JDSP

Jurnal Data Science Penusa

Penerapan Metode Profile Matching Dalam Menentukan Penempatan Karyawan Baru Di Pdam Tirta Deli

Affandy Hidayata[1)*], Bosker Sinaga[2)]
[1,2,)] Program Studi Teknik Informatika, STMIK Pelita Nusantara
[1)] affandyhidayat555@gmail.com [2)] sinagab8@gmail.com

Received: 2 Agustus 2024 Accepted: 17 Oktober 2024 Published: 27 Desember 2024
Pp.1006-1015

OPEN ACCESS

***Penulis Koresponden**

Kata Kunci: Metode Profile Matching, Penempatan Karyawan Baru, Bahasa Pemrograman PHP

JDSP: Jurnal Data Science Penusa is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Abstrak : Perkembangan teknologi informasi saat ini semakin hari semakin berkembang pesat sehingga kebutuhan akan informasi menjadi semakin penting dan semakin dibutuhkan sehubungan dengan tujuan informasi yaitu menghasilkan sesuatu yang lebih berarti dan bermanfaat demi mengambil suatu keputusan yang cepat dan akurat. Teknologi informasi ini juga dimanfaatkan untuk membantu mengambil Keputusan dalam menentukan penempatan karyawan baru di PDAM Tirta Deli. Dengan penempatan karyawan baru yang sesuai dengan kemampuan atau skill yang dimiliki oleh karyawannya sudah tentu akan mempermudah atau mempercepat pengembangan karier karyawan dimasa yang akan datang. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan dengan metode Profile Matching. Metode Profile Matching merupakan suatu proses yang sangat penting dalam manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) dimana, terlebih dahulu haruslah menentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan dengan membandingkan gap antara nilai alternatif dan kriteria. Dari hasil perhitungan metode Profile Matching menyatakan bahwa metode Profile Matching dapat membantu penempatan karyawan baru sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing divisi. Sistem yang dibangun juga dapat berjalan dengan baik dan dapat diimplementasikan pada PDAM Tirta Deli.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini semakin hari semakin berkembang pesat sehingga kebutuhan akan informasi menjadi semakin penting dan semakin dibutuhkan sehubungan dengan tujuan informasi yaitu menghasilkan sesuatu yang lebih berarti dan bermanfaat demi mengambil suatu keputusan yang cepat dan akurat. Dengan adanya perkembangan teknologi yang sangat cepat ini berdampak pada semua sektor kehidupan mulai dari sektor politik, sektor pemerintahan, perdagangan, pendidikan dan sebagainya. Pada sektor pemerintahan khususnya di PDAM Tirta Deli, komputerisasi sangat penting dalam membantu mengambil keputusan, misalnya penempatan karyawan baru. PDAM Tirta Deli merupakan salah satu perusahaan di kota Lubuk Pakam yang bergerak dalam bidang proses pengelolaan air bersih. PDAM Tirta Deli saat ini sedang meningkatkan produktivitas kerja para karyawan baru dengan cara menempatkan seorang karyawan baru sesuai dengan keahlian dan keterampilan yang dimilikinya. Kegiatan penempatan ini akan menyangkut perihal penempatan para karyawan baru dengan berbagai aspek yang turut berkaitan. Keberhasilan suatu perusahaan akan sangat tergantung pada bagaimana karyawan dapat mengembangkan kemampuannya. Dengan penempatan karyawan baru yang sesuai dengan kemampuan atau skill yang dimiliki oleh karyawannya sudah tentu akan mempermudah atau mempercepat pengembangan karier karyawan

dimasa yang akan datang. Permasalahan yang terjadi pada PDAM Tirta Deli adalah proses penempatan karyawan baru belum menggunakan sistem yang terintegrasi didalam sebuah *database* dan proses yang berjalan selama ini dalam penempatan karyawan baru belum tepat sasaran (tidak sesuai dengan skill yang dimiliki oleh karyawan baru tersebut) sehingga berpengaruh kepada hasil kinerja yang kurang maksimal. Untuk penyimpanan data, masih melalui pengarsipan yang memungkinkan dapat terjadinya kehilangan data dan akan membutuhkan waktu yang lama untuk mencari data, karena harus membuka dokumen dan mencari berkas data satu persatu. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan. Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem berbasis komputer yang mampu memecahkan masalah manajemen dalam menghasilkan alternatif terbaik untuk mendukung keputusan yang diambil oleh pengambil keputusan (Fathin et al., 2022). Metode yang dipakai dalam pengambilan keputusan penempatan karyawan baru adalah metode Profile Matching. Metode Profile Matching merupakan suatu proses yang sangat penting dalam manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) dimana, terlebih dahulu haruslah menentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan dengan membandingkan gap antara nilai alternatif dan kriteria [1]. Dari permasalahan yang ada, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Metode Profile Matching Dalam Menentukan Penempatan Karyawan Baru di PDAM TIRTA DELI."

TINJAUAN LITERATUR

1. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan sistem yang dapat memberikan pemecahan masalah, melakukan komunikasi untuk pemecahan masalah tertentu dengan terstruktur maupun tidak terstruktur. SPK didesain untuk dapat digunakan dan dioperasikan dengan mudah oleh orang yang hanya memiliki kemampuan dasar pengoperasian komputer. SPK dibuat dengan menerapkan adaptasi kompetensi yang tinggi sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pengambilan sebuah keputusan. SPK ditujukan untuk membantu pihak manajemen dalam menganalisis situasi yang kurang terstruktur dan dengan kriteria yang kurang jelas. SPK tidak dimaksudkan untuk mengotomatisasi pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambilan keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model-model yang tersedia [2]. Karakteristik dari sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut [3]:

1. Mendukung pengambilan keputusan untuk membahas masalah-masalah terstruktur, semi struktur, dan tidak terstruktur.
2. Output ditujukan bagi personil organisasi dalam semua tingkatan.
3. Mendukung di semua fase proses pengambilan keputusan: intelegensi, desain, pilihan.

2. Metode Profile Matching

Metode Profile Matching atau pencocokan profil adalah metode yang sering digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati [4]. Langkah - langkah menentukan bobot nilai dari *Profile Matching*:

1. Pemetaan Gap
   Profile Gap yang dimaksud adalah perbedaan antara profile siswa dengan profil ideal yang bisa ditunjukkan pada persamaan 1.

$$\text{GAP} = \text{Profil Subjek} - \text{Nilai Standart}$$

Tabel 1 Tabel Bobot Nilai

No	Selisih	Nilai Bobot	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat

No	Selisih	Nilai Bobot	Keterangan
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat

2. Pembobotan
   Pembobotan adalah mengkonversikan nilai GAP atau selisih kedalam nilai bobot dengan memperhatikan tabel 1.
3. Mengelompokkan *Core Factor dan Secondary Factor*
   Setiap kriteria dikelompokkan menjadi 2 yaitu kelompok *Core Factor dan Secondary Factor. Core Factor* merupakan aspek (kompetensi) yang menonjol atau paling dibutuhkan. Perhitungan *Core Factor* dapat menggunakan persamaan 1.

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

   Keterangan:
   NCF = nilai rata-rata core factor
   ΣNC = jumlah total nilai core factor
   ΣIC = jumlah item core factor
   Secondary Factor merupakan item – item selain aspek yang ada pada core factor. Perhitungan Secondary Factor dapat menggunakan persamaan 2.

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

   Keterangan:
   NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*
   NS = Jumlah total nilai*secondary factor*
   IS = Jumlah item *secondary factor*
4. Perhitungan nilai total
   Perhitungan nilai total didasari atas persentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap aspek penilaian. Adapun rumus persamaan untuk mencari nilai total adalah sebagai berikut:

$$(x)\% \cdot NCF + (x)\% \, NSF = N$$

   Keterangan:
   NCF = Nilai rata-rata *core factor*
   NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*
   N = Nilai Total
   (x)% = Nilai Persen yang di *input* untuk masing-masing aspek.

3. Karyawan
   Karyawan adalah unsur pelaksanaan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Selanjutnya Harsono mengatakan mengatakan bahwa karyawan adalah orang-orang yang diberi tugas berdasarkan kejurusan, keahlian, keterampilan (skill) dan tanggung jawab, serta melaksanakannya sesuai dengan syarat-syarat seperti waktu, rencana, jadwal, biaya dan sebagainya yang telah ditentukan [5].

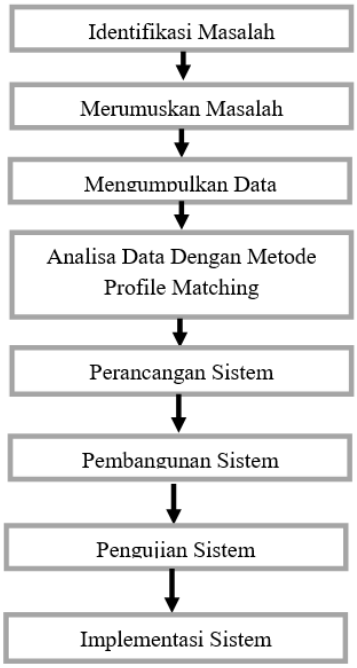
4. Website
   Website adalah suatu media yang terdiri dari beberapa halaman yang saling berkaitan satu sama lain, dan berfungsi sebagai media untuk menampilkan suatu informasi, baik berbentuk gambar, video, teks, suara, ataupun gabungan dari semuanya. [6].

5. Bahasa Pemrograman PHP

PHP merupakan salah satu bahasa pemograman berbasis web yang ditulis oleh dan untuk pengembang web. PHP pertama kali dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf, seorang pengembang softwere dan anggota tim Apache, dan dirilis pada akhir tahun 1994. PHP dikembangkan dengan tujuan awal hanya untuk mencatat pengunjung pada website pribadi Rasmus Lerdorf. PHP merupakan bahasa pemorgaman berbasis web yang dibuat secara khusus untuk membangun aplikasi berbasis web. Selain tersedia secara gratis, PHP juga mudah dipelajari oleh siapapun. Menurut Enterprise, PHP *(Hypertext Preprocessor)* merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis website. Sebagai sebuah aplikasi, website tersebut hendaknya memiliki sifat dinamis dan interaktif. Memiliki sifat dinamis artinya, website tersebut bisa berupa tampilan kontennya sesuai, kondisi tertentu (misalnya menampilan produk yang berbeda-beda untuk setiap pengunjung). Interaktif artinya, website tersebut dapat member feedback bagi user (misalnya, menampilkan hasil pencarian produk). PHP merupakan bahasa pemrograman berjenis server-side. Dengan demikian, PHP akan diproses oleh server yang hasil olahannya akan dikirim kembali ke browser. Oleh karena itu, salah-satu tool yang harus tersedia sebelum memulai pemrograman PHP adalah server [7].

METODE PENELITIAN

Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Maka diperlukan susunan kerangka kerja yang jelas tahapan-tahapannya. Berikut ini adalah kerangka kerja penelitian yang akan dilakukan seperti gambar di bawah ini:



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

HASIL PENELITIAN

Berikut data hasil penelitian yang berkaitan Dalam Menentukan Penempatan Karyawan Baru di PDAM TIRTA DELI:

Tabel 1 Data Kriteria

No	Kode	Kriteria Penilaian	Bobot

1	K001	Skill	4
2	K002	Pengalaman	3
3	K003	Jurusan Pendidikan	5
4	K004	Usia	4
5	K005	Nilai Ujian	5
6	K006	Wawancara	2

Tabel 2 Data Kriteria

No	Himpunan Penilaian	Range Nilai	Bobot
1	Sangat Baik	>90	5
2	Baik	81-90	4
3	Cukup Baik	71-80	3
4	Kurang Baik	61-70	2
5	Sangat Tidak Baik	≤60	1

PEMBAHASAN

1. Analisa Metode Profile Matching

Analisis penerapan metode profile matching merupakan suatu mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat nilai target yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti. Dalam proses profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu kedalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk individu menempati posisi tersebut.

a. Pemetaan Nilai GAP

Sebelum melakukan pemetaan nilai gap, maka terlebih dahulu menentukan nilai variabel dari masing-masing alternatif:

Tabel 3 Nilai Alternatif

Kode Alternatif	Skill				Pengalaman			Jurusan Pendidikan					Usia			Nilai Ujian			Wawancara		
	011	012	013	014	022	021	023	031	032	033	035	034	041	042	043	051	053	052	061	063	062
	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF
A001	70	85	72	70	75	73	87	72	60	95	70	88	90	80	85	95	91	65	91	75	72
A002	92	75	92	65	86	75	95	85	92	70	60	75	85	70	96	75	70	95	90	70	70
A003	85	93	91	79	85	70	60	75	67	91	60	94	75	91	60	65	85	91	80	70	91
A004	95	65	80	90	75	70	96	75	95	84	65	85	95	65	90	75	90	92	91	91	80
A005	70	82	91	75	60	85	75	93	91	65	65	85	70	80	93	95	81	70	75	91	83
A006	60	70	95	85	95	85	65	85	85	85	95	85	65	94	78	91	71	91	90	75	95
A007	83	91	83	70	80	70	86	70	60	93	60	65	85	75	70	90	80	91	60	81	65
A008	60	78	75	75	75	90	91	82	92	77	65	75	65	80	91	88	91	90	70	90	91
A009	90	93	75	91	95	90	90	65	60	90	85	95	92	75	91	91	75	91	70	80	95
A010	95	67	75	93	85	87	95	97	95	75	60	90	71	75	90	83	65	60	60	92	90

Setelah diketahui nilai dari masing-masing alternatif berdasarkan tabel diatas, maka langkah selanjutnya adalah membentuk rating kecocokan nilai alternatif dengan bobot skala penilaian, seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4 Nilai Bobot Alternatif

Kode Alternatif	Skill				Pengalaman			Jurusan Pendidikan					Usia			Nilai Ujian			Wawancara		
	011	012	013	014	022	021	023	031	032	033	035	034	041	042	043	051	053	052	061	063	062
	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF
A001	2	4	3	2	3	3	4	3	1	5	2	4	4	3	4	5	5	2	5	3	3
A002	5	3	5	2	4	3	5	4	5	2	1	3	4	2	5	3	2	5	4	2	2
A003	4	5	5	3	4	2	1	3	2	5	1	5	3	5	1	2	4	5	3	2	5
A004	5	2	3	4	3	2	5	3	5	4	2	4	5	2	4	3	4	5	5	5	3
A005	2	4	5	3	1	4	3	5	5	2	2	4	2	3	5	5	4	2	3	5	4
A006	1	2	5	4	5	4	2	4	4	4	5	4	2	5	3	5	3	5	4	3	5
A007	4	5	4	2	3	2	4	2	1	5	1	2	4	3	2	4	3	5	1	4	2
A008	1	3	3	3	3	4	5	4	5	3	2	3	2	3	5	4	5	4	2	4	5
A009	4	5	3	5	5	4	4	2	1	4	4	5	5	3	5	5	3	5	2	3	5
A010	5	2	3	5	4	4	5	5	5	3	1	4	3	3	4	4	2	1	1	5	4

Setelah diketahui nilai bobot pada setiap alternatif, maka langkah selanjutnya adalah menentukan nilai GAP dari setiap aspek penilaian terhadap alternatif. Untuk menentukan nilai gap profil pada pemetaan nilai gap yaitu menggunakan rumus persamaan berikut ini:

GAP = Profil Awal (Penilaian Awal) – Profil Data Tes (Penilaian Standard)

Tabel 5 Pemetaan Nilai GAP

Kode Alternatif	Skill				Pengalaman			Jurusan Pendidikan					Usia			Nilai Ujian			Wawancara		
	011	012	013	014	022	021	023	031	032	033	035	034	041	042	043	051	053	052	061	063	062
	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF
A001	2	4	3	2	3	3	4	3	1	5	2	4	4	3	4	5	5	2	5	3	3
A002	5	3	5	2	4	3	5	4	5	2	1	3	4	2	5	3	2	5	4	2	2
A003	4	5	5	3	4	2	1	3	2	5	1	5	3	5	1	2	4	5	3	2	5
A004	5	2	3	4	3	2	5	3	5	4	2	4	5	2	4	3	4	5	5	5	3
A005	2	4	5	3	1	4	3	5	5	2	2	4	2	3	5	5	4	2	3	5	4
A006	1	2	5	4	5	4	2	4	4	4	5	4	2	5	3	5	3	5	4	3	5
A007	4	5	4	2	3	2	4	2	1	5	1	2	4	3	2	4	3	5	1	4	2
A008	1	3	3	3	3	4	5	4	5	3	2	3	2	3	5	4	5	4	2	4	5
A009	4	5	3	5	5	4	4	2	1	4	4	5	5	3	5	5	3	5	2	3	5
A010	5	2	3	5	4	4	5	5	5	3	1	4	3	3	4	4	2	1	1	5	4
Nilai GAP	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**	**5**	**4**	**5**	**5**	**5**	**3**	**3**	**5**	**5**	**3**	**4**	**4**	**3**	**5**	**4**	**3**
A001	-3	-1	-1	-2	-1	-2	0	-2	-4	0	-1	1	-1	-2	1	1	1	-1	0	-1	0
A002	0	-2	1	-2	0	-2	1	-1	0	-3	-2	0	-1	-3	2	-1	-2	2	-1	-2	-1
A003	-1	0	1	-1	0	-3	-3	-2	-3	0	-2	2	-2	0	-2	-2	0	2	-2	-2	2
A004	0	-3	-1	0	-1	-3	1	-2	0	-1	-1	1	0	-3	1	-1	0	2	0	1	0
A005	-3	-1	1	-1	-3	-1	-1	0	0	-3	-1	1	-3	-2	2	1	0	-1	-2	1	1
A006	-4	-3	1	0	1	-1	-2	-1	-1	-1	2	1	-3	0	0	1	-1	2	-1	-1	2
A007	-1	0	0	-2	-1	-3	0	-3	-4	0	-2	-1	-1	-2	-1	0	-1	2	-4	0	-1
A008	-4	-2	-1	-1	-1	-1	1	-1	0	-2	-1	0	-3	-2	2	0	1	1	-3	0	2
A009	-1	0	-1	1	1	-1	0	-3	-4	-1	1	2	0	-2	2	1	-1	2	-3	-1	2
A010	0	-3	-1	1	0	-1	1	0	0	-2	-2	1	-2	-2	1	0	-2	-2	-4	1	1

2. Pembobotan Nilai GAP

Tabel 6 Pembobotan Nilai GAP

Kode Alternatif	Skill				Pengalaman			Jurusan Pendidikan					Usia			Nilai Ujian			Wawancara		
	011	012	013	014	022	021	023	031	032	033	035	034	041	042	043	051	053	052	061	063	062
	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF
A001	-3	-1	-1	-2	-1	-2	0	-2	-4	0	-1	1	-1	-2	1	1	1	-1	0	-1	0
A002	0	-2	1	-2	0	-2	1	-1	0	-3	-2	0	-1	-3	2	-1	-2	2	-1	-2	-1
A003	-1	0	1	-1	0	-3	-3	-2	-3	0	-2	2	-2	0	-2	-2	0	2	-2	-2	2
A004	0	-3	-1	0	-1	-3	1	-2	0	-1	-1	1	0	-3	1	-1	0	2	0	1	0
A005	-3	-1	1	-1	-3	-1	-1	0	0	-3	-1	1	-3	-2	2	1	0	-1	-2	1	1
A006	-4	-3	1	0	1	-1	-2	-1	-1	-1	2	1	-3	0	0	1	-1	2	-1	-1	2
A007	-1	0	0	-2	-1	-3	0	-3	-4	0	-2	-1	-1	-2	-1	0	-1	2	-4	0	-1
A008	-4	-2	-1	-1	-1	-1	1	-1	0	-2	-1	0	-3	-2	2	0	1	1	-3	0	2
A009	-1	0	-1	1	1	-1	0	-3	-4	-1	1	2	0	-2	2	1	-1	2	-3	-1	2
A010	0	-3	-1	1	0	-1	1	0	0	-2	-2	1	-2	-2	1	0	-2	-2	-4	1	1
Bobot Nilai GAP																					
A001	2	4	4	3	4	3	5	3	1	5	4	4.5	4	3	4.5	4.5	4.5	4	5	4	5
A002	5	3	4.5	3	5	3	4.5	4	5	2	3	5	4	2	3.5	4	3	3.5	4	3	4
A003	4	5	4.5	4	5	2	2	3	2	5	3	3.5	3	5	3	3	5	3.5	3	3	3.5
A004	5	2	4	5	4	2	4.5	3	5	4	4	4.5	5	2	4.5	4	5	3.5	5	4.5	5
A005	2	4	4.5	4	2	4	4	5	5	2	4	4.5	2	3	3.5	4.5	5	4	3	4.5	4.5
A006	1	2	4.5	5	4.5	4	3	4	4	4	3.5	4.5	2	5	5	4.5	4	3.5	4	4	3.5
A007	4	5	5	3	4	2	5	2	1	5	3	4	4	3	4	5	4	3.5	1	5	4
A008	1	3	4	4	4	4	4.5	4	5	3	4	5	2	3	3.5	5	4.5	4.5	2	5	3.5
A009	4	5	4	4.5	4.5	4	5	2	1	4	4.5	3.5	5	3	3.5	4.5	4	3.5	2	4	3.5
A010	5	2	4	4.5	5	4	4.5	5	5	3	3	4.5	3	3	4.5	5	3	3	1	4.5	4.5

3. Pengelompokkan Nilai Core Factor dan Secondary Factor

Langkah selanjutya adalah menentukan nilai dan pengelompokkan untuk faktor utama dan faktor pendukung setiap sub aspek setelah ditentukan konversi hasil pembobotan nilai GAP. Adapun perhitungan penentuan nilai CF (Core Factor) dan SF (Secondary Factor) sebagai berikut.

Tabel 7 Pengelompokkan Nilai Core Factor dan Secondary Factor

Kode Alternatif	Skill				Pengalaman			Jurusan Pendidikan					Usia			Nilai Ujian			Wawancara		
	011	012	013	014	022	021	023	031	032	033	035	034	041	042	043	051	053	052	061	063	062
	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF
A001	4	2	4	3	3	4	5	1	5	3	4.5	4	3	4	4.5	4.5	4.5	4	4	5	5
A002	3	5	4.5	3	3	5	4.5	5	2	4	5	3	2	4	3.5	4	3	3.5	3	4	4
A003	5	4	4.5	4	2	5	2	2	5	3	3.5	3	5	3	3	3	5	3.5	3	3	3.5
A004	2	5	4	5	4	2	4.5	3	5	4	4	4.5	5	2	4.5	5	4	3.5	5	4.5	5
A005	4	2	4.5	4	4	2	4	5	2	5	4.5	4	3	2	3.5	4.5	5	4	4.5	3	4.5
A006	2	1	4.5	5	4	4.5	3	4	4	4	4.5	3.5	5	2	5	4.5	4	3.5	4	4	3.5
A007	5	4	5	3	2	4	5	1	5	2	4	3	3	4	4	5	4	3.5	5	1	4
A008	3	1	4	4	4	4	4.5	5	3	4	5	4	3	2	3.5	5	4.5	4.5	5	2	3.5
A009	5	4	4	4.5	4	4.5	5	1	4	2	3.5	4.5	3	5	3.5	4.5	4	3.5	4	2	3.5
A010	2	5	4	4.5	4	5	4.5	5	3	5	4.5	3	3	3	4.5	5	3	3	4.5	1	4.5
Jumlah Item Factor	**2**	**2**	**2**	**1**	**3**	**2**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**2**	**2**	**1**	**3**	**2**	**2**	**1**	**2**
A001	3	3	3.5	3.5	3.5	3.5	5	3	3	3	4.25	4.25	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4	4.5	4.5	5
A002	4	4	3.75	3.75	4	4	4.5	3.67	3.67	3.67	4	4	3	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4
A003	4.5	4.5	4.25	4.25	3.5	3.5	2	3.33	3.33	3.33	3.25	3.25	4	4	3	4	4	3.5	3	3	3.5
A004	3.5	3.5	4.5	4.5	3	3	4.5	4	4	4	4.25	4.25	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	3.5	4.75	4.75	5
A005	3	3	4.25	4.25	3	3	4	4	4	4	4.25	4.25	2.5	2.5	3.5	4.75	4.75	4	3.75	3.75	4.5
A006	1.5	1.5	4.75	4.75	4.25	4.25	3	4	4	4	4	4	3.5	3.5	5	4.25	4.25	3.5	4	4	3.5
A007	4.5	4.5	4	4	3	3	5	2.67	2.67	2.67	3.5	3.5	3.5	3.5	4	4.5	4.5	3.5	3	3	4
A008	2	2	4	4	4	4	4.5	4	4	4	4.5	4.5	2.5	2.5	3.5	4.75	4.75	4.5	3.5	3.5	3.5
A009	4.5	4.5	4.25	4.25	4.25	4.25	5	2.33	2.33	2.33	4	4	4	4	3.5	4.25	4.25	3.5	3	3	3.5
A010	3.5	3.5	4.25	4.25	4.5	4.5	4.5	4.33	4.33	4.33	3.75	3.75	3	3	4.5	4	4	3	2.75	2.75	4.5

4. Perhitungan Nilai Total

Langkah selanjutnya adalah menghitung nilai total *core factor* dan *secondary factor*. Untuk menghitung nilai

total, maka terlebih dahulu harus menentukan persentase *core factor* dan *secondary factor*. Pada kasus ini *core factor* ditentukan dengan nilai persentase sebesar 60% mengingat faktor utama adalah merupakan aspek yang paling dominan untuk penilaian penentuan penempatan karyawan baru, sedangkan untuk persentase *secondary factor* yaitu sebesar 30%. Nilai ini diperoleh ketika melakukan wawancara langsung di PDAM Tirta Deli. Setelah ditentukan persentase *core factor* dan *secondary factor*, maka dimasukkan ke dalam rumus persamaan untuk menentukan total nilai dengan menggunakan rumus persamaan sebagai berikut:

Tabel 8 Nilai Total

Kode Alternatif	Skill				Pengalaman			Jurusan Pendidikan					Usia			Nilai Ujian			Wawancara		
	011	012	013	014	022	021	023	031	032	033	035	034	041	042	043	051	053	052	061	063	062
	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	CF	SF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF	CF	CF	SF
A001	3	3	3.5	3.5	3.5	3.5	5	3	3	3	4.25	4.25	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4	4.5	4.5	5
A002	4	4	3.75	3.75	4	4	4.5	3.67	3.67	3.67	4	4	3	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4
A003	4.5	4.5	4.25	4.25	3.5	3.5	2	3.33	3.33	3.33	3.25	3.25	4	4	3	4	4	3.5	3	3	3.5
A004	3.5	3.5	4.5	4.5	3	3	4.5	4	4	4	4.25	4.25	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	3.5	4.75	4.75	5
A005	3	3	4.25	4.25	3	3	4	4	4	4	4.25	4.25	2.5	2.5	3.5	4.75	4.75	4	3.75	3.75	4.5
A006	1.5	1.5	4.75	4.75	4.25	4.25	3	4	4	4	4	4	3.5	3.5	5	4.25	4.25	3.5	4	4	3.5
A007	4.5	4.5	4	4	3	3	5	2.67	2.67	2.67	3.5	3.5	3.5	3.5	4	4.5	4.5	3.5	3	3	4
A008	2	2	4	4	4	4	4.5	4	4	4	4.5	4.5	2.5	2.5	3.5	4.75	4.75	4.5	3.5	3.5	3.5
A009	4.5	4.5	4.25	4.25	4.25	4.25	5	2.33	2.33	2.33	4	4	4	4	3.5	4.25	4.25	3.5	3	3	3.5
A010	3.5	3.5	4.25	4.25	4.5	4.5	4.5	4.33	4.33	4.33	3.75	3.75	3	3	4.5	4	4	3	2.75	2.75	4.5
X(%)	60	60	40	40	60	60	40	60	60	60	40	40	60	60	40	60	60	40	60	60	40
A001	3.2				4.1			3.5					3.9			4.3			4.7		
A002	3.9				4.2			3.8					3.2			3.5			3.7		
A003	4.4				2.9			3.3					3.6			3.8			3.2		
A004	3.9				3.6			4.1					3.9			4.1			4.85		
A005	3.5				3.4			4.1					2.9			4.45			4.05		
A006	2.8				3.75			4					4.1			3.95			3.8		
A007	4.3				3.8			3					3.7			4.1			3.4		
A008	2.8				4.2			4.2					2.9			4.65			3.5		
A009	4.4				4.55			3					3.8			3.95			3.2		
A010	3.8				4.5			4.1					3.6			3.6			3.45		

5. Perhitungan Nilai Akhir

Langkah selanjutnya adalah menentukan nilai akhir dari perhitungan metode profile matching yang mengacu pada hasil perhitungan berdasarkan pada tabel nilai total sebelumnya. Adapun langkah untuk menghitung nilai hasil akhir perhitungan profile matching dalam penentuan penempatan karyawan baru adalah sebagai berikut:

Tabel 8 Nilai Akhir

Kode Alt	Skill	Pengalaman	Jurusan Pendidikan	Usia	Nilai Ujian	Wawancara	Hasil Akhir
x(%)	4	3	5	4	5	2	
A001	3.2	4.1	3.5	3.9	4.3	4.7	7.05167
A002	3.9	4.2	3.8	3.2	3.5	3.7	6.48500
A003	4.4	2.9	3.3	3.6	3.8	3.2	5.98667
A004	3.9	3.6	4.1	3.9	4.1	4.85	7.21500
A005	3.5	3.4	4.1	2.9	4.45	4.05	6.46833
A006	2.8	3.75	4	4.1	3.95	3.8	6.46500
A007	4.3	3.8	3	3.7	4.1	3.4	6.38667
A008	2.8	4.2	4.2	2.9	4.65	3.5	6.34500
A009	4.4	4.55	3	3.8	3.95	3.2	6.55667
A010	3.8	4.5	4.1	3.6	3.6	3.45	6.61500

6. Perangkingan

Adapun hasil perankingan alternatif dari nilai hasil akhir yang terbesar ke nilai hasil akhir terkecil seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 9 Perangkingan Alternatif

No	Kode	Nama Alternatif	Nilai Akhir	Rank	Penempatan
1	A004	Jepri Antonius Situmorang	7.21500	1	Divisi Perencanaan Air Minum
2	A001	Suhari Fitriadi	7.05167	2	Divisi Perencanaan Air Minum
3	A010	Hasanatul Chairiyah	6.61500	3	Divisi Penanggulangan Kehilangan Air
4	A009	Frans Aquino Sihaloho	6.55667	4	Divisi Penanggulangan Kehilangan Air
5	A002	Dandy Surama Torong	6.48500	5	Divisi Peralatan Teknik
6	A005	Nuraisyia Zulfha Harahap	6.46833	6	Divisi Peralatan Teknik
7	A006	Teguh Septianto Putra	6.46500	7	Divisi Pengolahan Air Minum
8	A007	Rahayu Indah Putri Br. Marpaung	6.38667	8	Divisi Pengolahan Air Minum
9	A008	Safrida Mayanti Hasibuan	6.34500	9	Divisi Transmisi Distribusi
10	A003	Eva Handayani	5.98667	10	Divisi Hubungan Langganan

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam menentukan penempatan karyawan baru PDAM Tirtadeli Lubuk Pakam dengan metode Profile Matching, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode Profile Matching berhasil diterapkan dalam menentukan penempatan karyawan baru PDAM Tirtadeli Lubuk Pakam dengan menggunakan 6 kriteria dan dari 10 karyawan baru maka ditentukan atas nama Jepri dan Suhari ditempatkan pada Divisi Perencanaan Air Minum, Hasanatul dan Fran ditempatkan pada Divisi Penanggulangan Kehilangan Air, Dandy dan Nuraisya ditempatkan pada Divisi Peralatan Teknik, Teguh dan Rahayu ditempatkan pada Divisi Pengolahan Air Minum, Safrida ditempatkan pada Divisi Transmisi Distribusi dan Eva ditempatkan pada Divisi Hubungan Langganan.
2. Aplikasi yang telah dibangun untuk menentukan penempatan karyawan baru PDAM Tirtadeli Lubuk Pakam dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan perhitungan yang sesuai dengan metode Profile Matching. Aplikasi dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database MySql. Dengan adanya sistem yang telah dibangun dapat membantu pihak PDAM Tirtadeli Lubuk Pakam sehingga dapat menentukan penempatan karyawan baru dalam waktu yang cepat dan efisien.

REFERENCES

M. Badrul and E. Suhartono, "Penerapan Metode Profile Matching Untuk Menunjang Keputusan Seleksi Pegawai Baru," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 75–82, 2021, doi: 10.30656/prosisko.v8i1.2815.

T. Karjo, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS Pada SD Negeri Batu Jaya Tangerang," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 141–149, 2020, doi: 10.30656/prosisko.v7i2.2484.

S. M. Sumarno and J. M. Harahap, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Pemilihan Posisi Kepala Unit (Kanit) Ppa Dengan Metode Weight Product," *JUST IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 11, no. 1, p. 37, 2020, doi: 10.24853/justit.11.1.37-44.

I. D. P. Pratama, A. Sanjaya, and N. Shofia, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pemain Menggunakan Metode Profile Matching.," *Semnas Ristek (Seminar Nas. Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 60–68, 2022.

B. P. Napitupulu and I. Benedict, "Hubungan Penempatan Dan Pengembangan Pegawai Dengan Prestasi Kerja

Pada Pardede International Hotel Medan," *J. Ilm. Akomodasi Agung*, vol. 6, no. 1, 2019, doi: 10.51827/jiaa.v6i1.30.

S. Sonny and S. N. Rizki, "Pengembangan Sistem Presensi Karyawan dengan Teknologi GPS berbasis Web Pada PT. BPR Dana Makmur Batam," *J. Comasie*, vol. 6, no. 2, p. 3, 2021, [Online]. Available: http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal%0AJurnal Comasie ISSN (Online) 2715-6265%0APERANCANGAN.

K. Kadarsih and S. Andrianto, "JTIM : Jurnal Teknik Informatika Mahakarya," *JTIM J. Tek. Inform. Mahakarya*, vol. 03, no. 2, pp. 37–44, 2022.