

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN GURU BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Rahnita Nuzulah¹, Putri Dina Mardika², Nilma³

^{1,2,3} Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
[1rahnita21@gmail.com](mailto:rahnita21@gmail.com), [2putridinamar@gmail.com](mailto:putridinamar@gmail.com), [3nilma23juli@gmail.com](mailto:nilma23juli@gmail.com).

ABSTRAK

Penilaian guru berprestasi dalam suatu sekolah merupakan suatu kegiatan untuk mengevaluasi penilaian dari setiap guru yang ada dalam sekolah. Pada SMK Ganesa Satria 1 Depok ini belum adanya suatu sistem untuk menentukan guru yang berprestasi Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk membuat pihak sekolah dalam melakukan proses pengolahan dari data kuisioner dan merancang sebuah prototype sistem pendukung keputusan untuk menentukan penilaian guru berprestasi menggunakan metode *Profile Matching*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu sistem pendukung keputusan untuk bagi SMK Ganesa Satria 1 Depok dalam penilaian guru berprestasi sebagai landasan keberhasilan dan rencana strategis sekolah dalam peningkatan kualitas pendidikan dan memberikan proses pengambilan keputusan penilaian guru berprestasi menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: SPK, Guru, Beprestasi, *Profile Matching*.

ABSTRACT

The assessment of teacher achievement in a school is an activity to evaluate the assessment of each teacher in the school. At SMK Ganesa Satria 1 Depok, there is no system to determine outstanding teachers. The purpose of this study is to make the school process the processing of questionnaire data and design a prototype decision support system to determine teacher achievement assessments using the Profile Matching method. The results of this study are expected to be a decision support system for SMK Ganesa Satria 1 Depok in assessing outstanding teachers as a basis for success and school strategic plans in improving the quality of education and providing a more effective and efficient decision-making process for assessing outstanding teachers.

Keyword: SPK, Teacher, Achievement, *Profile Matching*.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Keberhasilan suatu Pendidikan tidak luput dari tenaga pendidik yang berkompeten. Karena hal tersebut tidak jarang banyak sekolah-sekolah memberkan apresiasi bagi tenaga pendidik yang berprestasi. Baik dalam bidang akademis, maupun dalam bidang non akedemis.

Penilaian guru berprestasi dalam suatu sekolah merupakan suatu kegiatan untuk mengevaluasi penilaian dari setiap guru yang ada dalam sekolah. Guru juga merupakan asset penting

bagi setiap sekolah, karena sangat mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan siswa-siswi dari sekolah tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan, antara lain: guru, siswa/i, sarana dan prasarana, lingkungan pendidikan dan kurikulum. Oleh sebab itu, profesi guru perlu dikembangkan secara terus-menerus.

Penelitian ini menyajikan tentang bagaimana membuat sistem pengambil keputusan yang baik untuk menentukan guru berprestasi, dengan menggunakan metode *Profile Matching*. Tujuan penelitian ini diharapkan dapat memudahkan sekolah dalam meningkatkan mutu dan kualitas tenaga pendidik.

METODE PENELITIAN

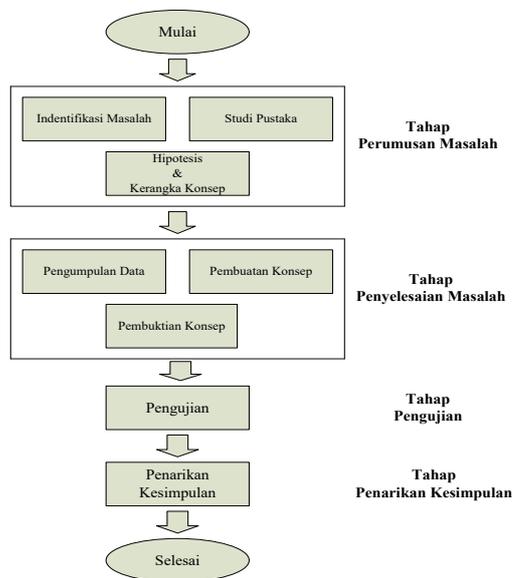
Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengolah data-data dari sample yang

didapat untuk kemudian dijadikan sebagai kriteria dasar dalam menentukan guru berprestasi.

Dalam pengambilan sample, penelitian ini menggunakan Teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan mengambil responden yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri spesifik yang dimiliki oleh sampel tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 10 data guru.

Penelitian ini menggunakan data primer yaitu hasil wawancara langsung dengan pihak sekolah, juga menggunakan data sekunder sebagai pelengkap data primer berupa data-data terkait dari penelitian-penelitian sebelumnya.

Untuk mempermudah dalam memahami penelitian ini, gambar menunjukkan kerangka kerja penelitian.



Gambar 1. Kerangka kerja penelitian

Profile Matching

Metode Profile Matching atau pencocokan profil adalah metode yang sering digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel predictor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus di penuhi atau lewati.

Dalam proses profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (di sebut GAP),

semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilai nya semakin besar.

Berikut adalah beberapa tahapan dan perumusan perhitungan dengan metode *profile matching*

1. Pembobotan

Pada tahap ini akan ditentukan bobot nilai masing - masing aspek dengan menggunakan bobot nilai yang telah ditentukan bagi masing - masing aspek itu sendiri. Adapun inputan dari proses pembobotan ini adalah selisih dari profil calon karyawan dan profil pencapaian. Dalam penentuan peringkat pada aspek kapasitas intelektual, sikap kerja dan perilaku untuk jabatan yang sama pada setiap gap

2. Perhitungan dan Pengelompokan Core Factor dan Secondary Factor

Core factor (factor utama), yaitu merupakan kriteria (kompetensi) yang paling menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu penilaian yang diharapkan dapat memperoleh hasil yang optimal. Untuk perhitungan core factor dapat ditunjukkan pada rumus berikut

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

Secondary Factor (factor pendukung), yaitu merupakan item - item selain yang ada pada *core factor*. Atau dengan kata lain merupakan faktor pendukung yang kurang dibutuhkan oleh suatu penilaian. Untuk perhitungan *secondary factor* dapat ditunjukkan pada rumus berikut:

$$NCS = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

3. Perhitungan Nilai total

Perhitungan Nilai Total, Nilai total diperoleh dari prosentase core factor dan secondary factor yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil tiap - tiap profil. Perhitungannya dapat dilihat pada rumus berikut:

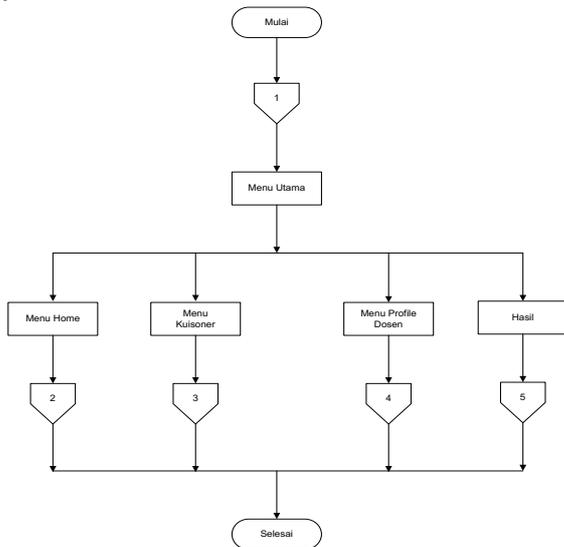
$$N = (X)\% NCF + (X)\% NSF$$

4. Perhitungan Penentuan Rangkaing

Hasil akhir dari proses profile matching adalah pemberian ranking kepada pelamar. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun *design system* yang dirancang peneliti yaitu :



Gambar 2. *Design system*

Penjelasan untuk *design system* diatas yang menggunakan flowchart, menu utama diatas menjelaskan mengenai list menu yang terdapat di menu utama. *User* menjalankan program, kemudian masuk ke menu login, lalu *user* melakukan verifikasi *username* dan *password* lalu selanjutnya *user* melakukan proses penilaian data kuisoner mengenai sistem ini yaitu sistem pendukung keputusan yang terdapat pada menu kuisoner, setelah itu *user* juga dapat melihat suatu informasi mengenai data guru yang terdapat di list menu profil guru, dan terakhir dalam list menu hasil, user mengetahui informasi mengenai sistem pendukung keputusan penilaian guru yang berprestasi.

Perhitungan Metode Profile Matching

Kriteria yang digunakan untuk menentukan penilaian guru berprestasi adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria dosen berprestasi

No. Kriteria	Kriteria	Sub Kriteria	Bobot (%)
1	Kedisiplinan	0-5	30
2	Jabatan Fungsional	0-5	30
3	Invensi dan Inovasi	0-5	20
4	Karya Tulis Jurnal Ilmiah	0-5	20
Jumlah			100

Penentuan Nilai Ideal Guru Berprestasi dan Nilai GAP

Nilai Aspek Kedisiplinan

Tabel 1. Aspek Kedisiplinan

Guru	Sub Kriteria				
	1	2	3	4	5
1	5	4	4	4	5
2	3	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4
5	4	3	4	4	4
6	5	5	5	5	5
7	3	5	5	5	3
Profile Sekolah	3	5	4	3	5
1	2	-1	0	1	0
2	0	-1	1	2	0
3	1	-1	0	1	-1
4	1	-1	0	1	-1
5	1	-2	0	1	-1
6	2	0	1	2	0
7	0	0	1	2	-2

Nilai Untuk Aspek Jabatan Fungsional

Tabel 2. Aspek Jabatan Fungsional

Guru	Sub Kriteria			
	1	2	3	4
1	3	4	4	5
2	5	5	4	3
3	5	5	5	5
4	4	3	5	4
5	4	4	4	4
6	4	5	3	5
7	5	5	5	5
Profile Sekolah	3	4	4	5
1	0	0	0	0
2	2	1	0	-2
3	2	1	1	0
4	1	-1	1	-1
5	1	0	0	-1
6	1	1	-1	0
7	2	1	1	0

Nilai Untuk Aspek Invensi dan Inovasi

Tabel 3. Aspek Invensi dan Inovasi

Guru	Sub Kriteria			
	1	2	3	4
1	4	4	4	4
2	4	4	4	5
3	4	4	4	5
4	5	3	3	4
5	5	4	4	3
6	4	3	4	4
7	4	3	5	4
Profile Sekolah	5	4	4	3
1	-1	0	0	1
2	-1	0	0	2
3	-1	0	0	2
4	0	-1	-1	1

5	0	0	0	0
6	-1	-1	0	1
7	-1	-1	1	1

8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/ level
9	-4	1	Kompetensi individu kurang 4 tingkat/ level

Nilai Untuk Aspek Karya Tulis Jurnal Ilmiah

Tabel 4. Aspek Karya Tulis Jurnal Ilmiah

Guru	Sub Kriteria					
	1	2	3	4	5	6
1	4	5	3	3	5	4
2	5	5	4	4	3	4
3	3	4	4	5	5	4
4	4	3	5	5	5	3
5	4	3	5	4	4	4
6	4	4	3	5	5	3
7	3	5	5	5	4	4
Profile Sekolah	5	3	5	4	4	5
1	-1	2	-2	-1	1	-1
2	0	2	-1	0	-1	-1
3	-2	1	-1	1	1	-1
4	-1	0	1	1	1	-2
5	-1	0	0	0	0	-1
6	-1	1	-2	1	1	-2
7	-2	2	0	1	0	-1

Pembobotan, Core Factor, Secondary Factor dan Nilai Total

Pada tahap ini akan ditentukan bobot nilai masing-masing aspek dengan menggunakan bobot nilai yang telah ditentukan bagi masing-masing aspek itu sendiri. Adapun inputan dari proses pembobotan ini adalah selisih dari profil guru dan profil pencapaian. Dalam penentuan peringkat pada kriteria aspek kedisiplinan, jabatan fungsional, inovasi dan karya tulis jurnalk ilmiah pada setiap gap, diberikan pembobotan sesuai dengan table.

Tabel 5. Pembobotan

No.	Selisih GAP	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/ level
3	-1	4	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/ level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/ level
5	-2	3	Kompetensi individu kurang 2 tingkat/ level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/ level
7	-3	2	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/ level

Core factor (faktor utama), yaitu merupakan kriteria (kompetensi) yang paling menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu penilaian yang diharapkan dapat memperoleh hasil yang optimal. Untuk perhitungan *core factor* kriteria kedisiplinan guru 1 sebagai berikut :

$$\text{Nilai Core Factor} = \frac{3,5 \times 4 \times 4,5}{3} = 21$$

Secondary Factor (faktor pendukung), yaitu merupakan item - item selain yang ada pada *core factor*. Atau dengan kata lain merupakan faktor pendukung yang kurang dibutuhkan oleh suatu penilaian. Untuk perhitungan *secondary factor* kriteria kedisiplinan guru 1 sebagai berikut :

$$\text{Nilai Secondary Factor} = \frac{(5 * 5)}{2} = 5$$

Perhitungan Nilai Total, Nilai total diperoleh dari prosentase *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil tiap - tiap profil. Perhitungan kriteria kedisiplinan guru 1 dapat dilihat sebagai berikut :

$$Ni = (0.6 * 4.25) + (0.4 * 5) = 4.55$$

Pembobotan, Core Factor, Secondary Factor, dan Nilai Total Kedisiplinan

Tabel 6. Pembobotan, Core Factor, Secondary Factor, dan Nilai Total Kedisiplinan

Guru	1	2	3	4	5	Core Factor	Secondary Factor	Nilai Total
1	3.5	4	5	4.5	5	4.25	5	4.483
2	5	4	4.5	3.5	5	4.25	4.33	4.28
3	4.5	4	5	4.5	4	4.5	4.5	4.5
4	4.5	4	5	4.5	4	4.5	4.5	4.5
5	4.5	3	5	4.5	4	4.25	4.5	4.35
6	3.5	5	4.5	3.5	5	4.125	4.33	4.20
7	5	5	4.5	3.5	3	4.5	3.66	4.16

Pembobotan, Core Factor, Secondary Factor dan Nilai Jabatan Fungsional

Tabel 7. Pembobotan, Core Factor, Secondary Factor dan Nilai Jabatan Fungsional

Guru	1	2	3	4	Core Factor	Secondary Factor	Nilai Total
1	5	5	5	5	2.5	2.5	2.5
2	3.5	4.5	5	3	5	5	5
3	3.5	4.5	4.5	5	4	4.75	4.3
4	4.5	4	4.5	4	4.375	4.5	4.425
5	4.5	5	5	4	4.25	4.25	4.25
6	4.5	4.5	4	5	4.625	5	4.775
7	3.5	4.5	4.5	5	4.5	4.25	4.4

Pembobotan, Core Factor, Secondary Factor, dan Nilai Inovasi dan Inovasi

Tabel 8. Pembobotan, Core Factor, Secondary Factor, dan Nilai Inovasi dan Inovasi

Guru	1	2	3	4	Core Factor	Secondary Factor	Nilai Total
1	4	5	5	4.5	4.5	4.75	4.6
2	4	5	5	3.5	4.5	4.25	4.4
3	4	5	5	3.5	4.5	4.25	4.4
4	5	4	4	4.5	4.5	4.25	4.4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	4	4	5	4.5	4	4.75	4.3
7	4	4	4.5	4.5	4	4.5	4.2

Pembobotan, Core Factor, Secondary Factor, dan Nilai Karya Tulis Jurnal Ilmiah

Tabel 9. Pembobotan, Core Factor, Secondary Factor, dan Nilai Karya Tulis Jurnal Ilmiah

Guru	1	2	3	4	5	6	Core Factor	Secondary Factor	Nilai Total
1	4	3.5	3	4	4.5	4	3.83	3.75	3.8
2	5	3.5	4	5	4	4	4.25	4.125	4.2
3	3	4.5	4	4.5	4.5	4	4.08	4.375	4.2
4	4	5	4.5	4.5	4.5	3	4.25	4.625	4.4
5	4	5	5	5	5	4	4.66	5	4.8
6	4	4.5	3	2.5	4.5	3	3.58	3.625	3.6
7	3	3.5	5	4.5	5	4	4.16	4.5	4.3

Penentuan Ranking

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah pemberian ranking kepada guru, penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus berikut :

Kedisiplinan = 30 %

Jabatan Fungsional = 30 %

Inovasi dan Inovasi = 20%

Karya Tulis Jurnal Ilmiah = 20%

$$\begin{aligned} \text{Ranking guru 1} &= (\text{Ni Kedisiplinan} * 0.3) + \\ &(\text{Ni Jabatan Fungsional} * 0.3) + \\ &(\text{Inovasi dan Inovasi} * 0.2) + (\text{Karya Tulis Jurnal} \\ &\text{Ilmiah} * 0.2) \\ &= (4.48333333 * 0.3) + (2.5 * 0.3) + (4.6 * 0.2) \\ &+ (3.8 * 0.2) = 3.77 \end{aligned}$$

Tabel 10. Rangkang

Guru	Kedipilinan	Jabatan Fungsional	Invensi dan Inovasi	Karya Tulis Jurnal Ilmiah	Perangkingan
1	4.48	2.5	4.6	3.8	3.775
2	4.28	5	4.4	4.2	4.505
3	4.5	4.3	4.4	4.2	4.36
4	4.5	4.425	4.4	4.4	4.4375
5	4.35	4.25	5	4.8	4.54
6	4.20	4.775	4.3	3.6	4.275
7	4.16	4.4	4.2	4.3	4.27

Berikut Tampilan Sistem Penunjang Keputusan Untuk Penilaian Guru Berprestasi



Gambar 3. Tampilan Sistem Penunjang Keputusan Untuk Penilaian Guru Berprestasi

Pada saat program pertama kali akan di run, maka akan tampil form login dengan tampilan seperti di bawah ini. Pada halaman ini admin harus mengisi *username* dan *password* agar dapat masuk kehalaman selanjutnya.

Pengujian System

Pengujian terhadap sistem yang dibuat menggunakan metode blackbox testing. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah functionality sistem telah berajalan sesuai dengan kebutuhannya. Berikut adalah hasil dari pengujian metode blackbox testing

Tabel 11. Pengujian Sistem

Cara Pengujian	Yang diharapkan	Ket
Proses	Halaman Login	
Input <i>username</i> dan <i>password</i> valid	Menampilkan halaman selanjutnya	OK
Input <i>username</i> dan <i>password</i> tidak	Muncul pesan kesalahan dan diminta	OK

valid	untuk mengisi kembali halaman login	
Proses	Halaman Kuisoner	
Klik menu Kuisoner	Menampilkan halaman Kuisoner	OK
Input data kuisoner	Menampilkan form Kuisoner	OK
Proses	Halaman Profile Guru	
Klik menu Data Guru	Menampilkan halaman Data Guru	OK
Proses	Halaman Hasil	
Klik menu Hasil	Menampilkan menu Hasil	OK

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa metode *profile matching* pada sistem pengambilan keputusan guru berprestasi menghasilkan keputusan yang sesuai dengan kriteria sekolah selain itu juga 4 kategori yaitu kedisiplinan, jabatan fungsional, invensi dan karya tulis jurnal ilmiah, yang digunakan sudah cukup baik dan memudahkan pengguna dalam menentukan penilaian guru berprestasi.

Saran agar sistem ini dapat diterapkan secara baik dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

Arief Ramadhan, 2006. "Student Guide Series : Pemrograman Web Database Java Neatbeans & MySQL", Jakarta: Elex Media Komputindo.
 Kusriani, 2007. "Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan", Yogyakarta: Andi Publisher.
 Marimin.M, 2010. " Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan Dalam Manajemen Rantai Pasok". Bogor: IPB Press.
 Marimin & Nurul Maghfiroh, 2010. "Teknik Dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk", Jakarta Grasindo.
 Parlindungan & Ghina Safitri, 2014. "Sistem

-
- Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Profile Matching di PT Dirgantara Indonesia”.
- R Darmanto Djodibroto, 2004. “Tradisi Kehidupan Akademik”, Yogyakarta: Galang Press
- Sri Kurniasih & Dienni Nur Faridah, 2014. “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan TKI G TO ke Timor Leste Menggunakan Metode Profile Matching”.
- Tim Fakultas Ilmu Pendidikan. 2009. “Pedoman Kinerja Dosen”. Universitas Pendidikan Indonesia.