

RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENEMPATAN TENAGA PENDIDIK MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Agus Nurdianto¹⁾ Sulis Janu Hartati²⁾ Yopy Mirza Maulana³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

STMIK STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)aguzt.brudin@gmail.com, 2)sulis@stikom.edu, 3)yopy@stikom.edu

Abstract: Surabaya City Department of Education is the government agencies engaged in the field of education. Field workforce is part of the Department of Education Surabaya handling and placement needs of educators and non-educators to all public schools in the city of Surabaya. The main constraints faced by the Surabaya City Department of Education today is the process of placing an uneven educators based on the subjects required by each school.

These constraints lead to uneven educators, resulting in accumulation of educators in some schools. To overcome these obstacles, the required application of Decision Support System Design Placement Educator Profile Matching Method Using. Selection of profile matching method because the method has been shown to result in recommendations for placement in Biureun PTT.

Based on the testing that has been done, the application can generate recommendations that will occupy school teacher placement options based on matching of perangkaan owned by each teacher. This application can help Surabaya City Department of Education, particularly the field of workforce to meet the needs of compulsory teaching required and equalization competent educators in each school according to need.

Keywords : Decision Support System , Teachers , Profile Matching

Dalam usaha untuk mewujudkan visi dan misi, suatu organisasi tidak bisa berjalan sendiri, namun perlu dukungan dari beberapa faktor yang akan menentukan keberhasilan dalam mewujudkan visi dan misi tersebut. Peran dari pegawai menjadi salah satu faktor dalam mewujudkan tujuan sebagai bagian dari sistem organisasi, karena pegawai menjadi perencana dan penentu terwujudnya tujuan dari organisasi. Tujuan dari organisasi akan terwujud dan terlaksana apabila pegawai ditempatkan sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh pegawai tersebut. Kompetensi dan kemampuan saja belum cukup, namun juga dibutuhkan ketepatan dalam menempatkan pegawai sesuai dengan kompetensi dan kemampuannya. Menurut Hasibuan (Dalam buku Yuniarsih, 2008:116) menegaskan bahwa penempatan pegawai hendaklah memperhatikan: azas penempatan orang-orang yang tepat dan penempatan orang yang tepat untuk jabatan yang tepat atau *the right man in the right place and the right man behind the right job*. Hal ini akan membantu suatu organisasi dalam mewujudkan visi dan misi. Menurut Mathis dan Jackson (Dalam buku

Yuniarsih, 2008:116) mengemukakan penempatan adalah menempatkan seseorang pada posisi yang tepat.

Dinas Pendidikan Kota Surabaya merupakan perpanjangan atau perwakilan pelayanan kementerian pendidikan di kota Surabaya. Dinas Pendidikan Kota Surabaya berdiri pada tanggal 1 Mei 1958, merupakan instansi pemerintahan yang bergerak di bidang pendidikan. Dinas Pendidikan Kota Surabaya mempunyai komitmen untuk meningkatkan kualitas pendidikan di kota Surabaya dalam segala bidang meliputi pemerataan dan akses pendidikan, peningkatan mutu kebermaknaan dan daya saing pendidikan serta meningkatkan pengolahan, akuntabilitas dan pencitraan publik serta berusaha menciptakan aksesibilitas informasi yang akan menjadi jembatan penghubung antara pembuat kebijakan dan para *stakeholder* di dunia pendidikan. Dinas Pendidikan Kota Surabaya membawahi kurang lebih 461 SD Negeri, 52 SMP Negeri, 22 SMA Negeri, dan 12 SMK Negeri.

Bidang Ketenagaan merupakan salah satu bagian dari Dinas Pendidikan Kota

Surabaya yang menangani kebutuhan dan penempatan tenaga pendidik untuk sekolah-sekolah di kota Surabaya. Bidang Ketenagaan dalam melakukan penempatan tenaga pendidik berdasarkan kebutuhan dari masing-masing sekolah. Proses berawal dari adanya kekurangan jumlah tenaga pendidik di suatu sekolah dengan melihat data jumlah kebutuhan guru masing-masing sekolah berdasarkan mata pelajaran. Selama ini data tersebut masih dalam bentuk *file excel* dan dikirim melalui *email*. Kemudian Bidang Ketenagaan melakukan penempatan dengan cara melakukan koordinasi dengan kepala sekolah melalui telepon untuk menanyakan ketersediaan guru di masing-masing sekolah dan juga melihat data jumlah kebutuhan guru untuk di tempatkan ke sekolah baru untuk memenuhi jam mengajar 24 jam per minggu sesuai dengan kompetensi dan apabila tidak ada maka akan diajukan untuk perekrutan tenaga pendidik, ini dikarenakan Bidang Ketenagaan mempunyai data rekapan tetapi masih belum lengkap dari masing-masing sekolah. Hal ini akan membuat Bidang Ketenagaan kurang efektif dalam melakukan penempatan sehingga mengakibatkan penumpukkan tenaga pendidik, jumlah tenaga pendidik tidak merata dan juga tenaga pendidik yang kelebihan disekolah lain tidak mendapat tempat baru untuk memenuhi jam wajib mengajar minimal 24 jam per minggu.

Untuk itu diusulkan membuat *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Tenaga Pendidik Menggunakan Metode Profile Matching*. *Profile matching* merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profile yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *gap*), semakin kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar (Handojo, 2011). Dipilihnya metode *profile matching* karena metode tersebut telah terbukti menghasilkan rekomendasi untuk penempatan bidan PTT di Bireun (Iqbal, 2011).

Hasil penelitian diharapkan pada Dinas Pendidikan Kota Surabaya khususnya Bidang Ketenagaan menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan tenaga pendidik yang menghasilkan rekomendasi guru, sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan pemerataan tenaga pendidik di tiap-tiap sekolah, dan membantu sekolah mendapat tenaga pendidik yang sesuai dengan kebutuhan.

METODE

Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Kusri (2007:15) mendefinisikan sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang terstruktur, semiterstruktur dan situasi tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

Profile Matching

Menurut Kusri (2007:53) metode *profile matching* atau pencocokan profil adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Dalam proses *profile matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profile yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *gap*), semakin kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar (Handojo, 2011).

Langkah pertama dalam metode *profile matching* adalah menghitung nilai *gap* untuk masing-masing kriteria. Proses penghitungan nilai *gap* ini dilakukan dengan menentukan selisih antara profil guru dengan profil sekolah.

$$\text{Gap} = \text{Value Attribut} - \text{Value Target} \dots (1)$$

Berikutnya adalah beberapa tahapan dan perumusan perhitungan dengan metode *profile matching* (Kusri, 2007) :

1. Pembobotan

Pada tahap ini, akan dilakukan pembobotan nilai masing-masing aspek dengan menggunakan bobot nilai yang telah ditentukan bagi masing-masing aspek itu sendiri. Inputan dari proses pembobotan ini adalah selisih dari profil guru dan profil sekolah dan akan diberikan bobot nilai sesuai dengan tabel berikut :

Tabel 1. Bobot Nilai *Gap*

No	Selish 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
8	4	1.5	Kompetensi individu kelebihan 4 Tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kurang 4 Tingkat/level

2. Pengelompokan *Core* dan *Secondary Factor*

Setelah menentukan bobot nilai *gap* kriteria yang dibutuhkan, kemudian tiap kriteria juga dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu *core factor* dan *secondary factor*.

a. *Core Factor* (Faktor Utama)

Core factor merupakan aspek yang menonjol atau dibutuhkan yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal.

Untuk menghitung *core factor* digunakan rumus:

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \dots (2)$$

Keterangan :

- NCF = Nilai rata-rata *core factor*
- NC = Jumlah total nilai *core factor*
- IC = Jumlah item *core factor*

b. *Secondary factor* (Faktor Pendukung)

Secondary factor adalah aspek yang lain yang tidak ada pada *core factor*.

Untuk menghitung *secondary factor* digunakan rumus :

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \dots (3)$$

Keterangan :

- NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*
- NS = Jumlah total nilai *secondary factor*
- IS = Jumlah item *secondary factor*

Rumus diatas merupakan rumus untuk menghitung *core factor* dan *secondary factor*.

3. Perhitungan Nilai Total

Dari perhitungan *core factor* dan *secondary factor* dari masing – masing aspek, kemudian dihitung nilai total dari masing –

masing aspek yang diperkirakan berpengaruh pada kinerja masing – masing *profile*.

Untuk menghitung nilai total dari masing – masing aspek, digunakan rumus :

$$Ni = (X) \% NCF + (X) \% NSF \dots (4)$$

Keterangan :

- Ni = Nilai Total Tiap Aspek
- NCF = Nilai *Core Factor*
- NSF = Nilai *Secondary Factor*
- (X)% = Nilai Persentase

Langkah terakhir dari *profile matching* adalah penentuan nilai akhir atau ranking dari setiap guru. Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut :

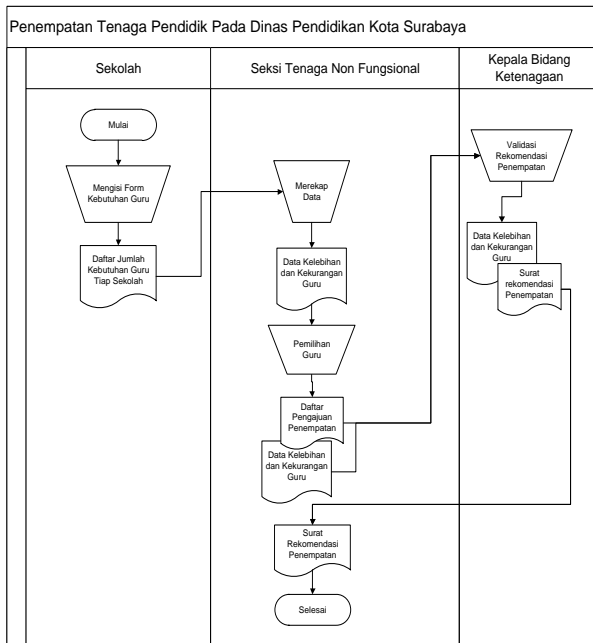
$$Ranking = \sum (x)\% Ni \dots (5)$$

Keterangan :

- Ni = Nilai setiap aspek penilaian aspek penilitian
- (x)% = Nilai persen *ranking*

Analisis dan Perancangan Sistem

Dinas Pendidikan Kota Surabaya khususnya Bidang Ketenagaan melakukan proses penempatan guru dengan melihat hasil rekap kebutuhan guru, yang diperoleh dengan cara Bidang Ketenagaan menghubungi sekolah-sekolah untuk mengirimkan data kebutuhan guru melalui *email* berupa *file excel*. Kemudian direkap untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan tenaga pendidik masing-masing sekolah. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai sistem analisis kebutuha pelatihan secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Alir Sistem Saat Ini

Analisis Proses Perhitungan dan Pengisian Kebutuhan Guru

Berdasarkan analisis sistem yang dilakukan dalam melakukan perhitungan kebutuhan guru pada sekolah didapatkan hasil : *Pertama*, dalam perhitungan dilakukan dengan cara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam menentukan kebutuhan guru pada sekolah. *Kedua*, dalam pengisian form kebutuhan guru masih dilakukan dengan manual, sehingga ada beberapa informasi mengenai kebutuhan guru yang tidak tepat.

Untuk memenuhi kebutuhan pada proses analisa kebutuhan guru, maka diperlukan rancangan perangkat lunak dalam melakukan perhitungan kebutuhan guru secara objektif. Perhitungan kebutuhan guru akan menghasilkan kebutuhan guru ideal pada sekolah. Kemudian akan dilanjutkan dengan mencocokkan dengan daftar guru aktual yang ada pada sekolah. Hasil pencocokan tersebut digunakan untuk melakukan penentuan kebutuhan guru pada sekolah.

Analisis Proses Perekapan dan Pemilihan Guru

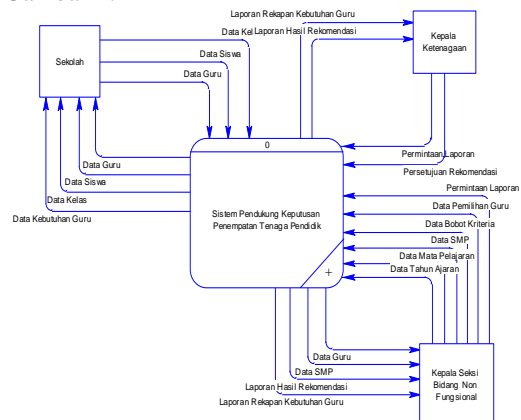
Berdasarkan analisis sistem yang dilakukan sebelumnya didapatkan hasil bahwa pada proses perekapan dan pemilihan guru yang dilakukan oleh Bidang Ketenagaan dilakukan kurang adanya teknologi yang digunakan.

Bidang Ketenagaan yang dilakukan oleh Kepala Seksi Non Fungsional masih menggunakan cara manual dengan menggunakan aplikasi *MS.excel* dalam melakukan perekapan kebutuhan guru masing-masing sekolah, proses demikian tidak efektif dan efisien dari segi waktu. Selain itu dari segi keamanan data juga tidak terjamin, karena *file* arsip *form* rekapan kebutuhan guru rawan hilang. Kemudian dalam melakukan pemilihan guru dengan cara melakukan koordinasi dengan kepala sekolah untuk menanyakan ketersediaan guru yang akan dipindahkan. Hal ini akan mengakibatkan tidak obyektifnya dalam melakukan pemilihan guru sehingga mengakibatkan tidak tepat sasaran.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah perangkat lunak yang dapat melakukan perekapan kebutuhan guru. Perekapan tersebut kemudian akan dijadikan laporan kebutuhan guru masing-masing sekolah dalam setiap tahun. Selain itu, juga diperlukan perangkat lunak dengan menggunakan metode *profile matching* untuk dapat melakukan pemilihan guru yang sesuai dengan kriteria yang di tentukan untuk mempermudah Bidang Ketenagaan dalam menghasilkan rekomendasi penempatan guru.

Context Diagram

Berikut ini adalah aliran data yg di gambarkan dalam *context diagram*, terdapat 3 (tiga) pengguna yang akan berinteraksi dengan sistem. Pada sistem ini menggunakan metode *profile matching* dalam melakukan pemilihan guru. Untuk lebih lengkapnya bisa dilihat pada Gambar 2.

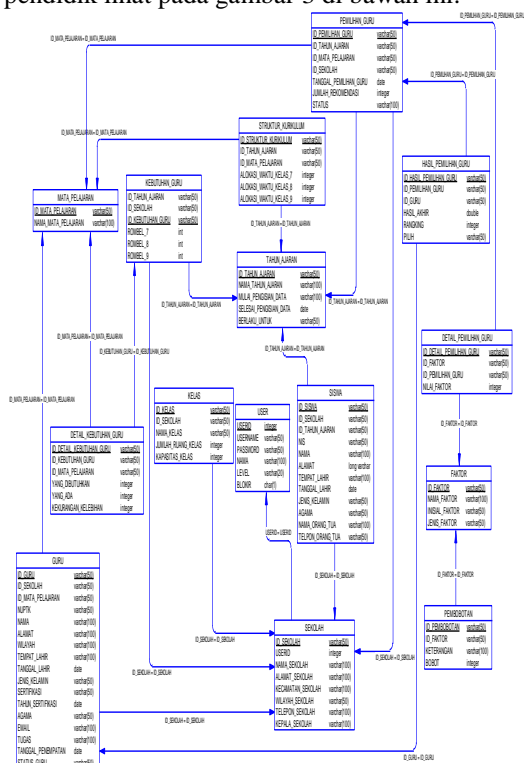


Gambar 2. Context Diagram

PDM (Physical Data Model)

Physical Data Model (PDM) merupakan hasil dari *generate conceptual data*

model. PDM merupakan representasi fisik dari database. Adapun PDM dapat pada sistem pendukung keputusan penempatan tenaga pendidik lihat pada gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Physical Data Model

HASIL DAN PEMBAHASAN

Agar dapat menjalankan aplikasi Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Tenaga Pendidik Menggunakan Metode *Profile Matching*, ini, dibutuhkan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

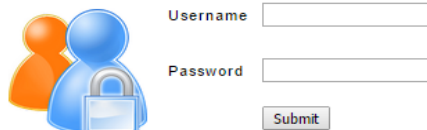
Adapun persyaratan minimal perangkat keras (*hardware*) adalah sebagai berikut:

1. *Processor* Intel Dual Core, Core 2 Duo, atau di atasnya.
2. *Memory* 1 Gb atau lebih.
3. *Harddisk* 80 Gb atau lebih.
4. *Monitor* dengan resolusi minimal 1024 x 768.
5. *VGA Card* 128, *Printer*, *Mouse*, dan *keyboard*.

Form Login

Form login merupakan halaman awal yang akan ditampilkan ketika sistem mulai dijalankan. *Form login* digunakan untuk authenticifikasi dari pengguna sistem.

LOGIN



Gambar 4. Form Login

Form Kebutuhan Guru

Form kebutuhan guru digunakan masing-masing sekolah untuk memasukkan data kebutuhan guru. *Form* kebutuhan guru dapat dilihat pada gambar 5.

The screenshot displays the "SPK PENEMPATAN GURU" web application. The user is logged in as "SMP Negeri 1". The "Kebutuhan Guru" form shows details for the school and the current academic year (2014/2015). It includes a table for "HURUNGAN BELAJAR" with columns for "MATA PELAJARAN" and "JUMLAH IDEAL GURU".

NO	NAMA MATA PELAJARAN	JUMLAH IDEAL GURU	HURUNGAN BELAJAR		
			RELAS I	RELAS II	RELAS III
1	Agama	3	4	4	1
2	PPKN	3	4	4	1
3	Bahasa Indonesia	7	6	6	-1
4	Matematika	6	8	8	2
5	IPA	6	7	7	1
6	IPS	4	6	6	2
7	Bahasa Inggris	4	4	4	0
8	Seni Budaya	3	3	3	0
9	Penjas	3	3	3	0
10	Praktarya	2	1	1	-1

Gambar 5. Form Kebutuhan Guru

Kemudian setelah disimpan akan muncul detail kebutuhan guru untuk mengetahui jumlah kebutuhan guru seperti pada gambar 6.

Detail Kebutuhan Guru

NO	NAMA MATA PELAJARAN	JUMLAH IDEAL GURU	JUMLAH GURU	KEURANGAN/KELEBIHAN
1	Agama	3	4	1
2	PPKN	3	4	1
3	Bahasa Indonesia	7	6	-1
4	Matematika	6	8	2
5	IPA	6	7	1
6	IPS	4	6	2
7	Bahasa Inggris	4	4	0
8	Seni Budaya	3	3	0
9	Penjas	3	3	0
10	Praktarya	2	1	-1

Gambar 6. Detail Kebutuhan Guru

Setelah masing-masing sekolah mengisi form kebutuhan guru, sistem akan merekap hasilnya menjadi laporan rekapitan kebutuhan guru seperti pada gambar 7.



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS PENDIDIKAN
Jl. Jagre Wonokromo No. 354-356 Telp. (031) 8499515, 8411613 Fax. (031) 8418904
SURABAYA 60244

Tanggal Cetak : 08/01/2015

Laporan Rekapitan Kebutuhan Guru 2014/2015

NAMA SEKOLAH	AGAMA			PEND. KH		BAHASA INDONESIA		MATEMATIKA		IPA		IPS		BAHASA INGGRIS		SENAM BUDAYA		PENDAS		PRAMUKA	
	L	R	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
SMP Negeri 1	2	0	1	0	0	1	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SMP Negeri 3	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	2	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0
SMP Negeri 4	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Gambar 7. Laporan Rekapitan Kebutuhan Guru

Form Pemilihan Guru

Form pemilihan guru digunakan untuk melakukan pemilihan guru yaitu dengan cara melakukan pemilihan sekolah, mata pelajaran, pemilihan kriteria, kemudian me-klik tombol proses, maka akan muncul perhitungan berdasarkan profil guru.

Pemilihan Guru

Tahun Ajaran	: pilih tahun ajaran ->	
Sekolah	: pilih sekolah ->	Mata Pelajaran : pilih mata pelajaran ->
Bobot Faktor Kriteria		
Tempat Tinggal	: pilih bobot TT ->	Asal Sekolah : pilih bobot AS ->
Sertifikasi	: pilih bobot ST ->	Usia : pilih bobot UH ->
Masa Kerja	: pilih bobot MK ->	
Proses		

Gambar 8. Form Pemilihan Guru

Kriteria untuk pemilihan penempatan tenaga pendidik antara lain:

1. Tempat tinggal.

Tabel 2. Tempat Tinggal

Tempat Tinggal	Bobot
Satu Wilayah	2
Luar Wilayah	1

2. Asal Sekolah (tempat mengajar).

Tabel 3. Asal Sekolah

Asal Sekolah	Bobot
Satu Wilayah	2
Luar Wilayah	1

3. Sertifikasi.

Tabel 4. Sertifikasi

Tempat Tinggal	Bobot
Sudah	2
Belum	1

4. Umur.

Tabel 5. Umur

Umur	Bobot
30 – 35	5
36 – 40	4
41 – 45	3
46 – 50	2
> 50	1

5. Masa kerja

Tabel 6. Tempat Tinggal

Masa Kerja	Bobot
1 – 5	5
6 – 10	4
11 – 15	3
16 – 20	2
> 20	1

Berikut ini akan dilakukan pemilihan guru untuk sekolah SMP Negeri 1 dengan bidang studi prakarya. Berikut ini contoh perhitungan manual dengan menggunakan metode *profile matching* yang kemudian akan dibandingkan dengan hasil dari perhitungan sistem.

Tabel 7. Contoh Kasus Nilai Pencapaian

Kriteria	Profil Pencapaian	Jenis
Tempat Tinggal	2	Core Factor
Asal Sekolah	2	Core Factor
Sertifikasi	2	Core Factor
Umur	3	Secondary Factor
Masa Kerja	4	Secondary Factor

Perhitungan gap

Tabel 8. Perhitungan Gap

No	NUPTK Guru	TT	AS	ST	UM	MK
	Faktor Kriteria	CF	CF	CF	SF	SF
1	5362759661300033	2	2	2	5	4
2	7438756658300053	1	2	1	4	3
3	6059760660300003	1	2	1	5	4
4	1454739640300013	1	2	2	1	1
5	4751741643200012	1	2	1	1	1
	Profil Sekolah	2	2	2	3	4
HASIL NILAI GAP						
1	5362759661300033	0	0	0	2	0
2	7438756658300053	-1	0	-1	1	-1
3	6059760660300003	-1	0	-1	2	0
4	1454739640300013	-1	0	0	-2	-3
5	4751741643200012	-1	0	-1	-2	-3

NUPTK Guru 5362759661300033 memiliki nilai TT= 2, AS= 2, ST= 2, UM= 5, MK= 4, sehingga didapatkan hasil gap untuk TT= 0, AS= 0, ST= 0, UM = 2, MK= 0, dari hasil gap tersebut. Setelah mendapat hasil nilai

gap, kita dapat memperoleh bobot nilai gap dengan cara mencocokkan hasil nilai gap dengan melihat pada tabel 1. Berikut ini hasil bobot nilai gap seperti pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Pembobotan

No	NUPTK Guru	TI	AS	ST	UM	MK
Faktor Kriteria	CF	CF	CF	SF	SF	SF
HASIL NILAI GAP						
1	5362759661300033	0	0	0	2	0
2	7438756658300053	-1	0	-1	1	-1
3	6059760660300003	-1	0	-1	2	0
4	1454739640300013	-1	0	0	-2	-3
5	4751741643200012	-1	0	-1	-2	-3
HASIL BOBOT NILAI GAP						
1	5362759661300033	5	5	5	3.5	5
2	7438756658300053	4	5	4	4.5	4
3	6059760660300003	4	5	4	3.5	5
4	1454739640300013	4	5	5	3	2
5	4751741643200012	4	5	4	3	2

Perhitungan dan pengelompokan core factor dan secondary factor. Perhitungan core factor ditunjukkan dengan rumus:

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

Keterangan:

- NCF = Nilai rata-rata core factor
- NC = Jumlah total nilai core factor
- IC = Jumlah item core factor

Contoh perhitungan

$$NCF = \frac{(5 + 5 + 5)}{3} = 5$$

Perhitungan secondary Factor ditunjukkan dengan rumus:

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

Keterangan:

- NSF = Nilai rata-rata secondary factor
- NS = Jumlah total nilai secondary factor
- IS = Jumlah item secondary factor

Contoh perhitungan secondary factor

$$NSF = \frac{(3.5 + 5)}{2} = 4.25$$

Tabel 10. Pengelompokan Bobot Nilai Gap Core Factor dan Secondary Factor

No	NUPTK Guru	TI	AS	ST	UM	MK	Core Factor	Secondary Factor
Faktor Kriteria	CF	CF	CF	SF	SF	SF		
HASIL NILAI BOBOT GAP								
1	5362759661300033	5	5	5	3.5	5	5	4.25
2	7438756658300053	4	5	4	4.5	5	4.33	4.25
3	6059760660300003	4	5	4	3.5	5	4.33	4.25
4	1454739640300013	4	5	5	3	2	4.67	2.5
5	4751741643200012	4	5	4	3	2	4.33	2.5

Berdasarkan hasil perhitungan setiap kriteria diatas, selanjutnya dihitung nilai total

berdasarkan persentase dari core dan secondary yang diperkirakan berpengaruh terhadap tiap-tiap profil.

Contoh perhitungan bisa dilihat pada rumus berikut :

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

Keterangan :

- N = Nilai Total Tiap Aspek
- NCF = Nilai Core Factor
- NSF = Nilai Secondary Factor
- (X)% = Nilai Persentase

Perhitungan nilai total

$$Ni = (60\% \times 5) + (40\% \times 4.25) = 4.7$$

Tabel 11. Perhitungan Nilai Total

No	NUPTK Guru	Core Factor	Secondary Factor	Ni
1	5362759661300033	5	4.25	4.7
2	7438756658300053	4.33	4.25	4.3
3	6059760660300003	4.33	4.25	4.3
4	1454739640300013	4.67	2.5	3.8
5	4751741643200012	4.33	2.5	3.6

Dari hasil perhitungan nilai total diatas, maka selanjutnya nilai dari setiap alternatif di urutkan dari yang terbesar sampai dengan yang terkecil dan diambil 5 terbesar.

Tabel 12. Hasil Akhir (manual)

No	NUPTK Guru	Hasil Akhir
1	5362759661300033	4.7
2	7438756658300053	4.3
3	6059760660300003	4.3
4	1454739640300013	3.8
5	4751741643200012	3.6

Berikut ini hasil perhitungan dari sistem.

Pemilihan Guru

Data Berhasil Disimpan			
Seleksi	SMP Negeri 1	Mata Pelajaran	Praktika
Bobot Faktor Kriteria			
Tempat Taggal	Satu Wilayah	Asal Sekolah	Satu Wilayah
Derajat	Sudah	Usia	41 - 45
Masa Kerja	6 - 10		

Hasil Rekomendasi

NO	NUPTK	NAMA	SAL. SIKOLAH	Nilai Akhir
1	5362759661300033	INDRA CAHYANTI	SMP Negeri 3	4.7
2	7438756658300053	NENENG KOES HARIYANTI	SMP Negeri 3	4.3
3	6059760660300003	ANIK CANDRA YANI	SMP Negeri 3	4.3
4	1454739640300013	DYAH VIDJAJANTI	SMP Negeri 4	3.8
5	4751741643200012	M. SYAMSUL ARIEF	SMP Negeri 4	3.6

Gambar 9. Hasil Akhir (Sistem)

Dari hasil tersebut maka yang terpilih untuk di rekomendasikan adalah NUPTK Guru 5362759661300033 dengan nilai akhir 4.7 yang kemudian nanti akan dijadikan laporan seperti gambar 9.

PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS PENDIDIKAN
Jl. Jagir Wonokromo No. 354-356 Telp. (031) 8499515, 8411613 Fax. (031) 8418904
SURABAYA 60244

Surabaya, 08/01/2015

Hasil Rekomendasi Penempatan Tenaga Pendidik

Untuk ditempatkan di :

Sekolah	SMP Negeri 1
Mata Pelajaran	Prakarya
Tahun Ajaran	2014/2015
Jumlah yang dibutuhkan	1

NO	NUPTK	NAMA	ASAL SEKOLAH
1	5362759861300033	INDRA CAHYANTI	SMP Negeri 3

KEPALA DINAS

Dr. IKHSAN, S.Pd, MM
Pembina
NIP : 19690809 199501 1 002

Gambar 10. Laporan Rekomendasi

Form Approval Rekomendasi Guru

Form approval rekomendasi guru digunakan untuk melakukan validasi rekomendasi guru yang dilakukan oleh kepala ketenagaan yang nanti menghasilkan laporan seperti pada gambar 10. Form approval rekomendasi guru dapat dilihat pada gambar 11.

Approval Rekomendasi Guru

Sekolah	SMP Negeri 1
Mata Pelajaran	Prakarya
Tanggal	15/03/2015
Tahun Ajaran	2015/2016
Jumlah yang dibutuhkan	1

Rangking	NO	NUPTK	NAMA	ASAL SEKOLAH	HASIL AKHIR	Pilih
	1	5362759861300033	INDRA CAHYANTI	SMP Negeri 3	4.7	<input type="checkbox"/>
	2	7438769658300053	NENENG KOES HARIYANTI	SMP Negeri 3	4.3	<input type="checkbox"/>
	3	6059769669300003	JANIK CANDRA YANI	SMP Negeri 3	4.3	<input type="checkbox"/>
	4	1454739843300013	DIVAH WIDJAJANTI	SMP Negeri 4	3.8	<input type="checkbox"/>
	5	4751741843200012	M. SYAMSUL ARIEF	SMP Negeri 4	3.6	<input type="checkbox"/>

Approve

Gambar 11. Approval Rekomendasi Guru

Dari hasil uji coba yang telah dilakukan, aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perhitungan manual. Aplikasi dapat menghasilkan rekomendasi penempatan tenaga pendidik yang akan menempati sekolah pilihan penempatan dengan menggunakan metode *profile matching*.

SIMPULAN

Setelah dilakukan uji coba dan evaluasi dari Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Tenaga Pendidik Menggunakan Metode *Profile Matching* ini, maka dapat diambil kesimpulan adalah aplikasi

ini dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan rekomendasi guru yang akan menempati sekolah pilihan penempatan berdasarkan pencocokan profil yang dimiliki oleh masing-masing guru.

SARAN

Berikut ini ada beberapa saran yang dapat disampaikan untuk mengembangkan aplikasi agar lebih baik adalah:

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan penempatan tenaga pendidik ini dapat dikembangkan agar dapat menangani untuk semua jenjang pendidikan. Mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), sehingga dapat meringankan tugas bidang ketenagaan dalam proses pemilihan rekomendasi guru.
2. Aplikasi sistem pendukung keputusan penempatan tenaga pendidik ini menggunakan metode *profile matching*, diharapkan pada pengembangan selanjutnya dapat membandingkan dengan menggunakan beberapa metode lainnya untuk mengetahui tingkat keadilan dari sistem ini.

RUJUKAN

- Handojo, Andreas, Setiabudi, Djoni.H, Yunita, Rahma. 2003. *Pembuatan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Kenaikan Jabatan dan Perencanaan Karir Pada PT. X*. Jurnal Informatika. Universitas Kristen Petra.
- Iqbal, 2011. *Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penempatan PTT (Pegawai Tidak Tetap) pada Kabupaten Biueren*. Prosiding : Seminar Nasional Ilmu Komputer GAMA 2011. Yogyakarta : Sekolah Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada.
- Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Andi.
- Suryadi, Kadarsah dan Ramdhani, Ali,1998. *Sistem Pendukung Keputusan*. Bandung: Rosda.
- Turban, Efraim Aranson, Jae E, and Liang, Tim Peng. 2005. *Decision Support System and System Intelegence*. 7th Edition. jilid 1. Yogyakarta : ANDI.