

Menentukan Promosi Jabatan Karyawan Dengan Menggunakan Metode Profile Matching Dan Metode Promethee

Rahmat Hidayat

AMIK BSI Bekasi

rahmat.rhh@bsi.ac.id, rahmat.irving@gmail.com

ABSTRACT - In accordance with regulations of the National Civil Service Agency (BKN) in the promotion process, the necessary criteria to determine who will be elected to fill the vacant position. In the process of this department takes a decision support system that will facilitate the promotion process. In this study using matching and method Promethee Profile. This method was chosen because it is able to select the best candidates from a number of existing employees, in this case the candidate is eligible employees occupying positions that are available based on the criteria specified. The study was conducted by finding the weights for each attribute, such examples are aspects of intellectual capacity, work attitude, and behavioral aspects, then the ranking process that will determine the optimal alternative, that the best employees. Results of this study was to determine the calculation regarding the selection of eligible employees on a job promotion with profile matching and PROMETHEE method of ranking employees. This ranking is the basis of recommendations for decision makers to choose suitable employees in vacant positions or promotion.

Keywords: Profile matching method Promethee, ranking

ABSTRAK - Sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan Badan Kepegawaian Negara (BKN) dalam melakukan proses promosi jabatan, maka diperlukan kriteria-kriteria untuk menentukan siapa yang akan terpilih untuk memenuhi posisi jabatan yang kosong. Dalam proses penentuan jabatan ini dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang akan mempermudah dalam proses promosi jabatan. Dalam penelitian ini menggunakan metode Profile matching dan Metode Promethee. Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi kandidat terbaik dari sejumlah karyawan yang ada, dalam hal ini kandidat yang dimaksudkan yaitu karyawan yang berhak menduduki jabatan yang tersedia berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, seperti contoh adalah aspek kapasitas intelektual, aspek sikap kerja, dan aspek perilaku, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif yang optimal, yaitu karyawan terbaik. Hasil dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perhitungan mengenai pemilihan karyawan yang layak pada promosi jabatan dengan metode profile matching dan promethee berupa ranking karyawan. Ranking ini merupakan dasar rekomendasi bagi pengambil keputusan untuk memilih karyawan yang cocok pada jabatan yang kosong atau promosi jabatan.

Kata kunci: Profile matching, Metode Promethee, ranking

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia di dalam suatu organisasi perusahaan merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung kemajuan dan kualitas perusahaan dalam mencapai tujuan. Kenaikan jabatan merupakan suatu faktor yang sangat penting bagi perencanaan karir pegawai dan juga untuk meremajakan suatu posisi jabatan agar diduduki oleh seseorang yang mempunyai kriteria-kriteria yang cocok untuk menempati suatu jabatan yang diusulkan, seringkali proses kenaikan jabatan dan perencanaan karir pada perusahaan hanya didasarkan pada faktor tertentu saja, yaitu tingkat pendidikan, lamanya waktu bekerja dan golongan. Namun demikian masih terdapat banyak faktor lain untuk menilai seseorang untuk proses kenaikan jabatan seperti daya tahan, ketekunan dan ketelitian atau keahlian yang lainnya. Faktor-faktor tersebut dapat dikelola oleh sebuah sistem

yang dapat membantu untuk pengambilan keputusan.

Sistem pendukung keputusan dalam dunia komputerisasi berkembang pesat, dengan sistem ini manusia dapat memperoleh informasi dalam mendukung keputusan. Sistem Pendukung Keputusan atau dikenal dengan SPK merupakan bagian dari sistem informasi yang berbasis komputer. Terdapat beberapa tahapan dalam sistem pendukung keputusan yaitu mendefinisikan masalah, pengumpulan data yang relevan dan sesuai untuk menjadi alternatif solusi

Sistem ini membantu mendukung dalam pengambilan keputusan pada seseorang dan organisasi baik perusahaan maupun instansi. SPK dapat memberikan alternatif solusi bila seseorang atau sekelompok orang sulit dalam menentukan keputusan yang tepat dan sesuai. Dengan SPK diharapkan dapat memberikan informasi yang nantinya akan memberikan

alternatif solusi pada masalah yang terjadi. SPK memerlukan metode untuk mencari alternatif solusinya, beberapa metode yang dipakai dalam SPK adalah: Logika Fuzzy, Profile Matching, Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee) ANFIS, AHP dan lain-lain.

Badan Kepegawaian Negara (BKN) adalah Lembaga Pemerintah Non Kementerian Indonesia yang bertugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang manajemen kepegawaian negara sesuai denganketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sebelumnya BKN lebih dikenal sebagai Badan Administrasi Kepegawaian Negara (BAKN). Dengan banyaknya bagian atau Biro di BKN tentunya karyawan disana pun tentunya banyak yang tersebar di beberapa Biro. Hal ini tentunya akan mengalami kendala dalam bidang pengelolaan sumber daya manusia karena jumlah karyawan tetap yang dimiliki banyak terutama untuk melakukan kaderisasi pasti butuh waktu dalam pemilihan karyawan yang cocok untuk di promosikan dalam kenaikan jabatan. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan sebuah model penilaian terhadap karyawan yang cocok untuk direkomendasikan pada promosi jabatan di Badan Kepegawaian Negara (BKN) berbasis komputer (*soft computing*) sehingga dapat menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan yang baik.

Salah satu contoh yang akan disorot dalam hal ini adalah cara pemilihan karyawan yang sesuai dengan kriteria yang ada pada suatu jabatan tertentu. Seandainya terdapat jabatan yang kosong atau ada kenaikan jabatan di perusahaan, dalam hal ini akan dilakukan analisis terhadap karyawan-karyawan menurut perhitungan yang cocok dengan kriteria jabatan menggunakan sebuah metode *Profile Matching* dan metode *promethee* dimana kita bisa mengetahui dari kedua metode ini mana yang lebih baik dalam menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan yang baik.

Penelitian ini dilakukan terhadap *Human Capital Division* (Biro kepegawaian umum), di mana bagian ini merupakan Biro yang mengolah kenaikan jabatan karyawan. Penilaian karyawan ini berdasarkan aspek kapasitas intelektual, aspek sikap kerja, dan aspek perilaku dengan menggunakan metode *Profile Matching* dan metode *Promethee*.

2.1. Tinjauan Pustaka

A. Profile Matching

Promosi adalah penghargaan dengan kenaikan jabatan dalam suatu organisasi ataupun instansi baik dalam pemerintahan maupun non pemerintah (swasta). Menurut Husein (2003) seseorang yang menerima promosi harus memiliki kualifikasi yang baik dibanding kandidat-kandidat yang lainnya. Terkadang jender pria wanita serta senioritas tua muda mempengaruhi keputusan tersebut. Hal inilah yang banyak diusahakan oleh kalangan pekerja agar bias menjadi lebih baik dari jabatan yang sebelumnya ia jabat. Dan juga demi peningkatan dalam status social. Promosi merupakan kesempatan untuk berkembang dan maju yang dapat mendorong karyawan untuk lebih baik atau lebih bersemangat dalam melakukan suatu pekerjaan dalam lingkungan organisasi atau perusahaan.

Perusahaan tanpa karyawan ibarat manusia tanpa darah. hal itu menggambarkan betapa pentingnya karyawan dalam sebuah perusahaan walaupun banyak pemilik perusahaan yang tidak menyadari tentang hal itu. Tidak sedikit pemilik sebuah perusahaan yang mem perlakukan karyawannya dengan tidak manusiawi sehingga berakibat fatal terhadap kelangsungan perusahaan itu sendiri dalam jangka panjang. Yang paling ideal adalah memperlakukan karyawan seperti layaknya seorang partner yang saling membutuhkan. Sehingga penting bagi seorang owner untuk memperhatikan hal paling detail sekalipun dari seorang karyawan. Seperti halnya tingkat pendapatan yang layak, jaminan kesehatan serta hari tua yang memadai dan lain-lain. Disadari atau tidak, secara langsung atau tidak langsung, hal - hal tersebut akan sangat berpengaruh terhadap kualitas kerja serta loyalitas karyawan terhadap perusahaan. Metode *Profile Matching* adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat variable predicator yang ideal yang harus dimiliki, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Dalam proses Metode *Profile Matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data actual 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 yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut.

Metode *Profile Matching* atau pencocokan profil adalah metode yang sering sebagai mekanisme dalam 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 (Kusrini, 2007). Untuk memudahkan pelaksanaan kaderisasi dan jenjang karir dari tiap pegawai maka dibuat sebuah sistem yang bertujuan memudahkan proses, penyusunan, dan pengenalan target (dalam hal ini pegawai) dalam memudahkan penyusunan jenjang karir dan kaderisasi dari suatu perusahaan. Hal itu berdasarkan pada potensi aspek-aspek psikologis yang meliputi tiga aspek, yaitu:

1. Aspek Kecerdasan (Menggunakan tes IST atau *Intelligenz Strukturen Teztie*)
Tes IST ini digunakan untuk mengungkap kecerdasan sebagai kepandaian atau kemampuan untuk memecahkan persoalan yang di hadapi. Adapun tes yang digunakan akan meliputi beberapa faktor, yaitu:
 - a. *Common sense* adalah kemampuan berfikir secara praktis sehingga memperoleh pandangan yang bersifat umum dan realitas.
 - b. *Verbalisasi Ide*, merupakan kecakapan dalam mengolah dan mengintegrasikan suatu gagasan pemikiran yang bersifat verbal.
 - c. Sistematis berfikir, merupakan kelincuhan berfikir dalam menangkap suatu hubungan asosiasi antara gejala lain dengan logika yang sistematis.
 - d. Penalaran dan Solusi *Real*, merupakan kecakapan dalam memahami suatu inti persoalan secara mendalam dari dua gejala, sehingga mampu melakukan penalaran secara logis dan merumuskan suatu hasil yang realitas.
 - e. Konsentrasi, merupakan kemantapan dalam memusatkan perhatian dalam memecahkan suatu masalah.
 - f. Logika Praktis, merupakan kecakapan dalam memecahkan masalah secara logis dengan cara praktis dan sederhana.
 - g. *Fleksibilitas* Berfikir, cara pendekatan berfikir yang *bervariasi* tidak terpaku pada suatu metode saja, dan bagus dalam mengelola atau menganalisa informasi secara factual.
 - h. Imajinasi Kreatif, kecakapan dalam mencari *alternatif* pemecahan masalah secara kreatif melalui upaya membayangkan hubungan gejala secara menyeluruh.
 - i. Antisipasi, kecakapan dalam memprediksi suatu kejadian atau akibat serta mampu mengenali akan adanya gejala-gejala perubahan.
2. Aspek Sikap Kerja (Menggunakan Tes Pauli)
Tes Pauli bertujuan untuk melihat daya tahan, ketekunan dan ketelitian. Yang terdiri dari enam aspek untuk mengungkap potensi kerja yang di gunakan
 - a. Energi *Psikis*, mengungkap besarnya potensi energi kerja, terutama ketika di bawah tekanan.
 - b. Ketelitian dan Tanggung jawab, menunjukkan adanya kesediaan bertanggung jawab, teliti, kepedulian.
 - c. Kehati-hatian, menunjukkan adanya kecermatan, hati-hati, konsentrasi, kesiagaan dan kemantapan kerja terhadap pengaruh tekanan.
 - d. Pengendalian Perasaan, menunjukkan adanya ketenangan, penyesuaian diri, keseimbangan dan sebaliknya dapat berarti menggambarkan penuh *tempramental*, mudah terangsang dan cenderung egois.
 - e. Dorongan Berprestasi, menggambarkan kesediaan dan kemampuan berprestasi, serta kemampuan untuk mengembangkan diri.
 - f. *Vitalitas* dan Perencanaan, menunjukkan ambisi untuk mengarahkan diri, dan mengatur kemampuan dalam mengatur tempo dan irama kerja.
3. Aspek Perilaku, meliputi aspek-aspek berikut:
 - a. *Dominance* (Kekuasaan), di mana kemampuan untuk menahan diri dalam bersikap egois dan menghilangkan sikap senioritis.
 - b. *Influences* (Pengaruh), merupakan kemampuan karyawan untuk membimbing aktifitas karyawan lainnya.
 - c. *Steadiness* (Keteguhan Hati), kemampuan untuk menahan tekanan

dan tetap tenang dalam situasi kritis.

- d. *Compliance*(Pemenuhan), kemampuan untuk melakukan pekerjaan yang di syaratkan dengan *supervisi* minimum serta mampu memenuhi kondisi yang menantang dan memecahkan masalah dari situasi yang baru.

B. Bobot Nilai

Bobot nilai ini digunakan untuk mencari nilai gap atau nilai kompetisi selisih antara nilai profile karyawan dengan nilai profile jabatan. Dari nilai inilah yang nantinya akan menentukan seberapa besar peluang karyawan tersebut untuk menempati posisi jabatan yang di tawarkan oleh perusahaan. Dicari nilai gap atau selisih antara profile karyawan dengan profile jabatan untuk mengetahui bobot nilai dari gap tersebut.

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

C. Perhitungan dan pengelompokan Core dan Secondary Factor

Setelah menentukan bobot nilai gap yang di peroleh dari karyawan yang di rekomendasikan, langkah selanjutnya adalah mengelompokan nilai berdasarkan aspek *Core Faktor* dan *Secondary Factor* yang ditetapkan oleh perusahaan.

1. Perhitungan Nilai *Core Factor*

Untuk perhitungan nilai *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

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

Keterangan:

- NCF : Nilai rata-rata *core factor*
- NC (i,s,p) : Jumlah total nilai *core factor* (Intelektual, Sikap kerja, Perilaku)
- IC : Jumlah *Item core factor*

2. Perhitungan Nilai *Secondary factor*

Untuk perhitungan nilai *secondary factor* dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

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

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS (i,s,p) : Jumlah total nilai *secondary factor*(Intelektual, Sikap kerja, Perilaku)

IS : Jumlah *Item core factor*

D. Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan bobot nilai dan pengelompokan *core factor* dan *secondary factor* kemudian dihitung nilai total berdasarkan prosentase *core* dan *secondary factor* yang di perkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profile. Contoh perhitungannya dapat dilihat pada rumus di bawah ini:

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

Tabel 2.1 Bobot Nilai Gap Profile Matching

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (kompetisi sesuai yang diharapkan)
2	1	4,5	Kompetisi individu kelebihan 1 tingkat level
3	-1	4	Kompetisi individu kekurangan 1 tingkat level
4	2	3,5	Kompetisi individu kelebihan 2 tingkat level
5	-2	3	Kompetisi individu kekurangan 2 tingkat level
6	3	2,5	Kompetisi individu kelebihan 3 tingkat level
7	-3	2	Kompetisi individu kekurangan 3 tingkat level
8	4	1,5	Kompetisi individu kelebihan 4 tingkat level
9	-4	1	Kompetisi individu kekurangan 4 tingkat level

Keterangan:

- (i,s,p) : (Intelektual, Sikap Kerja, Perilaku)
- NCF(i,s,p) : Nilai rata-rata *core factor*
- NSF(i,s,p) : Nilai rata-rata *secondary factor*
- N(i,s,p) : Nilai Total dari Aspek
- (x)% : Nilai persen yang di inputkan

E. Perhitungan Penentuan Ranking

Hasil akhir dari proses *Profile Matching* adalah ranking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu, yang ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$\text{Ranking} = (x)\%Ni + (x)\%Ns + (x)\%Np$$

Keterangan:

- Ni : Nilai Kapasitas Intelektual
- Ns : Nilai Sikap Kerja
- Np : Nilai Perilaku
- (x)% : Nilai Persen yang diinputkan

F. Metode *Promethee (Preference Ranging Organization Method For Enrichment Evaluation)*

Promethee adalah suatu metode penentuan urutan (prioritas) dalam analisis

multikriteria(Suryadi, 1998). Masalah pokoknya adalah kesederhanaan, kejelasan, dan kestabilan. Dugaan dari dominasi kriteria yang digunakan dalam *Promethee* adalah penggunaan nilai dalam hubungan outranking. Semua parameter yang dinyatakan mempunyai pengaruh nyata menurut pandangan ekonomi.

Prinsip yang digunakan adalah penetapan prioritas alternatif yang telah ditetapkan berdasarkan pertimbangan $\{ \forall i | f_i(.) \in \mathfrak{R} \text{ [real world]} \}$ dengan kaidah dasar; $\text{Max} \{f_1(x), f_2(x), f_3(x), \dots, f_j(x), \dots, f_k(x) | x \in \mathfrak{X} \}$ dimana K adalah sejumlah kumpulan alternatif, dan f_1 ($l = 1, 2, \dots, K$) merupakan nilai / ukuran relative criteria untuk masing-masing alternatif(Suryadi, 1998). *Promethee* termasuk dalam keluarga metode *outranking* yang dikembangkan oleh B.Roy (1985) yang meliputi dua fase, yaitu membangun hubungan dari K (sekumpulan alternatif) dan eksploitasi dari hubungan ini memberikan jawaban optimasi kriteria dalam paradigma permasalahan multikriteria(Suryadi,1998). Pada fase pertama, nilai hubungan *outranking* berdasarkan pertimbangan dominasi masing-masing kriteria. Indeks preferensi ditentukan dan nilai *outranking* secara grafis disajikan berdasarkan preferensi dari pengambilan keputusan

A. Dominasi Kriteria

$$f : K \rightarrow \mathfrak{R}$$

Nilai f merupakan nilai nyata dari suatu kriteria (Suryadi, 1998) :

Untuk setiap alternatif $a \in K$, $f(a)$ merupakan evaluasi dan alternatif tersebut untuk suatu kriteria. Pada saat dua alternatif dibandingkan $a, b \in K$, harus dapat ditentukan perbandingan preferensinya. Penyampaian intensitas (P) dari preferensi alternatif a terhadap alternatif b sedemikian rupa sehingga :

$P(a,b)=0$, berarti tidak beda(*indifferent*) antara a dan b atau tidak preferensi dari a lebih baik b .

$P(a,b) > 0$, berarti preferensi dari a lebih baik dari b bernilai rendah

$P(a,b) < 1$, berarti preferensi dari a lebih baik dari b bernilai kuat

$P(a,b)=1$, berarti preferensi dari a lebih baik dari b bernilai mutlak

Pada metode ini, fungsi preferensi seringkali menghasilkan nilai fungsi yang berbeda antara dua evaluasi, sehingga :

$$P(a,b) = p(f(a)-f(b)).$$

Untuk semua kriteria, suatu alternatif akan dipertimbangkan memiliki nilai kriteria yang lebih baik ditentukan oleh nilai f dan akumulasi dari nilai ini menentukan nilai preferensi atas masing-masing alternatif yang akan dipilih.

B. Fungsi Preferensi

Dalam *Promethee* disajikan enam bentuk fungsi preferensi kriteria. Hal ini tentu saja tidak mutlak, tetapi bentuk ini cukup baik untuk beberapa kasus. Untuk memberikan gambaran yang lebih baik terhadap area yang tidak sama, digunakan fungsi selisih nilai kriteria antara alternative $H(d)$ dimana hal ini mempunyai hubungan langsung pada fungsi preferensi P (Suryadi, 1998):

$$\left. \begin{array}{l} \forall a, b \in A \\ f(a), f(b) \end{array} \right\} \begin{array}{l} f(a) > f(b) \leftrightarrow a P b \\ f(a) = f(b) \leftrightarrow a I b \end{array}$$

Dari rumus diatas adalah untuk semua elemen kriteria a terhadap kriteria b merupakan fungsi a lebih besar dari fungsi b dan sama dengan a preferen b , atau fungsi a terhadap fungsi b adalah fungsi a sama dengan fungsi b implikasi dari fungsi a iner b . Fungsi preferensi diantaranya sebagai berikut :

$$H(d) \begin{cases} 0 & \text{jika } d = 0 \\ 1 & \text{jika } |d| \neq 0 \end{cases}$$

1. Kriteria Biasa (*Usual Criterion*)

Dimana $d =$ selisih nilai kriteria $\{ d = f(a) - f(b) \}$

Pada kasus ini , tidak ada beda (sama penting) antara a dan b jika dan hanya jika $f(a) = f(b)$; apabila nilai kriteria pada masing – masing alternatif memiliki nilai berbeda, pembuat keputusan membuat preferensi mutlak untuk alternatif yang memiliki nilai yang lebih baik.

2. Kriteria Quasi (*Quasi Criterion*)

Pada kasus ini, dua alternatif memiliki preferensi yang sama penting selama selisih atau nilai $H(d)$ dari masing-masing alternatif untuk kriteria tertentu tidak melebihi nilai q , dan apabila

selisih hasil evaluasi untuk masing-masing alternatif melebihi nilai q maka terjadi bentuk preferensi mutlak.

Jika pengambil keputusan menggunakan kriteria quasi, pengambil keputusan harus menentukan nilai q, dimana nilai ini dapat menjelaskan pengaruh yang signifikan dari suatu kriteria. Dalam hal ini, preferensi yang lebih baik diperoleh apabila terjadi selisih antara dua alternatif diatas nilai q.

3. Kriteria dengan Preferensi Linier

Selama nilai selisih memiliki nilai yang lebih rendah dari p, preferensi dari pembuat keputusan meningkat secara linier dengan nilai d. Jika nilai d lebih besar dibandingkan nilai p, maka terjadi preferensi mutlak.

4. Kriteria Level (Level Criterion)

Dalam kasus ini, kecenderungan tidak berbeda q dan kecenderungan preferensi p adalah ditentukan secara simultan. Jika d berada diantara nilai q dan p, hal ini berarti situasi preferensi yang lemah ($H(d) = 0,5$).

5. Kriteria dengan Preferensi Linear dan Area yang Tidak Berbeda

Pengambilan keputusan mempertimbangkan peningkatan preferensi secara linier tidak berbeda sehingga preferensi mutlak dalam area antara dua kecenderungan q dan p.

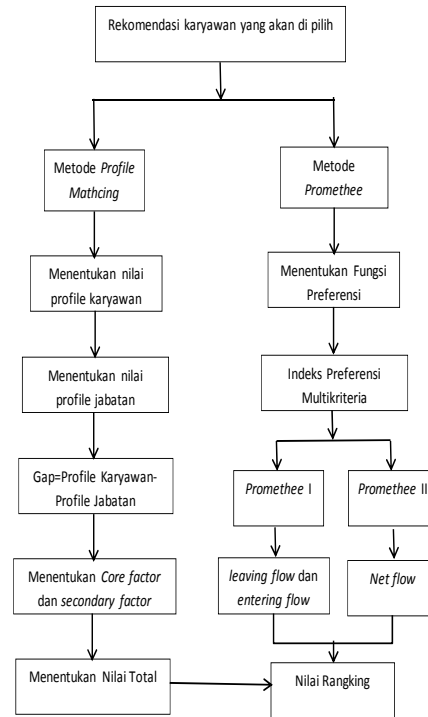
6. Kriteria Gaussian (Gaussian Criterion)

Kriteria ini menggunakan persamaan berikut :

$$H(d) = 1 - \exp \{-d^2/\sigma^2\}$$

fungsi ini bersyarat apabila telah ditentukan nilai σ , dimana dapat dibuat berdasarkan distribusi normal dalam statistik.

2.2. Kerangka Pemikiran



Gambar 1
Kerangka Pemikiran

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian yang penulis lakukan, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif yang dilakukan pada Badan Kepegawaian Negara (BKN). Dengan didukung metode *profile matching* dan metode *promethee*.

Penelitian deskriptif merupakan bentuk penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat. Seperti penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karyawan mana yang cocok untuk di promosikan dengan posisi jabatan yang kosong dengan menggunakan metode *Profile Matching* dan metode *Promethee*. Untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari objek yang akan diteliti maka dilakukan pengamatan langsung di Badan Kepegawaian Negara (BKN) Jakarta pada biro kepegawaian umum.

3.2 Metode Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data untuk mendapatkan sumber data yang digunakan adalah metode pengumpulan data primer.

2. Sampel Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah karyawan Badan Kepegawaian Negara (BKN) pada Biro Kepegawaian Umum.

4. PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode profile matching dan promethee sebagai penunjang pemilihan karyawan yang layak dalam promosi jabatan.

4.1. Analisis Metode Profile Matching

Dalam penyusunan sistem penunjang keputusan ini menggabungkan antara nilai profile jabatan yang telah di tentukan oleh perusahaan dengan nilai profile karyawan. Dari kedua hal tersebut maka akan di hasilkan suatu nilai yang obyektif untuk karyawan yang cocok untuk menempati posisi jabatan yang kosong pada perusahaan tersebut. Langkah awal yang harus dilakukan tentunya membuat suatu database dan tabel-tabel guna kelangsungan dalam proses pembuatan sistem penunjang keputusan ini. Pada bab sebelumnya sudah dijelaskan bagaimana cara untuk pemilihan karyawan yang berhak di promosikan jabatannya, mulai dari pencarian nilai gap atau selisih sampai penentuan ranking.

No	Sub Aspek	Ni	Ns	Np	Hasil Akhir	Ranking
1	201201310	3,94	4,12	4,50	4,274	1
2	201203310	4,04	3,564	4,65	4,2022	2
3	199003312	3,96	4,7	3,7	4,052	3

Semakin gap nya kecil maka akan semakin bsear bobot nilainya atau sebaliknya. Sedangkan untuk pengumpulan gap-gap yang terjadi pada tiap aspeknya mempunyai perhitungan yang berbeda-beda. Untuk lebih jelasnya akan dipaparkan untuk hasil setiap aspeknya:

Tabel 4.1 Kapasitas Intelektual

No	Nik_kary	CS_1	VL_1	SB_1	PK_1	KS_1	LP_1	FB_1	IK_1	AN_1	PK_1
1	201201310	2	4	3	3	2	2	4	3	2	3
2	201203310	3	4	3	3	2	3	4	2	4	4
3	199003312	4	4	3	3	4	3	2	3	3	2
Profile Jabatan		3	3	4	4	3	4	4	5	3	4
1	201201310	-1	1	-1	-1	-1	-2	0	-2	-1	-1
2	201203310	0	1	-1	-1	-1	-1	0	-3	1	0
3	199003312	1	1	-1	-1	-1	-1	-2	-2	0	-2

Tabel 4.2 Kapasitas Sikap Kerja

No	Nik_kary	EP_2	KT_2	KH_2	PP_2	DB_2	VP_2
1	201201310	3	4	3	1	3	1
2	201203310	4	5	5	1	4	1
3	199003312	4	2	2	4	5	2
Profile Jabatan		3	4	2	3	3	5
1	201201310	0	0	1	-2	0	-4
2	201203310	1	1	3	-2	1	-4
3	199003312	1	-2	0	1	2	-3

Tabel 4.3 Aspek Perilaku

No	Nik_Kary	D_3	I_3	S_3	C_3
1	201201310	4	4	4	4
2	201203310	4	3	4	4
3	199003312	4	5	5	2
Profile Jabatan		3	3	4	5
1	201201310	1	1	0	-1
2	201203310	1	0	0	-1
3	199003312	1	2	1	-3

Tabel 4.4 Hasil Metode Profile Matching

4.2. Analisis Metode Promethee

Dalam pencarian ranking dengan menggunakan metode promethee ini ada beberapa tahap sesuai dengan kerangka pemikiran. Dengan mengacu pada karyawan yang telah di seleksi pada metode *profile matching* akan kita bandingkan dengan menggunakan metode *promethee*. Apakah karyawan yang diseleksi dengan *profile matching* akan sama hasilnya dengan *promethee* atau tidak. Berikut langkah-langkah yang harus di lakukan untuk mencari nilai akhir atau ranking dengan menggunakan nilai aspek berikut ini.

Tabel 4.5 Nilai Aspek

Nilai Aspek	1. Tidak Memenuhi Syarat
	2. Kurang
	3. Cukup
	4. Baik
	5. Sangat Baik

Pada pembahasan ini akan digunakan preferensi 1 yaitu **Kriteria Biasa (Usual Criterion)** dengan ketentuan sebagai berikut

$$H(d) \begin{cases} 0 & \text{jika } d = 0 \\ 1 & \text{jika } d \neq 0 \end{cases}$$

Dimana $d = \text{selisih nilai kriteria } \{ d = f(a) - f(b) \}$

Dari tiap karyawan yang direkomendasikan didapat data sebagai berikut:

Tabel 4.5 Nilai Kriteria tiap aspek

Kriteria	Min Max	Karyawan1 (A)	Karyawan2 (B)	Karyawan2 (C)
Kapasitas intelektual(f1)	Max	4	2	3
Sikap kerja(f2)	Max	4	3	3
Perilaku(f3)	Max	4	4	3

Berdasarkan kriteria yang dipilih yaitu menggunakan **Kriteria Biasa (Usual Criterion)** maka didapat hasil untuk index preferensinya sebagai berikut:

Tabel 4.7 Nilai index preferensi

No	Alternatif	A	B	C
1	A	-	0.6	1
2	B	0.3	-	0.3
3	C	0	0.6	-

Tabel 4.8 Nilai LF, EF dan NF

Karyawan	Leaving Flow	Entering Flow	Net Flow
201201310	0.8	0.15	0.65
201203310	0.3	0.6	-0.3
199003312	0.3	0.5	0.15

Tabel 4.9 Ranking

Karyawan	Net Flow	Ranking
201201310	0.65	1
201203310	-0.3	3
199003312	0.15	2

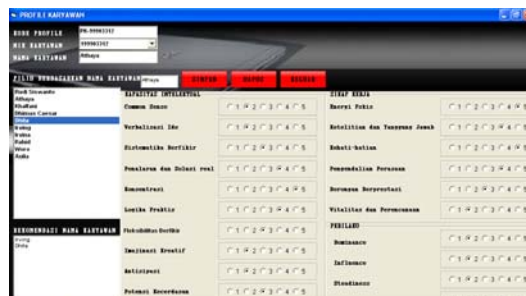
Setelah proses perhitungan sudah selesai bisa dilihat untuk penentuan ranking karyawan mana yang mempunyai nilai yang besar baik dari metode *profile matching* maupun metode *promethee*. Dari hasil perhitungan dengan kedua metode diatas bisa untuk karyawan dengan NIK 201203310 berhak untuk dipromosikan jabatannya sesuai jabatan kosong yang ada pada Biro Kepegawaian Umum di BKN.

4.2.1. Evaluasi Penerapan GUI

Hasil perhitungan untuk pencarian ranking dengan kedua metode tersebut dapat diimplementasikan dengan menggunakan aplikasi yang sudah disediakan.



Gambar 4.10 GUI Profil Jabatan



Gambar 4.11 GUI Profil Karyawan



Gambar 4.12 GUI Profil Karyawan

Pada gambar 10 menunjukkan program GUI pemilihan profil jabatan dan profil karyawan dimana program tersebut akan menampilkan *output* berupa hasil gap atau selisih nilai yang nantinya akan digunakan untuk pencarian ranking. Program GUI bini dibangun dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic*.

5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a) Penelitian ini untuk mengetahui hasil perhitungan mengenai pemilihan karyawan yang layak pada promosi jabatan dengan metode *profile matching* dan *promethee*.
- b) Metode *profile matching* dan *promethee* memberikan prosedur perhitungan yang lebih objektif dibandingkan dengan cara melihat dari data karyawan untuk promosi jabatan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Henry, S. 2004. Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi III. Yogyakarta:Unit Penerbitan dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN
- [2] Hermawan. (2005). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [3] Husein, Umar. 2005. Evaluasi Kinerja Perusahaan. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- [4] Kusrini. (2008). Aplikasi Sistem Pakar Menentukan Faktor Kepastian Pengguna dengan Metode Kuantifikasi Pertanyaan. Yogyakarta : PT.Andi Offset..
- [5] Kusrini. 2007. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan.Yogyakarta: Andi.
- [6] Kuswardani, 2006, *Perbandingan Metode AHP dan Promethee Dalam Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Kredit*, Yogyakarta. Skripsi Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Gadjah Mada.
- [7] Laudon, K. C. dan J. P. Laudon. (2008). Sistem Informasi Manajemen, Jakarta: Salemba Empat.
- [8] Malayu, Hasibuan S.P. 2012.Manajemen Sumber Daya manusia,cetakan keenam belas. Jakarta: PT.Bumi Aksara.
- [9] Sadeli, muhammad (2005). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan. Jakarta: PT Elex Media Komputindo..
- [10] Siagian, Sondang (2008). Manajemen Sumber Daya Manusia (cetakan 15). Jakarta: Bumi Aksara..
- [11] Setyono,P.H, (2007), Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menilai Kualitas Layanan Dengan Metode AHP dan Pomethee. Yogyakarta: Andi Offset.
- [12] Simamora, Henry, 1997. Manajemen Sumber Daya Manusia. Edisi Kedua.STIE : YKPN.
- [13] Sulistiyani, Ambar T. dan Rosidah.2003. Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [14] Sunyoto, Adi 2007. Pemrograman database dengan visual basic dan microsoft SQL. Yogyakarta: Andi Offset.
- [15] Suryadi K. dan M. A Ramdhani, 1998, Sistem Pendukung Keputusan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [16] Turban, E., J. E. Aronson, dan T. Liang, 2005, *Decision Support System and Inteligent System*, Pearson Prantince Hall, New Jersey.
- [17] *Erwinsyah* , Sistem Pendukung Keputusan Untuk Seleksi Mahasiswa Baru (Studi Kasus : Program Khusus Ulama IAIN Antasari Banjarmasin), Vol 8, No 1 (2016): Jurnal Speed 2016
- [18] *Yogha Radhitya, Fitro Nur Hakim, Achmad Solechan*, Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Beasiswa Dengan Metode SAW, Vol 8, No 2 (2016): Jurnal Speed 2016
- [19] *Bambang Eka Purnama*, *Konsep Dasar Internet*, *Graha Ilmu*, Yogyakarta, 2016