akan dituliskan dalam bentuk laporan. Bagian akhir dari laporan ini akan membahas semua hasil pengujian sistem untuk ditarik kesimpulannya. Perlu ditambahkan juga identifikasi masalah yang belum terselesaikan sampai berakhirnya pengembangan sistem ini.

Masalah yang belum terselesaikan ini akan menjadi dasar perumusan ide solusi yang kemudian akan dituliskan dalam bentuk saran terhadap masalah yang belum terselesaikan.

3. PEMBAHASAN

Sistem pendukung keputusan digunakan untuk membantu pengambilan keputusan yang semistruktural dan situasi yang tidak terstruktur. Biasanya sistem pendukung keputusan dibangun untuk mendukung solusi atas masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang. Pada penelitian akan dibahas mengenai analisa dan perancangan sistem yang bertujuan untuk memberikan gambaran kepada pemakai tentang sistem yang dibuat dan memberikan gambaran yang jelas kepada pemrogrammer yang akan mengimplementasikan sistem.

3.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

SMK Negeri 1 Muaro Jambi sebagai rintisan sekolah percontohan di Kabupaten Muaro Jambi sudah selayaknya ada mekanisme dan aturan yang menjadi dasar untuk mengadakan pemilihan guru berprestasi. Pemilihan guru berprestasi harus dilaksanakan berdasarkan prinsip profesionalisme sesuai dengan kompetensi, prestasi kerja, kinerja dan juga masa kerja serta syarat objektif lainnya tanpa membedakan jenis kelamin, suku, agama, ras dan golongan. Selama ini dalam menentukan kelayakan seseorang untuk mengikuti seleksi di tahap selanjutnya adalah dengan melihat beberapa parameter yaitu kualifikasi pendidikan, masa kerja, penilaian kinerja, prestasi dan juga pengembangan diri.

Untuk kualifikasi pendidikan, maka pendidikan minimal untuk dapat mengikuti pemilihan guru berprestasi adalah S1 semua jurusan dan sudah memiliki sertifikat pendidik. Permasalahan yang terjadi saat ini adalah semakin besar jumlah guru sudah memiliki jenjang pendidikan S1, S2 bahkan S3 yang di dapat baik melalui sistem subsidi beasiswa maupun sistem swadana.

Dari sisi masa kerja, maka persyaratan minimal untuk guru SMK mengikuti pemilihan guru berprestasi adalah yang memiliki masa kerja 8 tahun. Permasalahan yang terjadi adalah semakin banyak guru yang memiliki masa kerja sesuai dengan persyaratan pemilihan guru berprestasi.

Untuk penilaian kinerja, maka yang ditetapkan untuk dapat mengikuti pemilihan guru berprestasi adalah guru yang memiliki nilai kinerja dan SKP (Sasaran Kinerja Pegawai) rata-rata berkategori baik dalam 3 (tiga) tahun berturut-turut. Permasalahan yang terjadi adalah baik nilai kinerja dan SKP yang dijadikan acuan adalah nilai secara keseluruhan tanpa melihat rinci dari masing-masing sub penilaian. Sehingga nyaris hampir semua guru memiliki rata-rata kategori baik.

Secara kumulatif maka ketiga parameter yang tersebut diatas menjadi suatu permasalahan yang serius bagi para pengambil keputusan, mengingat jumlah yang layak untuk mengikuti seleksi guru berprestasi semakin banyak. Kondisi ini mengakibatkan pengambil keputusan mempertimbangkan unsur subjektif seperti kedekatan kekerabatan, senioritas, durasi umur dan hal-hal yang bersifat kepribadian lainnya.

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Dari analisa diatas maka dapat disimpulkan, bahwa diperlukan satu instrument yang tepat dan efektif untuk menyelesaikan masalah ini guna menjawab kebutuhan-kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh para pengambil kebijakan pemilihan guru berprestasi dalam menentukan kelayakan seseorang guru untuk mengikuti ke jenjang selanjutnya.

Analisis kebutuhan ini dilakukan dengan menyebarkan instrument penelitian berupa beberapa pertanyaan dari penelitian yang bertujuan untuk menelusuri faktor-faktor yang dijadikan bahan untuk proses penilaian guru berprestasi melalui penilaian-penilaian Pegawai Negeri Sipil. Penyebaran instrument pertanyaan ini dilakukan sebagai proses analisis kebutuhan sistem yang akan diterapkan pada suatu model logika *Fuzzy* menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.

Setelah melakukan analisa dari mengambil hasil wawancara, observasi dan penyebaran instrument, maka kebutuhan sistem pada Sistem Penunjang Keputusan penentuan guru berprestasi di SMK Negeri 1 Muaro Jambi yang diharapkan melahirkan beberapa fitur-fitur dalam menentukan kebutuhan sistem untuk membangun sistem penunjang keputusan yang baru. Adapun fitur yang di rancang dalam kebutuhan sistem penunjang keputusan tersebut diantaranya :

1. Tampilan aplikasi berbasis desktop
2. Fitur yang akan di rancang yaitu adanya tombol perhitungan penilaian guru berprestasi secara otomatis dengan menggunakan metode *Fuzzy SAW* sehingga tidak perlu lagi menghitung secara manual
3. Fitur yang akan di rancang yaitu halaman untuk menginput kriteria penilaian yang dimana nantinya bisa menambah merubah maupaun menghapus kriteria yang ada.
4. Terdapat Fitur Laporan Penilaian guru berprestasi sehingga mampu di tampilkan sesuai dengan urutan peringkat.

Secara komulatif maka ketiga parameter yang tersebut diatas menjadi suatu permasalahan yang serius bagi para pengambil keputusan, mengingat jumlah yang layak untuk mengikuti seleksi guru berprestasi semakin banyak. Kondisi ini mengakibatkan pengambil keputusan mempertimbangkan unsur subjektif seperti kedekatan kekerabatan, senioritas, durasi umur dan hal-hal yang bersifat kepribadian lainnya.

3.3 Analisa Dengan Metode SAW

Dalam menyeleksi guru berprestasi dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukan perhitungannya sehingga akan di dapat alternatif terbaik.

3.3.1 Kriteria dan Bobot

Matriks keputusan atau yang dikenal dengan rating kinerja merupakan kondisi yang mempresentasikan kecocokan antara alternative terhadap setiap kriteria dan merupakan unsure terpenting dalam menyelesaikan permasalahan sistem penunjang keputusan dengan menggunakan logika *Fuzzy SAW*.

Dalam penelitian ini, bobot keputusan didapat dari hasil pengisian kuisioner terhadap 25 (dua puluh lima) orang responden yang merupakan guru di SMK Negeri 1 Muaro Jambi, kemudian di ambil 15 (lima belas) orang k untuk dijadikan sample dalam penelitian ini. Dalam tabel 4.4 dibawah ini, penulis sajikan data mengenai responden tersebut.

Ai	Nama Guru (Alternatif)	Kriteria				
		Pendidikan (C1)	Masa Kerja (C2)	Nilai SKP (C3)	Peng. Diri (C4)	Prestasi (C5)
A1	Halimah, S.Pd	S1	13	83,21	Ada	Kab
A2	Julidati Ummul Madina, S.P	S2	10	81,46	Ada	Nas
A3	Anna Desiba Bar, S.Pt	S1	10	81,45	Tidak	kab
A4	Anjas Asmara, S.Pd	S1	10	79,96	Tidak	Prov
A5	Junaida, SP	S1	12	80,3	Ada	Kab
A6	Elisma Santo, S.Pt	S1	10	79,96	Ada	Nas
A7	Yustisiah, S.Pd	S1	13	81,2	Ada	kab
A8	Siti Fatimah, S.Pd	S1	10	79,96	Ada	Prov
A9	Ir. Hendriati	S1	16	80,15	Ada	Prov
A10	Indra Satria, S.Pd	S1	12	83,25	Ada	Prov
A11	Awal Rulizal, S.Pd	S1	12	81,5	Tidak	Kab
A12	Zakiah, SP	S1	12	81,4	Ada	Prov
A13	Edison, ST	S1	9	79,85	Tidak	Prov
A14	Juhana, SP	S1	16	80,04	Ada	Nas
A15	M. Taufiq Hidayat, M.Sn	S2	8	77,8	Tidak	Nas

Tabel Data Responden

Dalam metode SAW terdapat beberapa kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan pemilihan guru berprestasi dilingkungan SMK Negeri 1 Muaro Jambi. Adapun masing-masing kriteria tersebut akan ditentukan bobot prioritas berdasarkan hasil kuisioner terhadap 25 responden. Adapun kriteria sebagai berikut :

Kriteria	Keterangan	Bobot
C1	Kualifikasi Pendidikan	Tinggi
C2	Masa Kerja	Tinggi
C3	Nilai SKP	Cukup
C4	Pengembangan Diri	Tinggi
C5	Prestasi	Sangat Tinggi

Tabel Data Kriteria

Dari masing-masing kriteria tersebut akan ditentukan nilai dari tiap bobot berupa bilangan *fuzzy* dan akan dikonversikan ke bilangan *crisp*.

Bilangan Fuzzy	Nilai
Sangat Tinggi	10
Tinggi	7.5
Cukup	5
Rendah	2.5
Sangat Rendah	0

Tabel Nilai Bobot

3.3.2 Perhitungan Penentuan Guru Berprestasi

Berdasarkan langkah-langkah untuk melakukan penentuan guru berprestasi pada SMK Negeri 1 Muaro Jambi dengan menggunakan metode *SimpleAdditiveWeighting*(SAW), maka yang harus dilakukan yaitu : memberikan nilai setiap alternative (Ai) pada setiap kriteria (Ci) yang sudah ditentukan.

Pendidikan	Bilangan Fuzzy	Nilai
S3	Sangat Tinggi	10
S2	Tinggi	7.5
S1	Sedang	5
D3	Rendah	2.5
D1	Sangat Rendah	0

Tabel Bilangan Fuzzy Kualifikasi Pendidikan

Masa Kerja	Bilangan Fuzzy	Nilai
≥ 5	Sangat Rendah	0
6 - 10	Rendah	2.5
11 - 15	Cukup	5
16 - 20	Tinggi	7.5
21 - 30	Sangat Tinggi	10

Tabel Fuzzy Masa Kerja

SKP	Bilangan Fuzzy	Nilai
91 - 100	Sangat Tinggi	10
76 - 90	Tinggi	7.5
61 - 75	Cukup	5
51 - 60	Rendah	2.5
0 - 50	Sangat Rendah	0

Tabel Bilangan Fuzzy SKP

Pengembangan Diri	Bilangan Fuzzy	Nilai
Ya	Tinggi	10
Tidak	Rendah	0

Tabel Bilangan Fuzzy Pengembangan Diri

Prestasi	Bilangan Fuzzy	Nilai
Tidak ada	Sangat Rendah	0
Kota	Rendah	2.5
Provinsi	Cukup	5
Nasional	Tinggi	7.5
International	Sangat Tinggi	10

Tabel Bilangan Fuzzy Prestasi

Berdasarkan bilangan *fuzzy* dari setiap kriteria maka disajikan rating kecocokan antara setiap alternatif terhadap kriteria yang telah ditentukan berdasarkan konversi bilangan *Fuzzy*

Ai	Nama Guru (Alternatif)	Kriteria				
		(C1)	(C2)	(C3)	(C4)	(C5)
A1	Halimah, S.Pd	5	5	7,5	10	2,5
A2	Julidati UM, S.Pt	7,5	2,5	7,5	10	7,5
A3	Anna D, S.Pt	5	2,5	7,5	0	2,5
A4	Anjas A, S.Pd	5	2,5	7,5	0	5
A5	Junaida, SP	5	5	7,5	10	2,5
A6	Elisma S, S.Pt	5	2,5	7,5	10	7,5
A7	Yustisiah, S.Pd	5	5	7,5	10	2,5
A8	Siti Fatimah, S.Pd	5	2,5	7,5	10	5
A9	Ir. Hendriati	5	7,5	7,5	10	5
A10	Indra Satria, S.Pd	5	5	7,5	10	5
A11	Awal Rulizal, S.Pd	5	5	7,5	0	2,5
A12	Zakiah, SP	5	5	7,5	10	5
A13	Edison, ST	5	2,5	7,5	0	5
A14	Juhana, SP	5	7,5	7,5	10	7,5
A15	M. Taufiq , M.Sn	7,5	2,5	7,5	0	7,5

Tabel Rating Kecocokan setiap Aalternatif

Berdasarkan data diatas, akan diperoleh persamaan nilai matriks X, dan setiap nilai yang diberikan pada setiap alternatif di setiap kriteria merupakan nilai kecocokan (nilai terbesar adalah terbaik), maka semua kriteria diasumsikan sebagai kriteria keuntungan. Sehingga diperoleh vector bobot (W) dengan data sebagai berikut :

$$W = [7,5 \ 7,5 \ 5 \ 7,5 \ 10]$$

Maka didapatlah matrik R sebagai berikut :

	0,667	0,667	1	1	0,333
	1	0,333	1	1	1
	0,667	0,333	1	0	0,333
	0,667	0,333	1	0	0,667
	0,667	667	1	1	0,333
	0,667	0,333	1	1	1
	0,667	0,667	1	1	0,333
R =	0,667	0,333	1	1	0,667
	0,667	1	1	1	0,667
	0,667	0,667	1	1	0,667
	0,667	0,667	1	0	0,333
	0,667	0,667	1	1	0,667
	0,667	0,333	1	0	0,667
	0,667	1	1	1	1
	1	0,333	1	0	1

Dari matriks R dilakukan proses perangkingan dengan menggunakan persamaan :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Ai	Nama Guru	Total Nilai	Peringkat
A1	Halimah, S.Pd	25,8333333	
A2	Julidati Ummul , S.Pt	32,5	2
A3	Anna Desiba Bar, S.Pt	15,8333333	
A4	Anjas Asmara, S.Pd	19,1666667	
A5	Junaida, SP	25,8333333	
A6	Elisma Santo, S.Pt	30	
A7	Yustisiah, S.Pd	25,8333333	
A8	Siti Fatimah, S.Pd	26,6666667	
A9	Ir. Hendriati	31,6666667	3
A10	Indra Satria, S.Pd	29,1666667	
A11	Awal Rulizal, S.Pd	18,3333333	
A12	Zakiah, SP	29,1666667	
A13	Edison, ST	24,1666667	
A14	Juhana, SP	35	1
A15	M. Taufiq H, M.Sn	25	

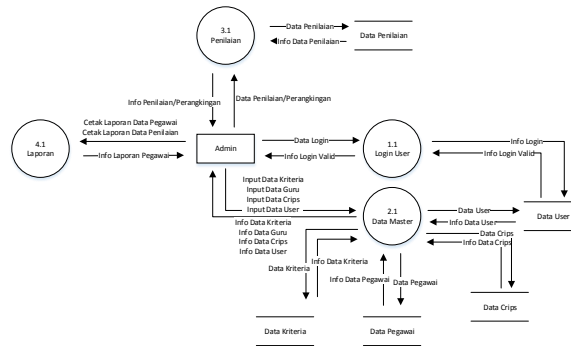
Tabel Rangkang Data Guru Berprestasi

3.4 Perancangan Sistem

Setelah melakukan perhitungan menggunakan metode SAW sesuai dengan kriteria yang terukur maka perlu adanya perancangan sistem dengan tujuan agar kedepannya dapat di implementasikan dengan menggunakan aplikasi.

3.4.1 Data Flow Diagram (DFD)

Pada DFD levelini ditunjukkan empat proses yang terdiri proses Login User, proses data master, proses penilaian dan proses pelaporan



GambarDiagram DFD Level 1

3.4.2 Rancangan Data Base

Ada beberapa tabel yang akan dirancang dalam database ini, yaitu tabel data user, tabel data guru, tabel data kriteria, Tabel data nilai Crips, dan tabel data penilaian. Masing-masing tabel harus ditentukan field, type dan size nya.

3.4.3 Rancangan Prototype

1. Tampilan Form Login

Tampilan halaman login merupakan halaman utama sebelum mengakses menu-menu yang ada di dalam sistem. Halaman ini bisa diakses oleh user yang telah terdaftar dalam database.



GambarTampilan Form Login

2. Tampilan Menu Utama

Tampilan halaman utama merupakan form yang menyajikan menu kepada user sesuai dengan kebutuhan dan batasan aksesnya.



Gambar Tampilan Form Home

3. Tampilan Data Guru

Rancangan halaman data guru merupakan halaman yang menyediakan data guru tambah data, ubah, hapus, simpan, batal, dan tampilan data guru.

Gambar Tampilan Form Data Guru

4. Tampilan Penilaian

Tampilan halaman penilaian merupakan halaman yang menyediakan data penilaian, tambah, hapus, dan tampilan data penilaian.

Gambar Tampilan Form Data Penilaian

4. PENUTUP

Setelah melakukan analisis Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Guru Berprestasi SMK Negeri 1 Muaro Jambi sebagai berikut :

1. Sistem pemilihan guru berprestasi yang berjalan saat ini tidak efektif karena penilai hanya berdasarkan intuisi penilai dan masa kerja dari peserta tanpa didukung oleh data yang akurat.
2. Sistem dirancang telah menghasilkan beberapa fitur seperti fitur penilaian ini menggunakan metode Fuzzy logic SAW, sehingga memudahkan pihak penilaian untuk menilai guru berprestasi. Kemudian fitur Kriteria, yang dimana fitur kriteria ini berfungsi untuk menambah kriteria penilaian dalam menentukan guru berprestasi. Selanjutnya fitur Laporan, fitur laporan ini adalah fitur hasil dari penilaian guru berprestasi.
3. *Metode Fuzzy Simple Additive Weighting (SAW)* sangat mampu untuk di terapkan dalam menentukan guru berprestasi pada SMK Negeri 1 Muaro Jambi.
4. Setelah menyebarkan instrument pertanyaan kepada guru dan kepala sekolah di lingkungan SMK Negeri 1 Muaro Jambi, kebanyakan sangat membutuhkan suatu sistem penentuan guru berprestasi yang transparan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta : Andi.
- [2] Amsyah, Zulkifli. 1997. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- [3] C. Laudon, Kenneth; & P. Laudon, Jane. 2012. *Management Information Systems Managing The Digital Firm*. Twelfth Edition. New Jersey, United States of America : Pearson Prentice Hall.
- [4] Dennis, Alan. Dkk. 2010. *Systems Analysis And Design*. Fourth Edition. Hoboken: John Wiley & Sons Incorporation.

- [5] DickyNofriansyah, 2014. *Konsep Data Mining VS SistemPenunjangKeputusan*.Yogyakarta :Deepublish.
- [6] Dodi Sandra, 2013. *Analisis dan Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Penerimaan Beasiswa pada Stephen Jambi dengan Logika fuzzy SAW*. Tesis tidak terpublikasi. Jambi : Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Dinamika Bangsa Jambi
- [7] Gaol, Jimmy L. 2008. *SistemInformasiManajemen :Pemahaman danAplikasi*. Jakarta : PT. Grasindo
- [8] Jogiyanto. 2005. *SistemTeknologiInformasi*. Edisi 2. PenerbitAndi, Yogyakarta
- [9] Janner Simarmata ,2006. *PengenalanTeknologiKomputer danInformasi*. Penerbit :Andi. Yogyakarta.
- [10] Juliyanti, dkk. 2011. *Pemilihan Guru BerprestasiMenggunakanMetode AHP dan TOPSIS*. Prosiding Seminar NasionalPenelitian, PendidikandanPenerapan MIPA, Fakultas MIPA, UNY, 14 Mei 2011.
- [11] Kusrini, 2007. *Konsep danAplikasiSistemPendukungKeputusan*. PenerbitAndi. Yogyakarta
- [12] Kusmadewi, S, dkk. 2006. *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta :GrahaIlmu.
- [13] KementrianPendidikandanKebudayaan.2014. *PedomanPemilihan Guru Berprestasi Tingkat Nasional*.
- [14] Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendall, 2010, *Analisa dan Perancangn Sistem*. Jakarta:PT Indeks.
- [15] Leni Natalia Zulita. 2013. *Sistem pendukungKeputusanMenggunakanmetode SAW UntukPemilihanDosenBerprestasi (StudiKasus Di UniversitasDaheesen Bengkulu)*. Jurna; Media Infotama, Vol 9, No.2
- [16] McLeod, Jr. Raymond; &P. Schell, George. 2008. *Management Information Systems edisi 10*. Pearson Education
- [17] O'Brien, James A. Marakas, George M. 2011. *Management Information System 10th Edition*, McGraw-Hill/Irwin, New Yoak.
- [17] Pressman. S. Roger, 2010. *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th*. McGraw-Hill, NewYork
- [18] SulimargosManulu. 2014.*PerancanganSistemPendukungKeputusanPemilihan Guru SMP BerprestasiDenganMetode AHP danPromethee*. Jurnal system &TeknologiInformasi Vol.1, No.1
- [19] Tata Sutabri, 2005. *SistemInformasiManajemen*. Penerbit :Andi, Yogyakarta
- [20] Turban, E., Aronson; & J.E; & Liang, T.P.2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- [21] Turban, Efraim; Leidner, Dorothy; Ephraim, Mclean; &Wetherbe, James. 2008. *Information Technology for Management : Transforming Organizations in theDigital Economy*. Sixth Edition.Asia : John Wiley & Sons Pte Ltd.