

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU BERPRESTASI MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA SMK NEGERI 9 SEMARANG

Adelia Susanti – A12.2008.03318

Program Studi Sistem Informasi S1, Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

E-mail : adeliasusanti@yahoo.com

ABSTRAK

Selaras dengan kebijaksanaan pembangunan yang meletakkan pengembangan sumber daya manusia sebagai prioritas pembangunan nasional, kedudukan dan peran guru semakin bermakna strategis dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dalam menghadapi era-global. Permasalahan yang terjadi dalam proses penilaian guru berprestasi sebagai standar kualitas pendidik dalam sekolah khususnya dalam SMK Negeri 9 Semarang yang masih bersifat subyektif. Untuk mengurangi sifat subyektifitas tersebut maka perlu dirancang sebuah sistem pemilihan guru berprestasi menggunakan metode AHP sebagai dasar pengambilan keputusan. Metode AHP merupakan metode pengambilan keputusan yang multi kriteria. Proses perhitungan AHP ini dilakukan untuk menentukan rekomendasi guru dalam guru berprestasi dengan standar pada 4 kriteria yaitu pedagogik, kepribadian, profesionalisme, dan sosial. Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini yaitu terciptanya Decision Support System (DSS) yang memadai dan dapat membantu sekolah dalam mengambil keputusan yang relevan untuk memilih guru berprestasi menggunakan metode AHP, dengan harapan dapat meningkatkan kinerja dan prestasi guru yang lainnya. Metode Pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan metode interview/wawancara, observasi, dan studi pustaka Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam sistem ini adalah metode waterfall. Dengan adanya sistem ini ditujukan untuk mempermudah dan mempercepat dalam menentukan guru berprestasi pada SMK Negeri 9 Semarang dan diharapkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini dapat dikembangkan dengan menggunakan metode dan bahasa pemrograman lain, selain visual basic seperti website agar lebih varian dan dapat diakses melalui internet dan tidak bersifat lokal saja.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Guru Berprestasi, AHP, Metode Waterfall, Visual Basic

1. Pendahuluan

Guru berprestasi adalah guru yang berhasil melaksanakan tugas dan memiliki kemampuan kinerja melebihi guru lain.

Pada era globalisasi sebuah perusahaan dituntut untuk bergerak cepat dalam mengambil keputusan dan tindakan, dengan mengacu pada solusi yang diberikan oleh metode AHP dalam membantu membuat keputusan.

Metode AHP merupakan metode pengambilan keputusan yang multi kriteria. Pengambilan keputusan dalam memilih guru berprestasi menggunakan beberapa kriteria yaitu pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial, maka akan sangat tepat jika pemilihan guru berprestasi tersebut menggunakan metode ini.

2. Rumusan dan batasan masalah

Berdasarkan uraian latarbelakang di atas dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimana merancang suatu sistem pendukung keputusan untuk memilih guru berprestasi dengan menggunakan model AHP sebagai dasar pengambilan keputusan?”

Agar tidak menyimpang dari tujuan penyusunan tugas akhir ini maka penulis meyajikan lingkup permasalahan dalam pemilihan guru berprestasi tingkat sekolah yaitu berdasarkan 4 kriteria penilaian, antara lain: pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial.

3. Pengertian Pengambilan Keputusan

Pada hakekatnya kegiatan pembuat keputusan di latar belakang oleh adanya suatu masalah atau problem dalam usaha mencapai suatu tujuan tertentu. Pembuatan keputusan ini bertujuan mengatasi atau memecahkan masalah yang bersangkutan sehingga usaha pencapaian tujuan yang dimaksud dapat dilaksanakan secara baik dan efektif. Selain itu, keputusan dipandang sebagai usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu masalah yang terjadi. Di lain pihak, masalah atau problem yang dimaksud dapat dibagi dalam tiga golongan besar, yaitu masalah korektif, masalah progresif, dan masalah kreatif.

Pengaruh Pengambilan Keputusan

Banyak hal yang mempengaruhi dalam proses pengambilan keputusan diantaranya:

1. Manusia mempunyai kemampuan mengamati proses yang bekerja disekelilingnya dan didalam dirinya, dipikirkannya lalu berbuat dan bertindak
2. Dalam mengamati proses yang terjadi manusia membuat dan mengambil keputusan yang dilandasi asumsi semua tindakan merupakan pencerminan hasil proses pengambilan keputusan
3. Jika keputusan tersebut di pertanggung jawabkan dan prosesnya memerlukan pengertian pihak lain maka perlu ditentukan sasaran yang akan diberikan kronologi proses pengambilan keputusan.

4. Model AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Metode AHP dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika. Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagian, menata bagian atau variabel ini dalam suatu susunan hierarki, memberi nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi

hasil pada situasi tersebut. Metode AHP ini membantu memecahkan persoalan yang kompleks dengan menstruktur suatu hierarki kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil dan dengan menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas. Metode ini juga menggabungkan kekuatan dari perasaan dan logika yang bersangkutan pada berbagai persoalan, lalu mensintesis berbagai pertimbangan yang beragam menjadi hasil yang cocok dengan perkiraan kita secara intuitif sebagaimana yang di presentasikan pada pertimbangan yang telah dibuat. (Saaty, 1993)

Proses hierarki adalah suatu model yang memberikan kesempatan bagi perorangan atau kelompok untuk membangun gagasan-gagasan dan mendefinisikan persoalan dengan cara membuat asumsi mereka masing-masing dan memperoleh pemecahan yang diinginkan darinya. Ada dua alasan utama untuk menyatakan suatu tindakan akan lebih baik dibanding tindakan lain. Alasan yang pertama adalah pengaruh-pengaruh tindakan tersebut kadang-kadang tidak dapat dibandingkan karena suatu ukuran atau bidang yang berbeda keduanya, menyatakan bahwa pengaruh tindakan tersebut kadang saling bentrok, artinya perbaikan pengaruh

tindakan tersebut yang satu dapat dicapai dengan pemburukan lainnya.

5. Kriteria Guru Berprestasi

Keberhasilan guru seseorang bisa dilihat apabila kriteria – kriteria yang ada telah mencapai secara keseluruhan. Jika kriteria telah tercapai berarti pekerjaan seseorang telah dianggap memiliki kualitas kerja yang baik. Kemampuan yang harus dimiliki guru telah disebutkan dalam peraturan pemerintah RI No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 28 ayat 3 yang berbunyi :

Kompetensi sebagai agen pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan anak usia dini meliputi :

a) Kompetensi pedagogik

Kompetensi pedagogik tercermin dari tingkat pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

b) Kompetensi kepribadian

Kompetensi kepribadian tercermin dari kemampuan personal, berupa kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa, sehingga dapat menjadi

teladan bagi peserta didik dan masyarakat, dan berakhlak mulia.

c) Kompetensi profesional

Kompetensi profesional tercermin dari tingkat penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya.

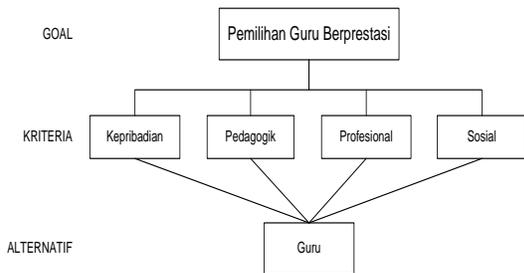
d) Kompetensi sosial

Kompetensi sosial adalah kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga pendidik, orang tua peserta pendidikan, dan masyarakat sekitar. Kompetensi sosial seorang guru merupakan modal dasar guru yang bersangkutan dalam menjalankan tugas keguruan.

6. Metode Analisis Data

Metode analisis data untuk teknik pembobotan dan pengambilan keputusan yang dipergunakan dalam tugas akhir ini adalah metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP digunakan karena metode ini dapat memecahkan masalah yang kompleks dimana kriteria yang diambil

cukup banyak dan dengan melakukan pendekatan perbandingan berpasangan. Perbandingan berpasangan adalah membandingkan setiap elemen dengan elemen lainnya pada setiap tingkatan hirarki secara berpasangan, sehingga didapat nilai kepentingan elemen dalam bentuk pendapat kualitatif. Perbandingan berpasangan tersebut diulang untuk semua elemen dalam tiap tingkat. Elemen dalam bobot paling tinggi adalah pilihan keputusan yang layak dipertimbangkan untuk diambil.



7. Implementasi Sistem

Kriteria	Pedagogik	Profesional	Kepribadian	Sosial
Pedagogik	0.46	0.66	0.33	0.2
Profesional	0.15	0.22	0.54	0.3
Kepribadian	0.15	0.04	0.11	0.4
Sosial	0.23	0.07	0.03	0.1

NIP	Nama	Pedagogik	Profesional	Kepribadian	Sosial	Total
4425	sumi	3	2	4	5	
607438	menan	3	2	4	5	
77492	galih	1	0.47	0.19	1	2.66
74752	ERTA	1	0.6	0.31	1	2.91
72154	SERIN	1	0.28	0.63	0.35	2.26
74364	WAWAN	1	1	0.63	1	3.63

NIP	Nama	Pedagogik	Profesional	Kepribadian	Sosial	Total	Keterangan
743564	WAWAN	1	1	0.63	1	3.63	Rakomendasi
747532	ERTA	1	0.6	0.31	1	2.91	Rakomendasi
774352	Galih	1	0.47	0.19	1	2.66	Rakomendasi
721634	SERIN	1	0.28	0.63	0.33	2.26	Tidak Rakomendasi

8. Kesimpulan :

Kesimpulan yang dapat diambil penulis setelah menyelesaikan pembuatan tugas akhir adalah sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai pada Bab I, dan telah penulis uraikan pada bab-bab selanjutnya lewat tahapan-tahapan pembuatan program. Sehingga didapat tujuan pembuatan tugas akhir ini, yaitu terciptanya Decision Support System (DSS) yang memadai dan dapat membantu sekolah dalam mengambil keputusan yang relevan untuk memilih guru berprestasi menggunakan metode AHP, dengan harapan dapat meningkatkan kinerja dan prestasi guru yang lainnya.

9. Saran :

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi instansi dapat beralih secara bertahap dari sistem tradisional yang berjalan ke sistem yang baru sehingga dapat meningkatkan pelayanan, kinerja dan efisiensi waktu.
2. Setiap beberapa periode perlu diadakan evaluasi terhadap sistem yang digunakan untuk penyesuaian serta perawatann/pemeliharaan secara rutin dan teratur terhadap komputer yang digunakan.
3. Untuk pengembangan aplikasi ini lebih lanjut dapat menggunakan metode yang lain sebagai pembanding terhadap hasil yang diharapkan.
4. Dapat mengembangkan aplikasi ini dengan menggunakan bahasa pemrograman lainnya, seperti pengembangan dalam bentuk website agar aplikasi ini dapat diakses melalui jaringan internet dan tidak hanya bersifat lokal saja.

10. Daftar Pustaka

- [1] Sutabri, Tata. (2005). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [2] Kusri (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Jogyanto, H.M. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Andi Offset.
- [4] Kristanto, Andri. (2003). *Perancangan Sistem dan Aplikasinya*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Gava Media.
- [5] Fatansyah, Ir. (2007). *Basis Data*. Bandung : Penerbit Informatika Bandung.
- [6] Madcoms. (2003). *Aplikasi Database Visual Basic 6.0 dengan Crystal Report*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [7] Nugroho, Adi. (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung : Penerbit Informatika Bandung.
- [8] Turban, E., dkk. (2005). *Decision Support System and Intelligent System*. Yogyakarta : Penerbit Andi Offset.
- [9] Mulyono, S. (1996). *Teori Pengambilan Keputusan*. Jakarta : Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.