

Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pegawai Negeri Sipil Pada Pusat Penelitian Dan Pengembangan Minyak Dan Gas Bumi Lemigas Kementerian ESDM Dengan Metode Profile Matching

Harriyansah¹, Taufik Baidawi²

¹Program Studi, Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri Jakarta
Jl. Kramat Raya No.18, Jakarta Selatan 12190
Email : Harriansyah16@gmail.com

²Program Studi Manajemen Informatika, AMIK BSI Sukabumi
Jl. Cemerlang No. 8, Sukabumi
Email: taufiq.tfb@bsi.ac.id

Abstract — *Filling vacant positions in the promotion process is often run into trouble because the candidate who can occupy that position by matching employee profiles and the profile is less well defined positions. Methods to support the decision to increase this position is the method of matching profiles. This research was conducted by finding the weight values for each criterion, such as aspects of intellectual capacity, aspects of the work attitude, behavioral aspects and aspects of intelligence work and then look for the value of core factors and secondary factors, the total value and the final value is the value of the ranking. Profile Matching method used here to get an assessment of each prospective employee will be raised position. The smaller the value gap is generated then the weight of large value, which means that employees have greater opportunities to occupy these positions. The results of this study to determine the calculation regarding the selection of eligible employees into office with a matching profile method.*

Keywords: *Decision Support Systems, Profile Matching, Position, Employee.*

I. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia atau pegawai merupakan salah satu faktor penting dari jalannya suatu organisasi baik di instansi pemerintah maupun swasta. Pengelolaan yang baik dari pegawai ini akan sangat mempengaruhi aspek keberhasilan kerja, jika pegawai dapat teroganisir dengan baik, diharapkan perusahaan dapat menjalankan semua proses usaha dengan baik pula. 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.

Menurut Hasibuan (2014:87) Penilaian perilaku meliputi kesetiaan, kejujuran, kepemimpinan, kerja sama. Menilai perilaku sulit karena tidak ada standar fisiknya, sedangkan untuk penilaian hasil kerja relatif lebih mudah karena ada standar fisiknya yang dapat dipakai sebagai tolak ukur.

Masalah inti yang ada pada saat ini adalah proses penilaian yang masih manual sehingga memakan waktu lama dan belum adanya sistem serta aplikasi yang mendukung proses penilaian pegawai. 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. (Adhar, (2014), Dianasari (2015). Terdapat beberapa tahapan dalam sistem pendukung keputusan yaitu mendefinisikan masalah, pengumpulan data yang relevan dan sesuai untuk menjadi alternatif solusi.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat ditarik beberapa permasalahan diantaranya:

- a. Adanya kesulitan dalam proses penilaian pegawai untuk dipromosikan ke suatu jabatan tertentu sebagai Kepala Kelompok Pelumas pada Kelompok Pelaksana Penelitian dan Pengembangan Teknologi (KPPPT) Aplikasi Produk.
- b. Keakuratan penilaian pegawai yang kurang, mengakibatkan kesalahan dalam penentuan pemilihan pegawai yang tidak sesuai dengan jabatan tertentu.
- c. Adanya pegawai yang langsung mendapat promosi untuk kenaikan jabatan yang hanya melihat pada satu atau dua kriteria yang menyebabkan penilaian menjadi tidak objektif.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian diantaranya:

a. Observasi

Kegiatan ini dilakukan pada bagian kepegawaian untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dengan hal-hal yang berkaitan dengan sistem penunjang keputusan kenaikan jabatan pegawai.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada Bapak Tavip Sudjana S.AP selaku Kepala Pengembangan Pegawai sebagai pihak yang diberikan wewenang untuk mengatur kepengurusan kepegawaian. Dari wawancara, penulis juga mendapatkan dokumen-dokumen yang akan digunakan dalam pengembangan sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan pegawai.

c. Studi Pustaka

Dilakukan dengan cara membaca jurnal atau referensi yang berkaitan dengan teori kenaikan jabatan, teori Sistem Penunjang Keputusan, metode *Profile Matching*.

Penelitian ini membatasi ruang lingkup pembahasan meliputi:

- Sistem menggunakan metode *profile matching*.
- Kenaikan jabatan yang akan diproses hanya kenaikan jabatan sebagai Kepala Kelompok Pelumas pada Kelompok Pelaksana Penelitian dan Pengembangan Teknologi (KPPPT) Aplikasi Produk.
- Parameter yang digunakan dalam penilaian meliputi, aspek kapasitas intelektual, aspek sikap kerja, aspek perilaku kerja dan aspek kecerdasan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mencapai tujuan dari penelitian ini maka metode analisis data yang digunakan adalah metode kuantitatif. Metode ini digunakan sebagai metode penelitian ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit, objektif, terukur, rasional dan sistematis.

1. Pencocokan Profile (*Profile Matching*)

Pencocokan profile atau *profile matching* menurut Kusri (2007:53) "Sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengansumsikan bahwa terdapat tingkat variable prediktor yang ideal yang harus dipenuhi atau dilewati. Dalam pencocokan profil dilakukan identifikasi terhadap kelompok karyawan baik maupun buruk. Para karyawan dalam kelompok tersebut diukur menggunakan beberapa kriteria penilaian.

Secara garis besar, *profile matching* merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan sehingga diketahui perbedaan

kompetensinya (Gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka semakin besar bobot nilainya sehingga peluang menjadi besar pula untuk direkomendasikan dalam hal ini untuk kenaikan jabatan.

2. Tahapan dalam pencocokan profil (*Profile Matching*)

Dibawah ini merupakan tahap-tahap dan perumusan perhitungan dalam metode *profile matching* menurut Kusri (2007:56-67), Hidayat (2016), Kusnadi (2015) :

a. Pemetaan Gap Kompetensi

Gap yang dimaksud disini adalah perbedaan antara profile karyawan dengan profile jabatan. Atau bisa ditunjukkan dengan rumus dibawah ini.

$$\text{Gap} = \text{Profile Pegawai} - \text{Profil Jabatan}$$

Sumber: Kusri (2007:56)

Gambar 1. Rumus Gap

b. Pembobotan

Pada tahap ini, setelah diketahui *gap* pada masing-masing pegawai dari tiap-tiap aspek, setiap profile diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai *gap* seperti tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Tabel Bobot Nilai Gap

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

Sumber: Kusri(2007:60)

c. Perhitungan dan Pengelompokkan *Core Factor dan Secondary Factor*

Melakukan perhitungan *core factor* dan *secondary factor*. setelah menentukan bobot nilai gap untuk ketiga aspek yang dibutuhkan, kemudian tiap aspek dikelompokkan lagi menjadi dua kelompok yaitu *core factor* dan *secondary factor*. *Core Factor* (faktor utama) merupakan aspek kompetensi yang paling menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu jabatan. Sedangkan *Secondary Factor* adalah item-item selain aspek yang ada pada *Core Factor*.

Perhitungan *core factor* ditunjukkan dengan menggunakan rumus dibawah ini :

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

Sumber: Kusrini (2007:62)

Gambar 2. Rumus Core Factor

Keterangan:

NCF (i,s,p) : Nilai rata-rata *core factor*
 NC (i,s,p) : Jumlah total nilai *core factor*
 IC : Jumlah item *core factor*

Sementara itu, perhitungan *secondary factor* bisa ditunjukkan dengan :

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

Sumber : Kusrini (2007:62)

Gambar 3. Rumus Secondary Factor

Keterangan :

NSF (i,s,p) : Nilai rata-rata *secondary factor*
 NS (i,s,p) : Jumlah total nilai *secondary factor*
 IS : Jumlah item *secondary factor*

d. Perhitungan nilai total

Dari hasil perhitungan nilai setiap aspek di atas berikutnya dihitung nilai total berdasarkan persentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja-kinerja tiap-tiap profil.

Rumus perhitungan nilai total adalah :

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

Sumber : Kusrini (2007:65)

Gambar 4. Rumus Nilai Total

Keterangan :

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 diinputkan

e. Perhitungan Penentuan Rangking:

Hasil akhir dari *profile matching* adalah rangking dari semua kandidat yang digunakan untuk mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan rangking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut bias ditunjukkan dengan rumus di bawah ini :

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

Sumber : Kusrini (2007:66)

Gambar 5. Rumus Nilai Rangking

Keterangan:

Ni : Nilai kapasitas intelektual
 Ns : Nilai Sikap Kerja
 Np : Nilai Perilaku
 (x)% : Nilai Persen yang diinputkan

Proses perhitungan kenaikan jabatan pegawai berdasarkan metode *profile matching* yang mengacu pada tahapan-tahapan yang dijelaskan pada materi sebelumnya. Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui interview dan kuesioner, maka setiap bagian mempunyai kriteria tersendiri dalam menentukan pegawai untuk kenaikan jabatan, kriteria tersebut berdasarkan dengan indikator penilaian adalah :

Kriteria pada aspek Intelektual adalah sebagai berikut:

- a. Absensi
- b. Kerjasama
- c. Kesetiaan
- d. Ketaatan

Kriteria pada aspek Sikap Kerja adalah sebagai berikut:

- a. Disiplin
- b. Tanggung Jawab
- c. Prestasi Kerja
- d. Kejujuran

Kriteria pada aspek Perilaku Kerja adalah sebagai berikut:

- a. Loyalitas
- b. Kepemimpinan
- c. Kekuasaan
- d. Prakarsa

Kriteria pada aspek Kecerdasan adalah sebagai berikut:

- a. Verbalisasi Ide
- b. Logika Praktis
- c. Common Sense

d. Antisipasi

Perhitungan nilai core factor dan secondary factor.

Setelah memperhitungkan bobot nilai gap untuk ketiga aspek, yaitu aspek kapasitas intelektual, sikap kerja, perilaku kerja dan kecerdasan dengan cara yang sama, setiap aspek dikelompokkan menjadi dua kelompokkan yaitu kelompok *core factor* dan *secondary factor*.

$$\text{Core Factor NCF} = \frac{\sum \text{NC}}{\sum \text{IC}}$$

$$\text{Secondary Factor NSF} = \frac{\sum \text{NS}}{\sum \text{IS}}$$

Keterangan :

- NCF : Nilai rata-rata *core factor*
 NC : Jumlah total nilai *core factor*
 IC : Jumlah item *core factor*
 IS : Jumlah item *secondary*

Perhitungan nilai kapasitas intelektual

Perhitungan core factor dan secondary factor masing-masing pegawai :

Core factor : Absensi dan Kerjasama

Secondary factor : Kesetiaan dan Ketaatan

Tabel 2. Perhitungan nilai kapasitas intelektual

No	NIP Pegawai	Absensi	Kerjasama	Kesetiaan	Ketaatan	Core Factor	Secondary Factor
1	197801242005021001	4.5	3.5	4.5	4.5	4	4.5
2	197801032006041001	4.5	5	5	5	4.75	5
3	196201011982031001	4.5	3.5	5	4.5	4	4.75
4	197802222006042002	4.5	5	5	4.5	4.75	4.75
5	198107022006042002	4.5	5	5	5	4.75	5

1. Pegawai 19780124 200502 1 001

$$\text{NCF} = \frac{4.5 + 3.5}{2} = 4$$

$$\text{NSF} = \frac{4.5 + 4.5}{2} = 4.5$$

2. Pegawai 19780103 200604 1 001

$$\text{NCF} = \frac{4.5 + 5}{2} = 4.75$$

$$\text{NSF} = \frac{5 + 5}{2} = 5$$

3. Pegawai 19620101 198203 1 001

$$\text{NCF} = \frac{4.5 + 3.5}{2} = 4$$

$$\text{NSF} = \frac{5 + 4.5}{2} = 4.75$$

4. Pegawai 19780222 200604 2 001

$$\text{NCF} = \frac{4.5 + 5}{2} = 4.75$$

$$\text{NSF} = \frac{5 + 4.5}{2} = 4.75$$

5. Pegawai 19810702 200604 2 002

$$\text{NCF} = \frac{4.5 + 5}{2} = 4.75$$

$$\text{NSF} = \frac{5 + 5}{2} = 5$$

Perhitungan nilai total

Dari hasil perhitungan setiap aspek yang dihitung diatas berikutnya dihitung nilai total berdasarkan persentase dari core dan secondary factor yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Perhitungan nilai total dapat dilihat pada perhitungan kriteria dengan nilai persen 60% dari faktor utama dan 40% dari faktor pendukung. Perhitungan nilai total kapasitas intelektual:

$$\text{N1} = (60\% \times \text{NCF}) + (40\% \times \text{NSF})$$

Tabel 3. Perhitungan nilai total

No	NIP Pegawai	Core Factor	Secondary Factor	NI
1	197801242005021001	4	4.5	4.2
2	197801032006041001	4.75	5	4.85
3	196201011982031001	4	4.75	4.3
4	197802222006042002	4.75	4.75	4.75
5	198107022006042002	4.75	5	4.85

1. Pegawai 19780124 200502 1 001

$$\text{Ni} = (60\% \times 4) + (40\% \times 4.5) = 4.2$$

2. Pegawai 19780103 200604 1 001

$$\text{Ni} = (60\% \times 4.75) + (40\% \times 5) = 4.85$$

3. Pegawai 19620101 198203 1 004

$$\text{Ni} = (60\% \times 4) + (40\% \times 4.75) = 4.3$$

4. Pegawai 19780222 200604 2 001

$$\text{Ni} = (60\% \times 4.75) + (40\% \times 4.75) = 4.75$$

5. Pegawai 19810702 200604 2 002

$$\text{Ni} = (60\% \times 4.75) + (40\% \times 5) = 4.85$$

Perhitungan nilai ranking

Hasil akhir proses profile matching adalah ranking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut bisa ditunjukkan dengan rumus sebagai berikut :

Rangking = (x)%N1 + (x)%N2 + (x)%N3 + (x)%N4

Keterangan :

N1 : Nilai Kapasitas Intelektual = 20%

N2 : Nilai Sikap Kerja = 30%

N3 : Nilai Perilaku Kerja = 40%

N4 : Nilai Kecerdasan = 10%

(x)%: Nilai Persen yang diinputkan

Tabel 4. Tabel Perhitungan Nilai Ranking

No	NIP Pegawai	N1	N2	N3	N4	Nilai Akhir
1	197801242005021001	4.2	4	4.6	4.45	4.325
2	197801032006041001	4.85	4.6	4.9	5	4.81
3	196201011982031001	4.3	4.4	4.6	4.6	4.48
4	197802222006042002	4.75	4	4.6	4.5	4.44
5	198107022006042002	4.85	4.15	4.25	4.5	4.365

Perhitungan rangking masing-masing pegawai sebagai berikut :

1. Pegawai 19780124 200502 1 001

$$\text{Rangking} = (20\% \times 4.2) + (30\% \times 4) + (40\% \times 4.6) + (10\% \times 4.45)$$

$$\text{Rangking} = 4.325$$

2. Pegawai 19780103 200604 1 001

$$\text{Rangking} = (20\% \times 4.85) + (30\% \times 4.6) + (40\% \times 4.9) + (10\% \times 5)$$

$$\text{Rangking} = 4.81$$

3. Pegawai 19620101 198203 1 004

$$\text{Rangking} = (20\% \times 4.3) + (30\% \times 4.4) + (40\% \times 4.6) + (10\% \times 4.6)$$

$$\text{Rangking} = 4.48$$

4. Pegawai 19780222 200604 2 001

$$\text{Rangking} = (20\% \times 4.75) + (30\% \times 4) + (40\% \times 4.6) + (10\% \times 4.5)$$

$$\text{Rangking} = 4.44$$

5. Pegawai 19810702 200604 2 002

$$\text{Rangking} = (20\% \times 4.85) + (30\% \times 4.15) + (40\% \times 4.25) + (10\% \times 4.5)$$

$$\text{Rangking} = 4.365$$

Dari perhitungan penentuan rangking yang merupakan tahapan akhir dalam proses *profile matching* maka dapat ditentukan pegawai yang dapat menduduki jabatan sebagai Kepala Kelompok Pelumas dengan nomor nip 19780103 2006041001 mendapatkan nilai tertinggi pada hasil akhir dengan nilai 4.81 maka dari itu pegawai tersebut berhak dinaikkan jabatannya.

Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pegawai Negeri Sipil pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Minyak dan Gas Bumi Lemigas Kementerian ESDM dengan Metode *Profile Matching* menggunakan bahasa pemrograman visual basic 6.0 dengan aplikasi berbasis desktop. Berikut tampilan dari

aplikasi kenaikan jabatan dengan menggunakan metode *profile matching*.

Gambar 5. Form Data Pegawai

Gambar 6. Form Nilai Gap

Gambar 7. Form Konversi Nilai GAP

Gambar 8.

The screenshot shows a software window titled 'NILAI TOTAL' with the subtitle 'PERHITUNGAN NILAI TOTAL PADA SETIAP ASPEK'. It features a dropdown menu for NIP (19780124 200502 1 001) and several input fields for different aspects. On the right, a table displays calculated values for each aspect across different NIP entries.

No	NT1	NT2	NT3	NT4
19780124 200502 1 001 4,2	4,6	4	4	4,45
19780103 200604 1 001 4,85	4,85	4,6	5	5
19620101 196203 1 001 4,3	4,6	4,3	4,6	4,6
19780222 200604 2 001 4,75	4,6	4	4	4,6
19810702 200604 2 001 4,85	4,25	4,15	4,5	4,5

Form Core Factor dan Secondary Factor

Gambar 9. Form Nilai Total

The screenshot shows a software window titled 'NILAI RANGKING' with the subtitle 'PERHITUNGAN NILAI RANGKING'. It displays a summary of total values for different aspects and a table with ranking data.

NIP	NT intelektual	NT sikap kerja	NT perilaku kerja	NT kecerdasan
19780124 200502 1 001 4,2	4	4,6	4	4,45
19780103 200604 1 001 4,85	4,6	4,85	5	5
19620101 196203 1 001 4,3	4,3	4,6	4,6	4,6
19780222 200604 2 001 4,75	4	4,6	4,6	4,6
19810702 200604 2 001 4,85	4,15	4,25	4,5	4,5

Gambar 10. Form Nilai Ranging

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka dari itu dapat di ambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemilihan kriteria dan variabel penilaian serta penentuan standar penilaian untuk setiap profil pegawai sangat berpengaruh dalam proses

pengangkatan jabatan di suatu organisasi di dalam instansi pemerintahan.

2. Kriteria yang dihitung dalam penilaian kenaikan jabatan ini ada 4 aspek yaitu Aspek Kapasitas Intelektual yang terdiri dari Absensi, Kerjasama, Kesetiaan, dan Ketaatan, Aspek Sikap Kerja terdiri dari Disiplin, Tanggung Jawab, Prestasi Kerja, dan Kejujuran, Aspek Perilaku Kerja terdiri dari Loyalitas, Kepemimpinan, Kekuasaan, dan Prakarsa, Aspek Kecerdasan terdiri dari Verbalisasi Ide, Logika Praktis, Common Sense, dan Antisipasi.
3. Penelitian ini untuk mengetahui hasil perhitungan penilaian untuk kenaikan jabatan yang dinilai dengan metode *profile matching*.

REFERENSI

Adhar Deny (2014). *Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Jabatan Karyawan pada PT. Ayn dengan Metode Profile Matching*. Medan : STMIK Potensi Utama.

Dianasari, Erni dan Baidawi, Taufik (2015). *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Tanaman Anggrek Pada Ud. Sanjiwani Orchid Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*. Swabumi. Vol. III, No. 1, September 2015.

Hasibuan, Malayu. (2014), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta:Bumi Aksara.

Hidayat Rahmat (2016). *Menentukan promosi jabatan karyawan dengan menggunakan metode profile matching dan metode promothee*. IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering. Volume 2 No 1 – 2016, pp. 57-65.

Kusnadi (2015). *Penerapan metode profile matching untuk penilaian kenaikan jabatan karyawan pada PT. Ilham Bangun Mandiri*. JURNAL DIGIT. Vol. 5 No.2 Nov 2015, pp. 146-158.

Kusrini (2007), *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.

Sugiyono (2010), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV