SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI GURU TELADAN MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* PADA SEKOLAH SMAN 1 PAPAR

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Teknik Informatika

Disusun Oleh :

OLEH :

ADI MULYANTO

NPM : 12.1.03.02.0365

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi Oleh :

ADI MULYANTO

NPM : 12.1.03.02.0365

Judul :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI GURU TELADAN MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* PADA SEKOLAH SMAN 1 PAPAR

Telah di Setujui Untuk Diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 11 Agustus 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Irwan Setyo Widodo,S.Pd.,MSi	Ervin Kusuma Dewi.S.Kom.,M.Cs
NIDN. 0701098404	NIDN. 0707118703

Skripsi Oleh :

Adi Mulyanto
NPM : 12.1.03.02.0365

Judul :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI GURU TELADAN MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* PADA SEKOLAH SMAN 1 PAPAR

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada Tanggal : 11 Agustus 2016

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua Penguji : Irwan Setyowidodo,S.Pd.,MSi. _____
2. Penguji I : Ahmad Bagus Setiawan, ST., MM., M.Kom. _____
3. Penguji II : Ervin Kusuma Dewi, S.Kom., M.CS. _____

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIP.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI GURU TELADAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING PADA SEKOLAH SMAN 1 PAPAR

Adi Mulyanto
12.1.03.02.0365
Teknik Informatika
Adimulyanto_kdr@yahoo.com
Irwan Setyo Widodo,S.Pd.,M.Si dan Ervin Kusuma Dewi,S.Kom.,M.Cs
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan dimasa sekarang sangantlah pesat. Beberapa sekolah sudah menerapkan sebuah teknologi dalam menunjang pelaksanaan dan pembelajaran. Karena dengan menggunakan sebuah teknologi nantinya guru lebih cepat dalam mendapatkan sebuah informasi. Salah satunya menentukan jabatan calon guru bersertifikasi. Tujuannya adalah bagaimana merancang sistem informasi dari data-data guru yang diolah menjadi keputusan dengan cepat dan akurat serta bagaimana cara mengimplementasikan sistem informasi untuk seleksi guru berprestasi dengan metode profile matching. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif. Prosedur penelitian ini adalah dengan mengumpulkan referensi baik dari internet, buku maupun dari sumber-sumber lain tentang metode profile matching dengan studi kasus melakukan pengumpulan data dan menyusun laporan. Hasil dari penelitian ini adalah output sistem menghasilkan urutan ranking guru, dan output dari aplikasi dapat membantu dalam mengambil keputusan dalam memilih guru teladan di SMAN 1 PAPAR

I. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan dimasa sekarang sangantlah pesat. Beberapa sekolah sudah menerapkan sebuah teknologi dalam menunjang pelaksanaan dan pembelajaran. Karena dengan menggunakan sebuah teknologi nantinya guru lebih cepat dalam mendapatkan sebuah informasi. Salah satunya menentukan jabatan calon guru bersertifikasi.

Guru teladan adalah guru yang memiliki kinerja melampaui standar yang mencakup kompetensi pedagogik, kepribadian, prestasi, profesional dan secara langung mendidik peserta didik hingga berprestasi. Hal tersulit dalam menentukan guru berprestasi adalah upaya menghilangkan faktor subjektifitas sehingga setiap pilihan yang dibuat bersifat objektif berdasarkan kriteria-kriteria yang ada.Pengambilan keputusan dalam penerapan sistem pendukung keputusan penentuan guru berprestasi menggunakan metode *Profile Matching*. Hal ini didasarkan memiliki keunggulan dari segi proses pengambilan keputusan dan

akomodasi untuk atribut-atribut baik kuantitatif maupun kualitatif. Selain itu, dari sistem pengambilan keputusan *Profile Matching* mampu menghasilkan hasil yang lebih konsisten metode-metode lainnya serta sistem dengan ini metode mudah dipahami dan mudah di gunakan serta membantu Sekolah menentukan guru berprestasi secara terkomputerisasi, sehingga informasi yang dihasilkan menjadi lebih cepat, tepat dan akurat.

Guna mengetahui mana saja guru yang memiliki prestasi unggul. Dewasa ini kemajuan teknologi sangat pesat dan berpengaruh di berbagai bidang, Pengolahan data secara manual mulai ditinggalkan karena membutuhkan waktu yang relatif lama dan dimungkinkan masih banyak terdapat kesalahan dalam pengolahan data yang digunakan pada seleksi pemilihan. Kemajuan teknologi pada bidang komputer sangat membantu dalam kehidupan termasuk dalam pengambilan suatu keputusan. Salah satu metode sistem pendukung keputusan adalah Metode *Profile matching*. Metode *Profile matching* dipilih karena mampu menyeleksi kandidat terbaik dari sejumlah guru yang ada. Program sistem pendukung keputusan seleksi guru teladan menggunakan metode *profile matching* dibuat lebih bersifat untuk membantu pihak sekolah dalam pengambilan keputusan menentukan guru teladan.

II. METODE

A. Skala Penilaian

Proses penentuan bobot tiap aspek akan melalui proses penilaian untuk tiap kelas.Diambil contoh berikut nama-nama guru SMAN 1 PAPAR:

Tabel 2.1 Daftar Data Guru

No.	NUPTK	Nama	Umur
1	6547	Drs.Irawan	47
2	6548	Drs.Wawan	37
3	6549	Drs.Khoirul	45

Diambil data nilai tiga guru yang digunakan sebagai penelitian sistem pendukung keputusan seleksi guru teladan menggunakan metode *profile matching.* Selanjutnya user menentukan skala yang akan digunakan dalam proses penghitungan seleksi guru teladan.

Berikut adalah skala data penilaian nilai guru teladan:

a. Nilai 5 : Sangat Baik
b. Nilai 4 : Baik
c. Nilai 3 : Cukup
d. Nilai 2 : Kurang
e. Nilai 1 : Sangat Kurang

B. Proses Pemetaan Gap Kompetensi

Gap yang dimaksud di sini adalah perbedaan (selisih) value masing-masing aspek (atribut) dengan value target.

Gap = Value atribut – Value target

Contoh: Perbedaan value atribut dengan value target.

Tabel 2.2 bobot

Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	kompetensi sesuai dg yg dibutuhkan
1	4.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat
-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat
2	3.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat
-2	3	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat
3	2.5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat
-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat
4	1.5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat
-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat

Dari hasil konversi nilai gap menjadi bobot akan diperoleh nilai bobot untuk setiap guru. Sehingga tiap guru akan memiliki tabel bobot

C. Perhitungan dan pengelopokan *core* dan *secondary factor*

Setelah menentukan bobot nilai gap untuk semua aspek dengan cara yangsama, setiap aspek dibagi lagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok *Core Factor*(faktor utama) dan *Secondary Factor* (faktor pendukung).

Perhitungan *core factor:*

$$NCF = \frac{\sum NC\,(i,s,p)}{\sum IC}$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC(i,s,p) :Jumlah total nilai *core factor* (kecerdasan, sikap kerja, perilaku)

IC : Jumlah item *core factor*

Perhitungan *secondary factor:*

$$NSF = \frac{\sum NS\,(i,s,p)}{\sum IS}$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS (i,s,p) : Nilai *secondary factor* (kecerdasan, sikap kerja,perilaku)

IS : Jumlah item *secondary factor*

D. Perhitungan CF dan SF Aspek Kecerdasan

Perhitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek kecerdasandilakukan dengan terlebih dahulu menentukan subaspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek kecerdasan misalnya sub aspek 1, 2, 5, 8 dan 9, dan sub aspek sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* tersebut dijumlahkan dan hasilnya bisa dilihat pada tabel berikut. Berikut cara pengerjaannya:

$$NCF = \frac{\sum NCi}{\sum IC} \qquad NCF = \frac{4+4{,}5+4+3+4}{5} = 3.9$$

$$NSF = \frac{\sum NSi}{\sum IS} \qquad NSF = \frac{4+4+3+5+4}{5} = 4$$

E. Perhitungan nilai total tiap aspek

Dari hasil perhitungan diatas, kemudian dihitung nilai total berdasarkan prosentase dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil.

$$(x)\%.NCF(i,s,p) + (x)\%.NSF(i,s,p) = N(i,s,p)$$

Keterangan:

Ni(i,s,p) **:** Nilai kecerdasan

Ns(i,s,p) **:** Nilai Sikap Kerja

Np(i,s,p) **:** Nilai Perilaku

(x)% **:** Nilai Persen yang diinputkan

F. Perhitungan Nilai Rangking

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan ragking mengacu pada hasil perhitungan rumus dibawah ini:

$$Ranking = (x)\%.Ni + (x)\%.Ns + (x)\%.Np$$

Keterangan:

Ni : Nilai kecerdasan

Ns : Nilai Sikap Kerja

Np : Nilai Perilaku

(x)% : Nilai Persen yang diinputkan

Sebagai contoh dari rumus untuk perhitungan ranking di atas, hasil akhir dari guru dengan NUPTK6547 dengannilai persen = 20%, 30% dan 50% sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Ranking &= (20\% \, x \, 3{,}94) + (30\% \, x \, 4{,}12) + (50\% \, x \, 4{,}5) \\ &= 0{,}78 + 1{,}24 + 2{,}25 \\ &= 4.278 \end{aligned}$$

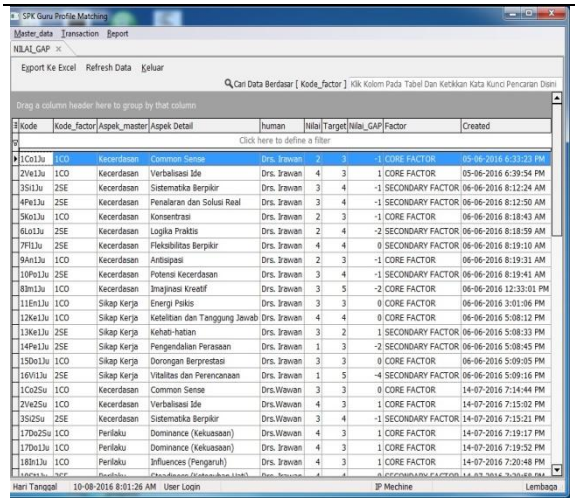
Tabel 2.3 Tabel hasil rank akhir

No.Rangking	Guru	Ni	Ns	Np	Hasil Akhir
1	6547	3,94	4,12	4,5	4,278
2	6548	4,16	3,56	4,65	4,227
3	6549	4,02	3,73	3,7	3,774

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Tampilan Hasil Perhitungan

Proses perhitungan dan output terdapat pada menu Report. Didalam menu Report terdapat 4 sub menu, yaitu: Nilai_Gap, Nilai_Bobot, Daftar_Factor, Ranking.



Gambar 3.1 Tampilan hasil perhitungan GAP

Fungsi dari masing-masing submenu yang terdapat pada menu report adalah sebagai berikut :

a. Nilai Gap : hasil dari proses penghitungan selisih GAP
b. Nilai Bobot : Hasil dari imlementasi penilaian antara nilai gap dan bobot
c. Factor : Hasil perhitungan core dan secondary factor yang dimasukan dalam input
d. Ranking : Hasil akhir perhitungan

B. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan maka dapat dapat ditarik beberapa kesimpulan :

1. Dari data guru yang diuji di dalam sistem, dihasilkan sistem informasi dari data-data guru yang diolah menjadi keputusan dengan cepat dan akurat.
2. Mengimplementasikan sistem informasi untuk seleksi guru berprestasi dengan metode *profile matching*.

C. Saran

Beberapa saran yang mungkin dapat membantu dalam pengembangan dari skripsi ini yaitu:

1. Sebaiknya dalam proses seleksi guru teladan kriteria yang digunakan ditambahkan. Karena masih banyak prestasi lain yang bisa dijadikan penilaian.
2. Dalam seleksi guru teladan bisa ditambahkan metode yang lain, karena pada. saat ini sudah banyak metode lain yang bisa diimplementasikan ke dalam SPK yang digunakan untuk mengambil sebuah keputusan.
3. Perancangan aplikasi sebaiknya lebih mudah agar dimengerti.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arief, M.Rudianto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: Andi.

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

Maryani, Tri. 2013. *Pengertian Sistem Pendukung Keputusan*. (Online), tersedia: *repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/.../Bab%202.pdf*, diundah 27 November 2015.

Margo.2005.*Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Dan Perencanaan Karir Karyawan Pada CV. Dwi Rejeki Abadi*, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer Surabaya.

Pahmi, Ritonga.2015.*Pengertian Bahasa pemrograman PHP menurut para pakar*(Online), tersedia: http://www.bangpahmi.com/2015/03/pengertian-bahasa-pemrograman-php.html, di unduh 22 November 2015.

Rahmatdi. Tanpa Tahun.Pengertian dan Contoh Dari Context Diagram, Data Flow Diagram, dan Flow Map.*(Online), tersedia:http://www.academia.edu/6078318/Pengertian_dan_Contoh_Dari_Context_Diagram_Data_Flow_Diagram_dan_Flow_Map_upload_by_rahmatdi99.com, diunduh 29 November 2015.*

Reynaldi.2015.*Pengertian Flowchart*.(Online), tersedia: http://www.info-teknolo.cf/2015/04/pengertian-dari-flowchart.htm, diubduh 29 November 2015.

Simatupang,Elekson.2014. *Metode Profile Matching (GAP)*. (Online), Tersedia: http://eleksonsimatupang2.blogspot.co.id/2014/04/metodeprofilematchig-gap.html, di unduh 21 November 2015.

Widisudharta. Tanpa Tahun. *Metodelogi Penelitian*. (Online), tersedia: http://widisudharta.weebly.com/metode-penelitian-skripsi.html, diunduh 21 November 2015.