

Sistem Pendukung Keputusan Promosi dan Mutasi Pegawai Dengan Metode *Profile Matching* Pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab. Deli Serdang

Decision Support System for Employee Promotion and Mutation with Profile Matching Method at the Department of Industry and Trade, Kab. Deli Serdang

Muhammad Jodi Pratama^{a,1}, Rika Rosnelly^{b,2}

^{a,b}Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Potensi Utama, Medan, 20241, Indonesia
mhdjodipr@gmail.com¹, rikarosnelly@gmail.com²

ABSTRAK

Keputusan adalah bagian integral dari sistem informasi berbasis komputer, termasuk sistem berbasis pengetahuan, yang bertujuan mendukung proses pengambilan keputusan di suatu organisasi atau perusahaan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) mencakup aplikasi komputer yang mengolah data menjadi informasi, memungkinkan pengambilan keputusan terkait dengan masalah semi-terstruktur yang spesifik. Dalam penelitian ini, metode *profile matching* digunakan untuk mengembangkan aplikasi SPK yang fokus pada promosi dan mutasi pegawai di sebuah perusahaan. Kriteria evaluasi pada SPK ini mencakup faktor-faktor seperti pengaruh, kualifikasi, keterampilan, motivasi, dan penyesuaian pegawai..

Kata Kunci: Promosi, Mutasi, Sistem Pendukung Keputusan, *Profile Matching*

ABSTRACT

Decision support systems form an integral component of computer-based information systems, encompassing knowledge-based systems designed to facilitate decision-making processes within an organization or company. SPK (Sistem Pendukung Keputusan) serves as a computerized system that transforms data into information, aiding in decision-making for specific semi-structured issues. This study employs the *profile matching* methodology within the decision support system, resulting in the development of an application for employee promotion and transfer, applicable across various companies. The criteria utilized in this decision support system for employee promotion and transfer encompass factors such as influence, qualifications, skills, motivation, and adaptability.

Keywords: Promotion, Transfer, Decision Support System, *Profile Matching*

Info Artikel :

Disubmit: 09 Agustus 2024

Direview: 16 September 2024

Diterima : 21 Oktober 2024

Copyright © 2024 - Journal UPU. All rights reserved..

1. PENDAHULUAN

Setiap pegawai memiliki keinginan untuk selalu menjadi lebih baik, menduduki jabatan yang lebih tinggi, memperoleh upah atau gaji yang lebih tinggi dan lain sebagainya. Promosi jabatan adalah salah satu hal yang menjadi impian setiap karyawan atau pegawai. Dengan adanya promosi jabatan, pegawai memperoleh hak-hak yang lebih sesuai dengan tingkatannya [2] Pengertian dari promosi jabatan adalah pergeseran dari satu jabatan ke jabatan lain yang memiliki kewenangan dan tanggung jawab yang lebih tinggi. Melalui promosi jabatan, pegawai akan merasakan penghargaan, perhatian, kebutuhan, dan pengakuan terhadap kemampuan kerjanya dari pihak manajemen dalam organisasi tersebut. Hal ini diharapkan dapat mendorong mereka untuk menghasilkan output yang optimal dan meningkatkan loyalitas terhadap organisasi tempat mereka bekerja [3].

Selain promosi jabatan, dalam sebuah organisasi atau lembaga juga sering terjadi mutasi. Mutasi merupakan sebuah perubahan posisi atau jabatan, tempat atau pekerjaan yang dilakukan oleh manajemen perusahaan atau lembaga kepada seorang karyawan/pegawai secara horizontal di dalam satu perusahaan ataupun lembaga [4]. Mutasi pada dasarnya adalah pemindahan karyawan dari suatu jabatan ke jabatan yang lain yang sifatnya sejajar. Tetapi masyarakat sering mengartikan bahwa karyawan atau pegawai yang di mutasi adalah karyawan atau pegawai yang di hukum karena melakukan kesalahan atau menyalah gunakan kedudukannya. Padahal perlu diingat bahwa mutasi sebenarnya dilakukan untuk

melakukan penyegaran, sehingga tidak menimbulkan kejenuhan dalam melaksanakan suatu pekerjaan [5]. Mutasi merupakan hal biasa dalam upaya memberikan kesempatan kepada pegawai agar memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang lebih dan menyeluruh. Dimana berkaitan dengan jabatannya dengan jalan berpindah dari suatu pekerjaan atau unit kerja ke pekerjaan lain. Hal ini diharapkan untuk meningkatkan kinerja pegawai tersebut [6].

Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag) merupakan lembaga yang berfokus pada sektor perindustrian dan perdagangan dengan jumlah pegawai yang mencapai ratusan orang. Disperindag tidak hanya terdiri dari Pegawai Negeri Sipil (PNS), melainkan juga melibatkan tenaga honorer. Tenaga honorer adalah individu yang diangkat oleh Pejabat Pembina Kepegawaian atau pejabat lainnya di dalam pemerintahan untuk melaksanakan tugas tertentu di instansi pemerintah, dan pendapatannya menjadi tanggungan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara atau Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah. Setiap pegawai ini memiliki keterampilan dan kemampuan yang beragam.

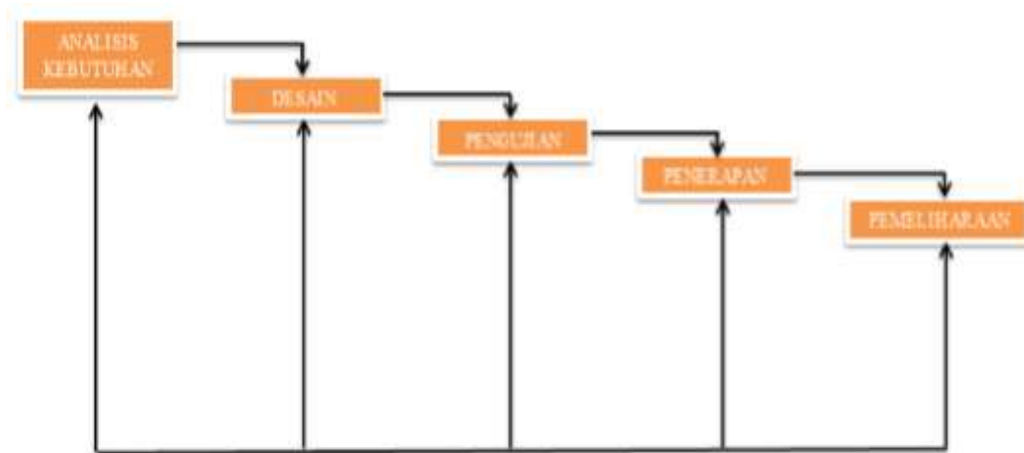
Hasil pengamatan pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, menunjukkan bahwa lembaga ini telah melaksanakan pengembangan pegawai melalui promosi dan mutasi. Namun, pengolahan data yang digunakan masih kurang akurat, sehingga banyak pegawai yang belum menyadari adanya mutasi atau promosi yang telah dilakukan. Pelaksanaan promosi dan mutasi sering menghadapi kendala, termasuk perbedaan kriteria penilaian untuk setiap jabatan dan jumlah pegawai yang besar, yang mengakibatkan lamanya waktu pelaksanaan. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut dan memanfaatkan perkembangan teknologi, diperlukan sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan rekomendasi pengangkatan karyawan berdasarkan kriteria jabatan yang telah ditetapkan.

Penelitian mengenai sistem pendukung keputusan promosi jabatan dengan menggunakan metode *Profile Matching* memberikan saran promosi jabatan dengan kriteria intelektual, sikap, perilaku, dan kinerja. Proses metode *Profile Matching* melibatkan beberapa langkah, yaitu pemetaan Gap kompetensi, pembobotan, perhitungan dan pengelompokan core factor dan *secondary factor*, penghitungan nilai total, dan terakhir, penghitungan nilai peringkat [7]. *Profile Matching*, yang juga dikenal sebagai pencocokan profil, merupakan metode yang umumnya digunakan sebagai alat dalam pengambilan keputusan. Metode ini beroperasi dengan asumsi bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang sedang diteliti, bukan hanya tingkat minimal yang harus dicapai atau dilewati. Pemilihan metode *Profile Matching* dipertimbangkan karena kemampuannya untuk menyeleksi kandidat terbaik dari sejumlah pegawai yang ada. Dalam konteks ini, kandidat yang dimaksudkan adalah pegawai yang memenuhi syarat untuk menduduki jabatan yang tersedia berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan [8].

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis tertarik untuk mengembangkan suatu sistem pendukung keputusan untuk proses promosi dan mutasi pegawai. Oleh karena itu, penelitian dilakukan dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Promosi dan Mutasi Pegawai Menggunakan Metode Profile Matching di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang". Tujuan dan manfaat dari penelitian ini melibatkan perancangan sebuah sistem yang dapat membantu Dinas Perindustrian dan Perdagangan dalam menentukan promosi dan mutasi pegawai. Implementasi metode *Profile Matching* dalam sistem ini diharapkan dapat memudahkan proses pengambilan keputusan terkait promosi dan mutasi pegawai. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat memberikan peringkat rekomendasi untuk promosi dan mutasi pegawai, yang akan membantu Dinas Perindustrian dan Perdagangan dalam pengambilan keputusan yang lebih efisien. Dengan adanya aplikasi ini, proses mutasi dan promosi pegawai di Dinas Perindustrian dan Perdagangan diharapkan dapat dilakukan dengan lebih cepat, mudah, dan akurat.

2. METODE

Dalam penelitian penulis menggunakan metodologi penelitian berupa *Waterfall* yang dapat dilihat pada Gambar 1 :



Gambar 1. Prosedur Perancangan Sistem

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini melibatkan analisis sistem yang sedang berjalan serta memahami kebutuhan yang diperlukan. Pengumpulan data dilakukan dengan berbagai metode, termasuk:

a. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka dengan cara menyelidiki dan memeriksa berbagai literatur yang berasal dari sumber-sumber seperti buku, jurnal ilmiah, situs internet, dan bahan bacaan terkait promosi dan mutasi pegawai.

b. Studi Lapangan (*Field Research*)

Studi lapangan yang dilakukan oleh penulis dilakukan dengan cara:

1) Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan wawancara langsung dengan bagian kepegawaian Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang untuk mendapatkan informasi mengenai prosedur promosi dan mutasi pegawai.

2) Pengamatan langsung (*Observasi*)

Penulis melakukan observasi langsung terhadap kondisi perusahaan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang dalam konteks promosi dan mutasi pegawai.

2. Desain

Dalam fase desain pada pembuatan sistem dan aplikasi, penulis melakukan langkah-langkah berikut:

a. Merancang sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

b. Memanfaatkan aplikasi Macromedia Dreamweaver untuk merancang situs web.

c. Menerapkan aplikasi Visio untuk mengilustrasikan diagram alur sistem.

d. Menggunakan aplikasi Adobe Photoshop untuk menciptakan templat pada halaman web.

3. Pengujian

Dalam fase pengujian sistem, penulis melaksanakan uji black-box, yang mencakup pengujian fungsional dan ketahanan sistem. Hasil pengujian ini memberikan informasi tentang sejauh mana keselarasan antara hasil desain dengan analisis kebutuhan yang diinginkan.

4. Penerapan

Penerapan aplikasi dilakukan ketika seluruh sistem sudah melewati proses pengujian dengan baik. Aplikasi yang telah melalui uji sebelumnya akan diimplementasikan ke dalam sistem pendukung keputusan promosi dan mutasi pegawai pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang.

5. Pemeliharaan

Dalam upaya pemeliharaan sistem untuk menjaga keberlangsungan dan keamanan data yang telah disimpan dalam aplikasi, langkah-langkah berikut perlu diambil:

- Menjalankan perawatan terhadap komponen-komponen hardware dan software.
- Menggunakan program antivirus untuk mencegah infeksi atau kerusakan data dan file akibat serangan virus.
- Menerapkan pemeliharaan pada sistem aplikasi melalui proses pembaruan pada database.

Penulis menggunakan metode *Profile Matching* dalam sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) untuk membantu dan mempermudah Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang dalam menentukan promosi dan mutasi pegawai. *Profile Matching* merupakan salah satu metode yang sederhana dalam sistem pendukung keputusan dengan membandingkan GAP antara nilai alternatif dan kriteria [9]. *Profile Matching* adalah suatu sistem pengambilan keputusan yang mengoperasikan asumsi bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang optimal yang seharusnya dimiliki oleh calon pelamar, bukan hanya tingkat minimum yang harus dicapai atau dilewati [10].

Sementara itu, sistem pendukung keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer (termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan [11]. Sistem Pendukung Keputusan mulai dikembangkan pada tahun 1970 yang didukung oleh sebuah sistem informasi berbasis komputer. Sistem ini dapat membantu seseorang dalam meningkatkan kinerjanya dalam pengambilan keputusan [12]. Sistem pendukung keputusan dapat menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka. SPK ditujukan untuk keputusan-keputusan yang memerlukan penilaian atau pada keputusan-keputusan yang sama sekali tidak dapat didukung oleh algoritma [13].

Dalam metode *Profile Matching*, dilakukan pengidentifikasian terhadap kelompok pegawai yang memiliki performa baik atau buruk. Pegawai dalam kelompok tersebut dinilai berdasarkan beberapa kriteria penilaian. Apabila terdapat perbedaan skor atau karakteristik antara pegawai yang berprestasi baik dan yang tidak, maka variabel tersebut dianggap bermanfaat untuk menyeleksi pegawai yang memiliki performa baik. Setelah beberapa variabel yang membedakan antara pegawai berprestasi baik dan yang tidak teridentifikasi, profil ideal dari seorang pegawai dapat dibuat. Sebagai contoh, pegawai ideal mungkin memiliki kecerdasan rata-rata, kemampuan sosial yang baik, kecenderungan rendah untuk mendominasi orang lain, dan tingkat kemampuan perencanaan yang tinggi. Dalam *Profile Matching*, pegawai yang dipilih adalah mereka yang paling mendekati profil ideal dari seorang pegawai yang berhasil.

Adapun langkah-langkah dalam perhitungan metode *Profile Matching* adalah sebagai berikut:

- Langkah pertama dalam metode *Profile Matching* adalah menentukan variabel-variabel yang nantinya digunakan sebagai *point* penilaian pegawai terhadap jabatan.
- Menghitung hasil pemetaan Gap kompetensi Gap adalah beda antara profil jabatan maupun standar untuk perencanaan karir dengan profil karyawan yang ditunjukkan pada persamaan:

$$\text{Gap} = \text{Profil Karyawan} - \text{Profil Jabatan}$$

- Tahap selanjutnya, yakni menentukan bobot dari perhitungan Gap yang telah dilakukan.
- Langkah selanjutnya adalah menghitung nilai *core factor* dan *secondary factor*. *Core factor* merujuk pada aspek atau kompetensi yang paling menonjol atau sangat penting untuk suatu jabatan, diperkirakan dapat menciptakan kinerja yang optimal.

Formula perhitungan *core factor* dapat dinyatakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor* (aspek 1, aspek 2, aspek3, dst.)

IC : Jumlah item *core factor*

Secondary factor merujuk pada elemen-elemen tambahan selain aspek yang terdapat pada *core factor*, yang berfungsi sebagai faktor pendukung.

Proses perhitungan *secondary factor* dapat dijelaskan melalui rumus:

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

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor* (aspek 1, aspek 2, aspek 3, dst.)

IS : Jumlah item *secondary factor*

5. Tahap selanjutnya, yakni menghitung nilai total setiap aspek berdasarkan presentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Perhitungannya dapat dilihat pada persamaan:

$$\text{Nilai Total} = 60\% \text{ NCF} + 40\% \text{ NSF}$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

6. Tahap terakhir, yakni menghitung dan menentukan ranking dari setiap kandidat yang diajukan untuk menempati jabatan, dengan menggunakan persamaan:

$$\text{Ranking} = X\%NT1 + X\%NT2 + X\%NT3$$

Keterangan:

NT(1) : Nilai total variabel aspek pertama

NT(2) : Nilai total variabel aspek kedua

NT(3) : Nilai total variabel aspek ketiga

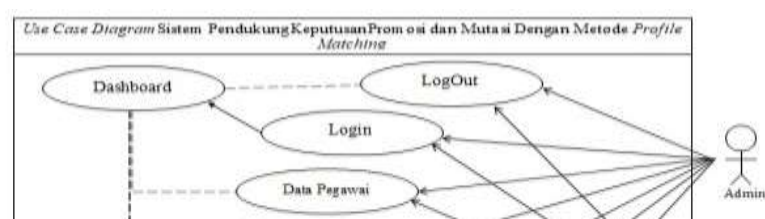
(X)% : Nilai prosentase setiap *variable*

Penentuan peringkat bagi kandidat yang diajukan dilakukan dengan skala penilaian dari 10 hingga 100. Telah ditetapkan bahwa jika nilai kandidat melebihi tiga puluh lima (nilai >35), dapat disimpulkan bahwa kandidat tersebut layak untuk promosi. Sebaliknya, jika nilai kandidat kurang dari atau sama dengan tiga puluh lima (nilai ≤ 35), maka kandidat tersebut akan diajukan untuk dimutasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan untuk promosi dan mutasi pegawai dengan menggunakan metode *Profile Matching*. Aplikasi ini dianggap dapat memberikan dampak positif bagi Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang karena menerapkan metode *Profile Matching* yang menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. PHP adalah salah satu bahasa pemrograman berbasis web yang dirancang oleh dan untuk pengembang web, khusus untuk membangun aplikasi berbasis web. PHP tidak hanya tersedia secara gratis tetapi juga relatif mudah dipelajari oleh pengguna dari berbagai tingkat keahlian [14]. Di sisi lain, MySQL adalah jenis database yang sering digunakan untuk membuat aplikasi web dinamis. MySQL termasuk dalam kategori RDBMS (Relational Database Management System) dan mendukung Bahasa pemrograman PHP, memiliki query atau Bahasa SQL (Structured Query Language) yang sederhana, dan menggunakan escape character yang sama dengan PHP [15].

Rancangan pada sistem ini menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) yang memberikan notasi standar untuk menampilkan analisis dan desain perangkat lunak berorientasi objek. Diagram UML dapat memodelkan sistem perangkat lunak yang kompleks. UML menangkap keputusan dan pemahaman dari sistem yang akan dibangun [16]. Berikut adalah *use case diagram* untuk sistem yang dibuat:



Gambar 2. *Use Case Diagram* Sistem Pendukung Keputusan Promosi dan Mutasi Pegawai dengan Metode *Profile Matching*

Studi kasus metode *Profile Matching* pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang ditentukan atas 4 aspek (kriteria), yaitu:

1. Aspek *Performance*:
 - a. Pegawai Honorer
 - b. Pegawai Tetap
2. Aspek Sikap Kerja
 - a. Karakter
 - b. Etika
 - c. Moral
 - d. Kesetiaan
 - e. Disiplin
 - f. Kreativitas
 - g. Inovasi
 - h. Produktivitas
 - i. Dedikasi
3. Aspek Administrasi
 - a. Tingkat Pendidikan Terakhir
 - b. Absensi
 - c. Jabatan
4. Aspek Pengalaman Kerja
 - a. Masa Kerja
 - b. Keterampilan

Nilai aspek sub kriteri dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Nilai Aspek Sub Kriteria

Nilai	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Baik Sekali
5	Sangat Baik Sekali

Berikut adalah data nilai pegawai Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Nilai Pegawai Disperindag Kab. Deli Serdang

Nama	Aspek Penelitian	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Mahmud Barus	<i>Performance</i>	3	0							
	Sikap Kerja	4	3	3	2	3	2	3	2	5
	Administrasi	4	3	2						

	Lama Bekerja	3	2							
Agus Syahputra	Performance	4	0							
	Sikap Kerja	5	4	3	3	3	3	4	4	5
	Administrasi	4	3	4						
	Lama Bekerja	5	4							
Ahmad Maulana	Performance	3	0							
	Sikap Kerja	3	4	3	3	3	3	3	3	5
	Administrasi	4	3	3						
	Lama Bekerja	4	4							
Andi Wahyudi	Performance	4	0							
	Sikap Kerja	4	4	3	2	2	3	3	2	5
	Administrasi	4	3	4						
	Lama Bekerja	4	4							
Benni Gintino	Performance	3	0							
	Sikap Kerja	3	4	3	2	1	3	3	2	5
	Administrasi	4	3	3						
	Lama Bekerja	3	3							

Untuk standar kriteria yang diminta oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Standar Kriteria Pegawai

Aspek Penelitian	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Performance	4	2							
Sikap Kerja	4	4	2	2	5	2	2	3	4
Administrasi	2	2	1						
Pengalaman Kerja	3	2							

Selanjutnya dilakukan pemetaan Gap kompetensi, dimana Gap diperoleh dari nilai pegawai dikurang dengan profile kriteria. Hasil perhitungan pemetaan Gap kompetensi untuk tiap aspek adalah sebagai berikut:

b. Performance

Tabel 4. Perhitungan Performance Pegawai

Nama	Performance		Nilai Profile	
	1	2	4	2
Mahmud Barus	3	0	-1	-2
Agus Syahputra	4	0	0	-2
Ahmad Maulana	3	0	-1	-2
Andi Wahyudi	4	0	0	-2
Benni Gintino	3	0	-1	-2

b. Sikap Kerja

Tabel 5. Sikap Kerja Pegawai

Nama	Sikap Kerja									Nilai Profile								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4	4	2	2	5	2	2	3	4
Mahmud Barus	4	3	3	2	3	2	3	2	5	0	-1	1	0	-2	0	1	-1	1
Agus Syahputra	5	4	3	3	3	3	4	4	5	1	0	1	0	-2	0	2	1	1
Ahmad Maulana	3	4	3	3	3	3	3	3	5	-1	0	1	1	-2	1	1	0	1
Andi Wahyudi	4	4	3	2	2	3	3	2	5	0	0	1	0	-3	-1	-1	-1	1
Benni Gintino	3	4	3	2	1	3	3	2	5	-1	0	1	0	-4	-1	-1	-1	1

c. Administrasi

Tabel 6. Administrasi Pegawai

Nama	Administrasi Pegawai			Nilai Profile		
	1	2	3	2	2	1
Mahmud Barus	4	3	2	2	1	1
Agus Syahputra	4	3	4	2	1	3
Ahmad Maulana	4	3	3	2	1	2
Andi Wahyudi	4	3	4	2	1	3
Benni Gintino	4	3	3	2	1	2

d. Pengalaman Kerja

Tabel 7. Pengalaman Kerja Pegawai

Nama	Pengalaman Kerja		Nilai Profile	
	1	2	3	2
Mahmud Barus	3	3	0	1
Agus Syahputra	5	4	2	2
Ahmad Maulana	4	4	1	2
Andi Wahyudi	4	4	1	2
Benni Gintino	3	3	0	1

Pada langkah ini, bobot nilai untuk setiap aspek akan diatribusikan berdasarkan bobot yang sudah ditetapkan. Input dari proses pembobotan ini adalah perbedaan antara profil karyawan dan profil jabatan, yang tercantum dalam Tabel 8.

Tabel 8. Tabel Bobot Nilai Gap

No	Nama	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (Kompeten sesuai dengan yang dibutuhkan)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat/level

Hasil dari bobot setiap aspek pegawai honorer Disperindag Kab. Deli Serdang dapat dilihat pada hasil berikut:

Tabel 9. Nilai Bobot Setiap Aspek Pegawai

Nama	PP		SKP									AP			PKP	
	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	1	2
Mahmud Barus	4	3	5	4	4,5	5	3	5	3,5	4	4,5	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Agus Syahputra	5	3	4,5	5	4,5	5	3	5	3,5	4,5	4,5	3,5	4,5	2,5	2,5	3,5
Ahmad Maulana	4	3	4	5	4,5	4,5	3	4,5	4,5	5	4,5	3,5	4,5	3,5	3,5	3,5
Andi Wahyudi	5	3	5	5	4,5	5	2	4	4	4	4,5	3,5	4,5	3,5	3,5	3,5
Benni Gintino	4	3	4	5	4,5	5	1	4	4	4	4,5	3,5	4,5	3,5	4,5	4,5

Keterangan:

PP : *Performance* Pegawai

AP : Administrasi Pegawai

SKP : Sikap Kerja Pegawai

PKP : Pengalaman Kerja Pegawai

Langkah selanjutnya melibatkan perhitungan dan pengelompokkan *core* dan *secondary factor*. Setelah bobot nilai gap untuk masing-masing aspek ditetapkan, setiap aspek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu *core factor* (faktor inti) dan *secondary factor* (faktor pendukung). Informasi lebih lanjut mengenai nilai *core factor* dan *secondary factor* dapat ditemukan pada Tabel 10.

Tabel 10. Nilai *Core Factor* (faktor inti) dan *Secondary Factor* (faktor pendukung).

Aspek Penelitian	Core Factor				Secondary Factor				
Performance	1				2				
Sikap Kerja	1	2	6	8	3	4	5	7	9
Administrasi	1				2	4			
Pengalaman Kerja	1				2				

1. Aspek *Performance*

Core Factor

a. Mahmud Barus

$$NCF = \frac{4}{1} = 4$$

b. Ahmad Maulana

$$NCF = \frac{5}{1} = 5$$

c. Agus Syahputra

$$NCF = \frac{4}{1} = 4$$

d. Andi Wahyudi

$$NCF = \frac{5}{1} = 5$$

e. Benni Gintino

$$NCF = \frac{4}{1} = 4$$

Secondary Factor

a. Mahmud Barus

$$NSF = \frac{3}{1} = 3$$

b. Agus Syahputra

$$NSF = \frac{3}{1} = 3$$

c. Ahmad Maulana

$$NSF = \frac{3}{1} = 3$$

d. Andi Wahyudi

$$NSF = \frac{3}{1} = 3$$

e. Benni Gintino

$$NSF = \frac{3}{1} = 3$$

2. Aspek Sikap Kerja

Core Factor

a. Mahmud Barus

$$NCF = \frac{5 + 4 + 5 + 4}{4} = \frac{18}{4} = 4,5$$

b. Agus Syahputra

$$NCF = \frac{4,5 + 5 + 5 + 4,5}{4} = \frac{19}{4} = 4,75$$

c. Ahmad Maulana

$$NCF = \frac{4 + 5 + 4,5 + 4}{4} = \frac{18,5}{4} = 4,625$$

d. Andi Wahyudi

$$NCF = \frac{4,5 + 5 + 5 + 4,5}{4} = \frac{19}{4} = 4,75$$

e. Benni Gintino

$$NCF = \frac{4 + 5 + 4 + 4}{4} = \frac{17}{4} = 4,25$$

Secondary Factor

a. Mahmud Barus

$$NSF = \frac{4,5 + 5 + 3 + 3,5 + 4,5}{5} = \frac{20,5}{5} = 4,1$$

b. Agus Syahputra

$$NSF = \frac{4,5 + 5 + 3 + 3,5 + 4,5}{5} = \frac{20,5}{5} = 4,1$$

c. Ahmad Maulana

$$NSF = \frac{4,5 + 4,5 + 3 + 4,5 + 4,5}{5} = \frac{21}{5} = 4,2$$

d. Andi Wahyudi

$$NSF = \frac{4,5 + 5 + 2 + 4 + 4,5}{5} = \frac{20}{5} = 4$$

e. Benni Gintino

$$NSF = \frac{4,5 + 5 + 1, + 4 + 4,5}{5} = \frac{19}{5} = 3,8$$

3. Aspek Administrasi

Core Factor

a. Mahmud Barus

$$NCF = \frac{3,5 + 4,5}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

b. Agus Syahputra

$$NCF = \frac{3,5 + 2,5}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

c. Ahmad Maulana

$$NCF = \frac{3,5 + 3,5}{2} = \frac{7}{2} = 3,5$$

d. Andi Wahyudi

$$NCF = \frac{3,5 + 3,5}{2} = \frac{7}{2} = 3,5$$

e. Benni Gintino

$$NCF = \frac{3,5 + 3,5}{2} = \frac{7}{2} = 3,5$$

Secondary Factor

a. Mahmud Barus

$$NSF = \frac{4,5}{1} = 4,5$$

b. Agus Syahputra

$$NSF = \frac{4,5}{1} = 4,5$$

c. Ahmad Maulana

$$NSF = \frac{4,5}{1} = 4,5$$

d. Andi Wahyudi

$$NSF = \frac{4,5}{1} = 4,5$$

e. Benni Gintino

$$NSF = \frac{4,5}{1} = 4,5$$

4. Aspek Pengalaman Kerja

Core Factor

a. Mahmud Barus

$$NCF = \frac{4,5}{1} = 4,5$$

b. Agus Syahputra

$$NCF = \frac{2,5}{1} = 2,5$$

c. Ahmad Maulana

$$NCF = \frac{3,5}{1} = 3,5$$

d. Andi Wahyudi

$$NCF = \frac{3,5}{1} = 3,5$$

e. Benni Gintino

$$NCF = \frac{4,5}{1} = 4,5$$

Secondary Factor

a. Mahmud Barus

$$NSF = \frac{4,5}{1} = 4,5$$

b. Agus Syahputra

$$NSF = \frac{3,5}{1} = 3,5$$

c. Ahmad Maulana

$$NSF = \frac{3,5}{1} = 3,5$$

d. Andi Wahyudi

$$NSF = \frac{3,5}{1} = 3,5$$

e. Benni Gintino

$$NSF = \frac{4,5}{1} = 4,5$$

Perhitungan nilai total dari setiap aspek, selanjutnya dihitung berdasarkan persentase *core* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja profil dan persentase persennya dapat ditentukan oleh pihak perusahaan/lembaga. Dalam kasus ini, pihak perusahaan/lembaga memiliki nilai 60% untuk faktor inti dan 40% adalah faktor pendukung. Berikut hasil perhitungannya:

1. Aspek *Performance*

Mahmud Barus; $Ni = (60\% \times 4) + (40\% \times 3) = 2,4 + 1,2 = 3,6$

Agus Syahputra; $Ni = (60\% \times 5) + (40\% \times 3) = 3 + 1,2 = 4,2$

Ahmad Maulana; $Ni = (60\% \times 4) + (40\% \times 3) = 2,4 + 1,2 = 3,6$

Andi Wahyudi; $Ni = (60\% \times 5) + (40\% \times 3) = 3 + 1,2 = 4,2$

Benni Gintino; $Ni = (60\% \times 4) + (40\% \times 3) = 2,4 + 1,2 = 3,6$

2. Aspek Sikap Kerja

Mahmud Barus; $Ni = (60\% \times 4,5) + (40\% \times 4,1) = 2,7 + 1,64 = 4,14$

Agus Syahputra; $Ni = (60\% \times 4,75) + (40\% \times 4,1) = 2,85 + 1,64 = 4,49$

Ahmad Maulana; $Ni = (60\% \times 4,625) + (40\% \times 4,2) = 2,775 + 1,68 = 4,455$

Andi Wahyudi; $Ni = (60\% \times 4,75) + (40\% \times 4) = 2,85 + 1,6 = 4,45$

Benni Gintino; $Ni = (60\% \times 4,25) + (40\% \times 3,8) = 2,55 + 1,52 = 4,07$

3. Aspek Administrasi

Mahmud Barus; $Ni = (60\% \times 4) + (40\% \times 4,5) = 2,4 + 1,8 = 4,2$

Agus Syahputra; $Ni = (60\% \times 3) + (40\% \times 4,5) = 1,8 + 1,8 = 3,6$

Ahmad Maulana; $Ni = (60\% \times 3,5) + (40\% \times 4,5) = 2,1 + 1,8 = 3,9$

Andi Wahyudi; $Ni = (60\% \times 3,5) + (40\% \times 4,5) = 2,1 + 1,8 = 3,9$

Benni Gintino; $Ni = (60\% \times 3,5) + (40\% \times 4,5) = 2,1 + 1,8 = 3,9$

4. Aspek Pengalaman Kerja

Mahmud Barus; $Ni = (60\% \times 4,5) + (40\% \times 4,5) = 2,7 + 1,8 = 4,5$

Agus Syahputra; $Ni = (60\% \times 2,5) + (40\% \times 3,5) = 1,5 + 1,4 = 2,9$

Ahmad Maulana; $Ni = (60\% \times 3,5) + (40\% \times 3,5) = 2,1 + 1,4 = 3,5$

Andi Wahyudi; $Ni = (60\% \times 3,5) + (40\% \times 3,5) = 2,1 + 1,4 = 3,5$

Benni Gintino; $Ni = (60\% \times 4,5) + (40\% \times 4,5) = 2,7 + 1,8 = 4,5$

Perhitungan penentuan peringkat akhir dari proses *Profile Matching* merupakan penentuan ranking bagi pegawai. Penentuan peringkat ini bergantung pada hasil perhitungan yang spesifik, tergantung pada bobot aspek yang diberlakukan. Dalam contoh kasus ini, bobot aspek yang diminta

adalah *Performance* sebesar 25%, Sikap Kerja sebesar 35%, Administrasi sebesar 20%, dan Pengalaman Kerja sebesar 30%.

1. Mahmud Barus

$$\text{Peringkat Pegawai} = (25\% \times 3,6) + (25\% \times 4,14) + (20\% \times 4,2) + (30\% \times 4,5) = 0,9 + 1,035 + 0,84 + 1,35 = 4,125$$

2. Agus Syahputra

$$\text{Peringkat Pegawai} = (25\% \times 4,2) + (25\% \times 4,49) + (20\% \times 3,6) + (30\% \times 2,9) = 1,05 + 1,1225 + 0,72 + 0,87 = 3,9125$$

3. Ahmad Maulana

$$\text{Peringkat Pegawai} = (25\% \times 3,6) + (25\% \times 4,455) + (20\% \times 3,9) + (30\% \times 3,5) = 0,9 + 1,11375 + 0,84 + 1,35 = 3,84375$$

4. Andi Wahyudi

$$\text{Peringkat Pegawai} = (25\% \times 4,2) + (25\% \times 4,45) + (20\% \times 3,9) + (30\% \times 3,5) = 1,05 + 1,1125 + 0,78 + 1,05 = 3,9925$$

5. Benni Gintino

$$\text{Peringkat Pegawai} = (25\% \times 3,6) + (25\% \times 4,07) + (20\% \times 3,9) + (30\% \times 4,5) = 0,9 + 1,0175 + 0,78 + 1,35 = 4,0475$$

Setelah menerapkan perhitungan menggunakan metode *Profile Matching* untuk menentukan promosi dan mutasi pegawai di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang, hasilnya kemungkinan rekomendasi untuk promosi pegawai adalah:

1. Mahmud Barus, dengan nilai peringkat pegawai = 4,125

2. Benni Gintino, dengan nilai peringkat pegawai = 4,0475

Sedangkan yang memperoleh nilai terendah dari perhitungan yang telah dilakukan maka ada kemungkinan pegawai yang akan dimutasi adalah:

1. Ahmad Maulana, dengan nilai peringkat pegawai = 3,84375

2. Agus Syahputra, dengan nilai peringkat pegawai = 3,9125

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem pendukung keputusan promosi dan mutasi pegawai dengan menggunakan metode *Profile Matching* dapat melakukan analisis dan memberikan kemudahan kepada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang untuk memantau perkembangan *Profile Matching*, sehingga proses pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih efisien.
2. Penerapan aplikasi pendukung keputusan promosi dan mutasi pegawai menggunakan metode *Profile Matching* dapat memberikan bantuan kepada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang dalam mengetahui peringkat rekomendasi promosi dan mutasi pegawai dengan cara yang lebih cepat, mudah, dan akurat sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
3. Berdasarkan perhitungan akhir dengan metode *Profile Matching* dalam penentuan promosi dan mutasi pegawai pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang didapatkan hasil bahwa kemungkinan yang akan direkomendasikan untuk promosi pegawai adalah Mahmud Barus (nilai peringkat pegawai 4,125) dan Benni Gintino (nilai peringkat pegawai 4,0475). Sedangkan kemungkinan pegawai yang akan dimutasi adalah Ahmad Maulana (nilai peringkat pegawai 3,84375) dan Agus Syahputra (nilai peringkat pegawai 3,9125) karena mendapatkan nilai terendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian penelitian ini. Selanjutnya penulis juga berterima kasih kepada

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Deli Serdang yang telah memberikan izin dan bekerjasama sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

REFERENSI

- [1] Soegoro, W. (2018). Buku Ajar Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: Grup Penerbitan CV Budi Utama.
- [2] Rohmansyah, M. I. M. (2021). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Promosi Jabatan Dengan Menggunakan Metode Profile Matching Pada PT. Lintech Duta Pratama Surabaya. Surabaya: Universitas Dinamika.
- [3] Nashrullah, M. I., Abdillah, G., & Renaldi, F. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Promosi Jabatan Menggunakan Metode Profile Matching Dan Electre. Cimahi: Universitas Jenderal Achmad Yani.
- [4] Idam, F., Junaidi, A., & Handayani, P. (2019). Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Profile Matching* Pada PT. Surindo Mumi Agung. *Jurnak Infotech*: 1(1). 21-27.
- [5] Rosa, F. E. (2017). Mutasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 1 Jakarta. *AGREGAT: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*: 1(1). 20-37.
- [6] Were, I. U., & Ilyas, G. B. (2016). Analisis Kebijakan Mutasi Jabatan dan Implikasinya terhadap Kinerja Pegawai Negeri Sipil di Pemerintah Kabupaten Soppeng. *Jurnal Mirai Management*: 1(2). 1-8.
- [7] Cahyono, H., & Yunita, Y. (2020). Sistem Penunjang Keputusan Promosi Jabatan Menggunakan Metode Profile Matching. *Insonian Journal on Computer and Information Technology (IJCIT)*: 5(1). 31-35.
- [8] Pratiwi, H. (2016). Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan (I. Candrawinata(ed.); Ed 1). Yogyakarta: Deepublish.
- [9] Nofriansyah, D., & Defit, S. (2017). Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta: Deepublish.
- [10] Ernawati, N. A., Hidayah., & Fetrina, E. (2017). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pegawai Dengan Metode Profile Matching (Studi Kasus: Kementerian Agama Kantor Wilayah DKI Jakarta). *Stud. Inform. J. Sist. Inf*: 10(2). 127-134.
- [11] Sitanggang, W. (2020). Tugas Sistem Informasi Manajemen Sistem Pengambilan Keputusan. Artikel. Jakarta: Universitas Mercu Buana.
- [12] Rachman, R., Hunaifi, N., & Mulyawan, A. (2020). Penerapan *Profile Matching* Untuk Penilaian Pekerja Kontrak di PT. ABC. *Jurnal Computech & Bisnis*: 14(2). 103-109.
- [13] Numawati, E. K. 2016. Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Institut Sains & Teknologi Akprind Yogyakarta). *Jurnal Masyarakat Informatika*: 7(13). 32-37.
- [14] Solichin, A. (2016). Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Budi Luhur.
- [15] Hidayat, A., Yani, A., Rusidi, & Saadulloh. (2019). Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP dan MySQL. *JTIM (Jurnal Teknik Informatika Mahakarya)*: 2(2). 41-52.
- [16] Wahyuni, L., & Rosnelly, R. (2021). Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus: Universitas Potensi Utama). *CSRID Journal*: 13(3A). 358-369.