

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PADA PEMILIHAN TERBAIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING

Ida¹⁾, Muhammad Faisal²⁾

¹⁾Sistem Informasi, STMIK Profesional Makassar
email: idamulyadi@stmikprofesional.ac.id

²⁾Sistem Informasi, STMIK Profesional Makassar
email : muhfaisal@ stmikprofesional.ac.id

Abstract

Sistem yang dibuat berbasis website dengan menggunakan sistem operasi windows, PHP dan mengimplementasikan metode Profile Matching kedalam aplikasi pemilihan ketua tim penyuluh terbaik. Metode Profile Matching merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan. Sistem yang berbasis website diharapkan dapat digunakan oleh pegawai Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan.

Dari penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan sebagai sarana dalam membantu dan memudahkan pemilihan ketua tim penyuluh terbaik pada Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan.

Kata Kunci : Sistem Penunjang Keputusan, Profile Matching, Web, Tim Penyuluh.

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi perangkat lunak pada masa sekarang ini sangatlah pesat. Ini dapat dilihat dari kemunculan berbagai aplikasi-aplikasi yang dapat memudahkan user dengan menggunakan berbagai macam teknik pembuatan perangkat lunak. Dari sinilah perluasan pemanfaatan komputer yang semula hanya dimanfaatkan segelintir orang menjadi universal dan umum.

Saat ini dalam era perkembangan teknologi, peneliti ingin membantu Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan dalam pemilihan ketua tim penyuluh terbaik. Perlu perubahan sistem dari sistem yang masih bersifat manual ke sistem yang terkomputerisasi dalam

pemilihan ketua tim penyuluh terbaik. Mengingat seringnya terjadi kesalahan dalam pemilihan ketua tim penyuluh terbaik, maka pihak perusahaan ingin melakukan penyelesaian guna mendapatkan hasil keputusan pemilihan ketua tim penyuluh terbaik yang benar-benar akurat dan sesuai dengan kriteria-kriteria yang ditentukan untuk penyeleksian ketua tim penyuluh terbaik.

Banyak metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pendukung keputusan pemilihan ketua tim penyuluh terbaik, salah satunya adalah dengan menerapkan metode profile matching.

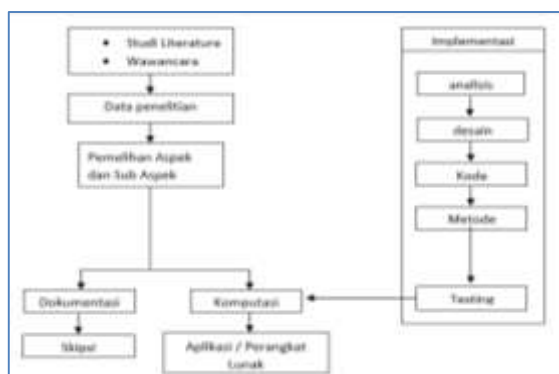
Metode profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap). Semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk terpilih menjadi ketua tim penyuluh terbaik (Nina Sherly, 2013).

Kontribusi yang diberikan oleh peneliti adalah dengan membuat sebuah aplikasi berbasis web sehingga dapat di manfaatkan oleh Dinas Sosial dalam proses pemilihan tim penyuluh.

B. METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Berikut ini merupakan rancangan penelitian yang akan digunakan pada proses rancang bangun aplikasi Pemilihan Ketua Tim Penyuluh Terbaik Pada Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan Menggunakan Metode *Profile Matching*. (Puspitasari, dkk. 2013).



Gambar 1 Rancangan Penelitian

Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan desain penelitian pada gambar 3.1 Pada tahap awal penelitian ada beberapa langkah yang dilakukan, yaitu:

1. Menentukan kebutuhan data penelitian.

Pada tahap ini ditentukan data yang akan digunakan pada penelitian. Proses menentukan data penelitian ini akan sangat berguna pada saat pengumpulan data. Misalkan kita akan mencari data tentang proses Pemilihan Ketua Tim Penyuluh Terbaik, pada tahap inilah ditentukan data apa saja yang akan dibutuhkan dalam mencari data tentang Penentuan Kelayakan Peserta Penerima Bantuan Pemerintah.

2. Mengumpulkan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui studi literature tentang metode Profile Matching, kemudian melakukan wawancara terhadap pegawai yang ada di Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan untuk mengetahui aspek, subaspek dan studi literatur.

3. Analisis

Melakukan analisis terhadap kebutuhan perangkat lunak yang akan dibuat, sehingga nanti fungsi yang ada sesuai yang diharapkan. Analisis perangkat lunak diantaranya dengan mendeskripsikan Perangkat lunak yang

akan dibuat dan menganalisis kebutuhan yang diperlukan.

4. Desain

Desain perangkat lunak berkaitan dengan perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface .

5. Koding

Tahapan ini mengimplementasikan desain ke dalam bahasa pemrograman.

6. Metode

Proses penyelesaian permasalahan dengan perhitungan nilai gap setiap profil seseorang terhadap kinerja dan prestasinya

7. Testing

Testing atau tahap pengujian dilakukan terhadap perangkat lunak yang telah dibuat.

8. Aplikasi

Sebuah perangkat lunak yang telah dikerjakan sesuai dengan kasus permasalahan yang ada dan siap untuk digunakan

Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perancangan perangkat keras yang digunakan dalam rancangan Aplikasi Pemilihan Ketua Tim Penyuluh Terbaik adalah :

- a. Processor : Intel Core™ i3 2348M (2.3 GHz, L3 cache)
- b. Memory : RAM 4 GB DDR3
- c. HDD : 500 GB

d. Battrey : 6 cell Li ion

e. Monitor : Acer LCD 14 Inch

f. Printer : Cannon iP2770

Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perancangan perangkat lunak yang digunakan dalam rancangan Aplikasi Pemilihan Ketua Tim Penyuluh Terbaik adalah :

- a. Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate
- b. Bahasa Pemrograman : PHP
- c. Pengelolah Database : Xampp 1.81
- d. Pengetikan Naskah : Microsoft Office Word 2013
- e. Simulasi Metode : Microsoft Office Excel 2013

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut akan dilakukan. Adapun penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengambil lokasi di Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan.

Instrumen Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, data dan informasi yang dikumpulkan adalah data yang dapat menunjang penelitian. Berikut ini merupakan metode pengumpulan data yaitu :

1. Metode Studi Kepustakaan

Dengan mempelajari literature yang berkaitan dengan teori perangkat lunak sistem pendukung keputusan yang akan

dibuat dan metode yang akan digunakan yaitu metode pengambilan keputusan Profile Matching

2. Metode Wawancara

Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan secara lebih rinci beserta penjelasan–penjelasan yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah ini maka dilakukan wawancara langsung terhadap pihak-pihak terkait yang merupakan pakar dibidangnya untuk membantu penulis dalam melakukan penelitian.

Analisis dan Perancangan Sistem

Metode / Algoritma Penyelesaian

Dalam penyelesaian analisis data dan perancangan sistem dengan kasus Aplikasi Pemilihan Ketua Tim Penyuluh Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching pada Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan diperlukan aspek, sub aspek dan bobot penilaian untuk melakukan perhitungan sehingga mendapatkan hasil yang lebih baik. Dalam analisis ini peneliti menggunakan Microsoft Excel untuk melakukan simulasinya. Untuk menentukan Pemilihan Ketua Tim Penyuluh Terbaik Pada Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan dibutuhkan suatu informasi data berupa aspek, sub aspek dan bobot penilaian. Berikut adalah table simulasi dalam pemetaan GAP :

1. Analisis penyelesaian penilaian

Analisis penilaian value atribut sub aspek dapat diketahui dengan patokan pada poin penilaian, pada tabel dibawah ini.

Tabel 1 Poin Penilaian

No.	Penilaian	Poin
1	Hasil Tidak Memenuhi Syarat	1
2	Hasil Kurang	2
3	Hasil Cukup	3
4	Hasil Baik	4
5	Hasil Sangat Baik	5

Untuk penjelasan mengenai pemberian nilai dari tiap aspek, berikut keterangan dari rentang untuk pemberian poin, kapan diberikan nilai satu, dua dan seterusnya. Berikut adalah tabel penilaian berdasarkan aspek Prestasi Kerja pada sub aspek Hasil kerja.

Tabel 2 Poin Penilaian Pada Aspek Prestasi Kerja Sub Aspek Hasil Kerja

Indikator Penilaian	Aspek Prestasi Kerja Sub Aspek Hasil Kerja
	Syarat Yang Harus Terpenuhi
Hasil Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tepat Waktu 2. Teliti 3. Rapi 4. Kreatif

Perhitungan Gap Kompetensi

Perhitungan gap kompetensi sebagaimana ditetapkan dalam rumus (Andriawan Setiawan, dkk. 2017)

Bobot nilai gap yang diperoleh dari perhitungan nilai gap kompetensi pada kriteria kemampuan masing-masing aspek dapat kita lihat pada peritungan gap kompetensi dibawah ini.

Dibawah ini adalah table penentuan bobot penilaian Gap .

Tabel 3 Bobot Penilaian Gap

No.	GAP	Bobot Nilai	Keterangan
1	-4	1	Kompetensi sesuai kebutuhan
2	-3	1.5	Kompetensi kelebihan 1 tingkat/level
3	-2	2	Kompetensi kelebihan 1 tingkat/level
4	-1	2.5	Kompetensi kelebihan 2 tingkat/level
5	0	3	Kompetensi kelebihan 2 tingkat/level
No.	GAP	Bobot Nilai	Keterangan
6	1	3.5	Kompetensi kelebihan 3 tingkat/level
7	2	4	Kompetensi kelebihan 3 tingkat/level
8	3	4.5	Kompetensi kelebihan 4 tingkat/level
9	4	5	Kompetensi kelebihan 4 tingkat/level

Contoh Simulasi :

Perhitungan Gap untuk 001 Prestasi

Kerja

$$KA1 = 2-4 = -2, \text{ bobot nilai } 2$$

$$KA2 = 3-4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KA3 = 3-4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KA4 = 3-4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KA5 = 4-4 = 0, \text{ bobot nilai } 3$$

$$KA6 = 5-4 = 1, \text{ bobot nilai } 3.5$$

Perhitungan Gap untuk 002 Prestasi

Kerja

$$KA1 = 3-4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KA2 = 2-4 = -2, \text{ bobot nilai } 2$$

$$KA3 = 3-4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KA4 = 3-4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KA5 = 5-4 = 1, \text{ bobot nilai } 3.5$$

$$KA6 = 4-4 = 0, \text{ bobot nilai } 3$$

Perhitungan Gap untuk 003 Prestasi

Kerja

$$KA1 = 1-4 = -3, \text{ bobot nilai } 1.5$$

$$KA2 = 2-4 = -2, \text{ bobot nilai } 2$$

$$KA3 = 4-4 = 0, \text{ bobot nilai } 3$$

$$KA4 = 5-4 = 1, \text{ bobot nilai } 3.5$$

$$KA5 = 3-4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KA6 = 2-4 = -2, \text{ bobot nilai } 2$$

Berikut tabel penentuan variable Prestasi

Kerja.

Kepribadian

$$KB1 = 5 - 4 = 1, \text{ bobot nilai } 3.5$$

$$KB2 = 3 - 4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KB3 = 4 - 4 = 0, \text{ bobot nilai } 3$$

$$KB4 = 2 - 4 = -2, \text{ bobot nilai } 2$$

$$KB5 = 2 - 4 = -2, \text{ bobot nilai } 2$$

$$KB6 = 3 - 4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

Perhitungan Gap untuk 003 Aspek

Kepribadian

$$KB1 = 3 - 4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KB2 = 3 - 4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KB3 = 5 - 4 = 1, \text{ bobot nilai } 3.5$$

$$KB4 = 2 - 4 = -2, \text{ bobot nilai } 2$$

$$KB5 = 3 - 4 = -1, \text{ bobot nilai } 2.5$$

$$KB6 = 4 - 4 = 0, \text{ bobot nilai } 3$$

Perhitungan dan Pengelompokan Core dan Secondary factor yang ditunjukkan pada persamaan 2.2 Core Factor CF dan SF untuk Aspek Prestasi Kerja (Heru Purwanto)

$$001 \rightarrow NCF = \frac{2 + 2.5 + 2.5}{3} = 2.3$$

$$001 \rightarrow NSF = \frac{2.5 + 3 + 3.5}{3} = 3$$

$$002 \rightarrow NCF = \frac{2.5 + 2 + 2.5}{3} = 2.3$$

$$002 \rightarrow NSF = \frac{2.5 + 3.5 + 3}{3} = 3$$

$$003 \rightarrow NCF = \frac{1.5 + 2 + 3}{3} = 2.17$$

$$003 \rightarrow NSF = \frac{3.5 + 2.5 + 2}{3} = 2.67$$

CF dan SF untuk Aspek Kepribadian

$$001 \rightarrow NCF = \frac{2 + 2.5 + 3.5 + 2}{4} = 2.5$$

$$001 \rightarrow NSF = \frac{2.5 + 2}{2} = 2.25$$

$$002 \rightarrow NCF = \frac{3 + 2 + 2 + 2.5}{4} = 2.37$$

$$002 \rightarrow NSF = \frac{3.5 + 2.5}{2} = 3$$

$$003 \rightarrow NCF = \frac{3.5 + 2 + 2.5 + 3}{4} = 2.75$$

$$003 \rightarrow NSF = \frac{2.5 + 2.5}{2} = 2.5$$

CF dan SF untuk Aspek SOP/Teknis

$$001 \rightarrow NCF = \frac{3.5 + 1.5 + 1.5}{3} = 2.17$$

$$001 \rightarrow NSF = \frac{1.5 + 1.5 + 1.5}{3} = 1.5$$

$$002 \rightarrow NCF = \frac{3 + 2 + 2.5}{3} = 2.5$$

$$002 \rightarrow NSF = \frac{1.5 + 3.5 + 3}{3} = 2.67$$

$$003 \rightarrow NCF = \frac{2 + 3.5 + 2}{3} = 2.5$$

$$003 \rightarrow NSF = \frac{2.5 + 2.5 + 2.5}{3} = 2.5$$

Hasil perhitungan pengelompokkan core factor dan secondary factor diatas dapat kita lihat pada tabel Perhitungan nilai total dibawah ini.

Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan dari tiap aspek kemudian dihitung nilai total berdasarkan presentasi dari core dan secondary yang diperkirakan berpengaruh terhadap profil target dari tiap aspek. Perhitungan nilai total dapat dilihat pada rumus persamaan 2.3

PERHITUNGAN NILAI TOTAL

$$\begin{aligned} 001 \rightarrow \text{nilai total aspek prestasi kerja} \\ = (60\% \times 2.3) + (40\% \times 3.0) \\ = 2.58 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 002 \rightarrow \text{nilai total aspek prestasi kerja} \\ = (60\% \times 2.3) + (40\% \times 3.0) \\ = 2.58 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 003 \rightarrow \text{nilai total aspek prestasi kerja} \\ = (60\% \times 2.17) \\ + (40\% \times 2.67) = 2.37 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 001 \rightarrow \text{nilai total aspek kepribadian} \\ = (60\% \times 2.5) \\ + (40\% \times 2.25) = 2.4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 002 \rightarrow \text{nilai total aspek kepribadian} \\ = (60\% \times 2.37) + (40\% \times 3) \\ = 2.62 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 003 \rightarrow \text{nilai total aspek kepribadian} \\ = (60\% \times 2.75) \\ + (40\% \times 2.5) = 2.65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 001 \rightarrow \text{nilai total aspek SOP/Teknis} \\ = (60\% \times 2.17) \\ + (40\% \times 1.5) = 1.9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 002 \rightarrow \text{nilai total aspek SOP/Teknis} \\ = (60\% \times 2.5) \\ + (40\% \times 2.67) = 2.57 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 003 \rightarrow \text{nilai total aspek SOP/Teknis} \\ = (60\% \times 2.5) + (40\% \times 2.5) \\ = 2.5 \end{aligned}$$

PERHITUNGAN PENENTUAN HASIL AKHIR

$$\begin{aligned} 001 \rightarrow Ha = (40\% \times 2.58) + (40\% \times 2.4) \\ + (20\% \times 1.9) = 2.37 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 002 \rightarrow Ha = (40\% \times 2.58) + (40\% \times 2.62) \\ + (20\% \times 2.57) = 2.59 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 003 \rightarrow Ha = (40\% \times 2.37) + (40\% \times 2.65) \\ + (20\% \times 2.5) = 2.50 \end{aligned}$$

Berikut tabel penentuan hasil akhir.

Tabel 3 Hasil Akhir

Kode Nama Pegawai	Nama Pegawai	Hasil Akhir				
		NT (KA)	NT (KB)	NT (KC)	Skor	Peringkat
002	Afgan	2.58	2.6	2.5	2.5	1

			2	7	9	
003	Messi	2.37	2.6 5	2.5	2.5 0	2
001	Anto	2.58	2.4	1.9	2.3 7	3

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan hasil merupakan tahapan dimana sistem yang telah dirancang diwujudkan dalam bentuk aplikasi yang berupa tampilan halaman sistem dan fungsinya. (Puguh, dkk. 2010). Dalam hal ini, dideskripsikan tampilan-tampilan halaman system yakni sebagai berikut :

1. Halaman Login merupakan halaman untuk login ke dalam aplikasi, dengan memasukkan username dan password dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Halaman Login

2. Halaman menu utama merupakan halaman yang tampil setelah proses login. Pada menu utama terdapat menu tambah aspek, tambah subaspek, tambah karyawan, dan hasil penilaian dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 Tampilan Home / Menu Utama

3. Menu tambah aspek digunakan untuk menambahkan aspek yang telah ditetapkan.



Gambar 4 Tampilan Menu tambah aspek

4. Menu tambah subaspek digunakan untuk menambahkan subaspek yang telah ditetapkan.



Gambar 5 Tampilan Menu tambah Sub aspek

5. Menu tambah karyawan digunakan untuk menambahkan data karyawan yang akan diseleksi untuk menjadi ketua tim penyuluh terbaik.



Gambar 6 Tampilan Menu tambah karyawan

6. Menu penilaian profil berfungsi untuk penilaian pegawai yang layak menjadi ketua tim penyuluh terbaik.



Gambar 7 Tampilan Menu Penilaian Profil

7. Menu hasil penilaian berfungsi untuk menampilkan hasil penilaian sesuai urutan rangking masing-masing.

**Hasil Keputusan Ketua Tim Penyuluh Terbaik
Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan**

#ID Karyawan	Nama	Prestasi-Kerja	Kepribadian	SOP-Teknis	Skor	Rangking
#KRY-000001	Ronaldo	2.34	2.2	2.375	2.291	1
#KRY-000003	Bambang	2.38	2.1	2.075	2.207	2
#KRY-000002	Messi	2.34	2	2.025	2.141	3

Gambar 8 Tampilan Menu Hasil Penilaian

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dalam Perancangan. Sistem ini telah melalui hasil pengujian testing dan implementasi yang dapat membangun sebuah Aplikasi Pemilihan Ketua Tim Penyuluh Terbaik Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Profile Matching Pada Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan. Maka

penulis dapat menarik sebuah kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat membantu pihak Dinas Sosial dalam menyeleksi calon ketua tim penyuluh terbaik berdasarkan hasil perhitungan metode *Profile Matching*.
2. Memudahkan pihak Dinas Sosial agar proses seleksi lebih cepat dan akurat.

E. REFERENSI

[1] Andrian Setiawan, Desi Andreswari, Funny Farady Coestera, 2017. *Implementasi Metode Analisis Gap Dan Profile Matching Untuk Seleksi Penerimaan Penyiar Radio*. Jurnal Rekursif, Vol. 5 No. 3 November 2017, ISSN 2303-0755

[2] Lipursari, Anastasia. 2013. *Peran Sistem Informasi Dalam Pengambilan Keputusan*. Jurnal STIE Semarang Vol. 5, No.1, (2013), ISSN: 2252-7826.

[3] Puspitasari, Luckyana. 2013. *Penerapan metode profile matching dalam sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan (Studi Kasus : PT Perkebunan Nusantara III medan)*. Jurnal STMIK Budidarma Vol. 5, No.3, (2013), ISSN: 2301-9425.

[4] Sherly, Nina. 2013. *Penerapan Profile Matching Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan*. Jurnal STMIK Budidarma Vol. 1, No.1, (2013), ISSN: 2339-210X.