

---

## Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Jabatan Karyawan pada PT.Ayn dengan Metode Profile Matching

Deny Adhar\*<sup>1</sup>

<sup>1,2</sup>STMIK Potensi Utama; Jl.K.L.Yos Sudarso Km 6,5 No. 3A, 061-6640525 Medan  
e-mail:\*<sup>1</sup>adhar\_7@yahoo.com

### **Abstrak**

*Pengelolaan karir pegawai yang jelas dan transparan merupakan salah satu faktor penting yang dapat meningkatkan keharmonisan suasana kerja dan mempererat tingkat kepercayaan diantara pegawai dan manajemen. Masalah yang sering terjadi dalam proses penilaian kinerja pegawai diantaranya adalah subyektifitas pengambilan keputusan, terutama apabila beberapa pegawai memiliki kemampuan yang tidak jauh berbeda. Sistem Pendukung Keputusan pengangkatan jabatan karyawan merupakan suatu system yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi manajemen serta keputusan yang mampu memberikan evaluasi kinerja pegawai yang akan dipromosikan. Kecepatan dan validitas dalam mengolah informasi tersebut di atas merupakan syarat utama untuk mendukung keputusan pengangkatan pegawai, sehingga system pendukung keputusan yang digunakan juga harus memiliki perencanaan secara komprehensif dan terpadu untuk mengecilkan tingkat resiko kegagalan pengembangan dan pemilihan keputusan, Penelitian ini membahas mengenai analisa Aspek Kapasitas Intelektual, Aspek Sikap Kerja dan Aspek Perilaku yang dikategorikan dalam core factor dan secondary factor menggunakan metode GAP Analysis yang dikombinasikan dengan metode Profile Matching. Hasil penelitian berupa sebuah system pendukung keputusan yang mampu memberikan evaluasi kinerja pegawai yang akan dipromosikan.*

**Katakunci**—Sistem Penunjang Keputusan, Profile Matching, GAP Analysis

### **Abstract**

*Career management employees a clear and transparent is one of the important factors that can improve the working atmosphere of harmony and deepen the level of trust between employees and management. The problem that often occurs in the employee performance appraisal process include the subjectivity of decision-making, especially when some employees have capabilities that are not much different. Decision Support Systems employee appointments is a system that is able to improve the effectiveness and efficiency of management as well as decisions that can provide performance evaluation of employees who will be promoted. Speed and validity in information processing mentioned above is the main requirement to support hiring decisions, so the decision support system used must also have a comprehensive and integrated plan to shrink the level of risk of failure of development and selection decisions, this study discusses the analysis of Aspects of Intellectual Capacity , Aspects of Work Attitude and Behavior Aspects categorized in the core factor and the secondary factor method combined with the GAP Analysis Profile Matching method. The results of the study in the form of a decision support system that can provide a performance evaluation of employees who will be promoted.*

**Keywords**—Decision Support System, Profile Matching, GAP Analysis

---

## 1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia/Pegawai merupakan salah satu faktor penting dari jalannya suatu organisasi/perusahaan. Pengelolaan yang baik dari pegawai ini akan sangat mempengaruhi aspek keberhasilan kerja, jika pegawai dapat diorganisir dengan baik, diharapkan organisasi/perusahaan dapat menjalankan semua proses usaha dengan baik pula. Masalah subyektifitas dalam penilaian kinerja pegawai merupakan hal yang hampir tidak bisa dihindari. Penilaian secara kuantitatif sering dianggap mengecewakan karena sulitnya mengukur parameter-parameter yang ada. Di lain pihak manajemen dan pegawai membutuhkan proses penilaian kinerja yang rutin dan cepat sehingga dapat memberikan umpan balik dan perbaikan yang cepat di lingkungan kerja. Transparansi proses penilaian biasanya dapat memberikan efek positif bagi peningkatan motivasi kerja pegawai. Masalah yang muncul saat ini adalah proses evaluasi (penilaian) yang rumit, artinya yang sering terjadi sekarang adalah umumnya pegawai yang mendapatkan promosi kenaikan jabatan hanya dilihat pada kriteria pertama saja, tetapi pegawai tersebut belum tentu unggul pada beberapa kriteria-kriteria yang lain tapi tetap mendapat promosi untuk kenaikan jabatan. Masalah inti yang ada saat ini adalah Proses penilaian pegawai yang masih manual (Konvensional) sehingga memakan waktu yang lama dan belum adanya sistem serta aplikasi yang mendukung proses penilaian pegawai. Untuk membantu proses penilaian kinerja pegawai ini, perlu dibuat sebuah sistem yang dapat memberikan masukan bagi manajemen khususnya Biro Umum dan Kepegawaian dalam membuat keputusan yang tepat bagi pengembangan potensi setiap pegawai, sehingga diharapkan pegawai yang memiliki kemampuan terbaik akan mendapatkan penilaian yang terbaik pula. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa data-data pegawai sesuai dengan kriteria tertentu menggunakan model GAP analisis dan metode *Profile Matching* untuk mengevaluasi kinerja pegawai dalam rangka penentuan promosi jabatan.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (*Decision Support Systems* disingkat DSS) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi perusahaan atau lembaga pendidikan. Menurut Moore and Chang, Sistem Pendukung keputusan dapat digambarkan sebagai sistem yang berkemampuan mendukung analisis data dan pemodelan keputusan, berorientasi keputusan, orientasi perencanaan masa depan dan digunakan pada saat-saat yang tidak biasa.

Kegiatan merancang sistem pendukung keputusan merupakan sebuah kegiatan untuk menemukan, mengembangkan dan menganalisis berbagai alternatif tindakan yang mungkin untuk dilakukan. Tahap perancangan ini meliputi pengembangan dan mengevaluasi serangkaian kegiatan alternatif. Sedangkan kegiatan memilih dan menelaah ini digunakan untuk memilih satu rangkaian tindakan tertentu dari beberapa yang tersedia dan melakukan penilaian terhadap tindakan yang telah dipilih. Sistem Pendukung keputusan dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan dan menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan alternatif

Dari pengertian Sistem Pendukung Keputusan maka dapat ditentukan karakteristik antara lain [2]:

1. Mendukung proses pengambilan keputusan, menitik beratkan pada *management by perception*.
2. Adanya tatap muka manusia / mesin dimana manusia (*user*) tetap memegang kendali proses pengambilan keputusan

3. Mendukung pengambilan keputusan untuk membahas masalah terstruktur, semi terstruktur dan tak struktur
4. Memiliki kapasitas dialog untuk memperoleh informasi sesuai dengan kebutuhan
5. Memiliki subsistem-subsistem yang terintegrasi sedemikian rupa sehingga dapat berfungsi sebagai kesatuan item.
6. Membutuhkan struktur data komprehensif yang dapat melayani kebutuhan informasi seluruh tingkatan manajemen.

## 2.2 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan

Pada aplikasi DSS ini, memiliki komponen yang merupakan subsistem dari DSS itu sendiri yang terdiri dari:

1. Subsistem manajemen data, Subsistem manajemen data memasukkan satu database yang berisi data yang untuk situasi dan dikelola oleh perangkat lunak yang disebut system manajemen database (DBMS).
2. Subsistem manajemen model merupakan paket perangkat lunak yang memasukkan model keuangan, statistik, ilmu manajemen atau model kuantitatif yang lainnya yang memberikan kapabilitas analitik dan manajemen perangkat lunak yang tepat.
3. Subsistem antarmuka pengguna berkomunikasi dengan dan memerintah DSS melalui subsistem ini. Pengguna adalah bagian yang dipertimbangkan dari sistem. Para peneliti menegaskan bahwa beberapa kontribusi unik dari DSS berasal dari interaksi yang intensif antara komputer dan pembuat keputusan. *BrowserWeb* memberikan struktur antarmuka pengguna grafis yang familiar dan konsisten bagi kebanyakan DSS.
4. Subsistem manajemen berbasis pengetahuan, Subsistem ini dapat mendukung semua subsistem lain atau bertindak sebagai suatu komponen independen. Ia memberikan intelegensi untuk memperbesar pengetahuan si-pengambilan keputusan. Subsistem ini dapat diinterkoneksi dengan repositori perusahaan (bagian dari sistem manajemen pengetahuan), yang kadang-kadang disebut basis pengetahuan organisasional [4].

## 2.3 Pemetaan GAP

Pemetaan GAP yang dimaksudkan pada pembahasan ini adalah perbedaan kriteria yang dimiliki seseorang dengan kriteria yang diinginkan pengguna sesuai dengan aspek penilaian [4]. Formula untuk pemetaan GAP tersebut dapat dilihat pada persamaan (1).

$$\text{GAP} = \text{Kriteria seseorang} - \text{Kriteria diinginkan} \quad (1)$$

Sedangkan perhitungan GAP lainnya yang terjadi itu sendiri pada tiap aspeknya memiliki perhitungan yang berbeda-beda.

## 2.4 Penentuan Bobot Nilai

Setelah pemetaan GAP dilakukan, maka hasil dari pemetaan tersebut diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai (Tabel 1).

Tabel 1 Bobot Nilai

No.	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Kompetensi 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

### 2.5 Eksperimen

Berikut adalah contoh perhitungan nilai gap untuk variable pengetahuan dan budaya perusahaan yang digunakan sebagai dasar penentuan penerimaan pegawai. Pada variabel tersebut dilakukan proses perhitungan gap antara nilai profil karyawan dan nilai standar profil lowongan untuk masing-masing sub variabel, dimana pada variabel pengetahuan dan budaya perusahaan terdiri atas 6 sub-variabel.

Tabel 2 Variabel Kemampuan dan budaya perusahaan

No	Kode Karyawan	VARIABEL						GAP	
		T001	T002	T003	T004	T005	T006		
1	PE001	2	3	3	4	5	3		
2	PE005	5	4	2	3	4	5		
3	PE002	2	3	3	5	4	4		
	PROFILE	4	4	4	4	4	4	(-)	(+)
1	PE001	-2	-1	-1	0	1	-1	5	1
2	PE005	1	0	-2	-1	0	1	3	2
3	PE002	-2	-1	-1	1	0	0	4	1

Keterangan :

T001: Tes Skill : melihat pengetahuan/wawasan karyawan berdasarkan disiplin ilmu yang dimiliki yang ada hubungannya dengan jenis lowongan pekerjaan yang ada.

T002: Psikotest : bertujuan untuk mencari gambaran atau potret diri dari peserta seleksi yang meliputi beberapa aspek yaitu aspek intelektual, sikap dan kepribadian.

T003: Tes wawancara : test ini terdiri dari aspek Pengetahuan Teori, Praktis, Penguasaan Bidang Pekerjaan, Keterampilan dan Sikap.

T004: Medical test : bertujuan untuk melihat kondisi fisik/kesehatan peserta seleksi secara menyeluruh meliputi pemeriksaan Laboratorium antara lain: Hematologi, Urine Lengkap, Kimia Darah, Rontgen dan Pemeriksaan Dokter.

T005: Tes Potensial : Pada tahap tes potensial ini bertujuan untuk melihat kemampuan verbal, kuantitatif dan penalaran dari karyawan.

T006: Tes Bidang Study : pada tahap ini dilakukan untuk melihat kemampuan dan pengetahuan dalam penguasaan terhadap pekerjaan pada posisi yang akan ditempati oleh pegawai.

Dapat dilihat pada Tabel 2 bahwa nilai profil jabatan untuk tiap sub-variabel yang tertera dalam tabel tersebut adalah sama yaitu bernilai 4. Selanjutnya, sebagai contoh diambil karyawan dengan Kode Karyawan PE001 dimana nilai profilnya adalah :

$$(T001) = 2 \quad (T002) = 3 \quad (T003) = 3$$

$$(T004) = 4 \quad (T005) = 5 \quad (T006) = 3$$

Sehingga nilai gap yang terjadi untuk tiap sub variabelnya adalah :

$$(T001) = -2 \quad (T002) = -1 \quad (T003) = -1$$

$$(T004) = 0 \quad (T005) = 1 \quad (T006) = -1$$

Proses yang sama juga dilakukan untuk variable kemampuan dan kepribadian. Setelah didapatkan nilai gap masing-masing karyawan maka tiap nilai profil karyawan diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai gap. Seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Nilai Bobot GAP

NO	GAP	NILAI BOBOT	KETERANGAN
1	0	5.0	Kompetensi sesuai standar
2	1	4.5	Kompetensi kekurangan 1 level
3	-1	4.0	Kompetensi kekurangan 1 level
4	2	3.5	Kompetensi kelebihan 2 level
5	-2	3.0	Kompetensi kekurangan 2 level
6	3	2.5	Kompetensi kekurangan 3 level
7	-3	2.0	Kompetensi kelebihan 3 level
8	4	1.5	Kompetensi kekurangan 4 level
9	-4	1.0	Kompetensi kekurangan 4 level

Dari hasil konversi nilai gap menjadi bobot akan diperoleh nilai bobot untuk setiap karyawan. Sehingga tiap karyawan akan memiliki tabel bobot seperti contoh-contoh tabel yang ada. Contoh hasil pemetaan gap variabel pengetahuan dan budaya perusahaan:

Tabel 4 Bobot Nilai GAP Variabel Pengetahuan dan Budaya Perusahaan

NO	KODE KARYAWAN	VARIABEL					
		T001	T002	T003	T004	T005	T006
1	PE001	-2	-1	-1	0	1	1
2	PE005	1	0	-2	-1	0	1
3	PE002	-2	-1	-1	1	0	0
NILAI BOBOT							
1	PE001	3.0	4.0	4.0	5.0	4.5	4.0
2	PE005	4.5	5.0	3.0	4.0	5.0	4.5
3	PE002	3.0	4.0	4.0	4.5	5.0	5.0

Proses yang sama dilakukan untuk menentukan bobot nilai gap variabel kemampuan dan kepribadian. Setelah seluruh bobot nilai gap diperoleh, maka proses berikutnya adalah mengelompokkan variabel-variabel tersebut kedalam kelompok *Core Factor* (CF) dan *Secondary Factor* (SF). Untuk perhitungan *core factor* ditunjukkan pada persamaan (1).

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (1)$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah item *core factor*

Sedangkan untuk perhitungan *secondary factor* dapat ditunjukkan pada persamaan(2)

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \quad (2)$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah item *secondary factor*

Untuk lebih jelasnya pengelompokkan bobot nilai gap dapat dilihat pada contoh perhitungan variabel Pengetahuan dan Budaya Perusahaan berikut ini. Penghitungan *core factor* dan *secondary factor* diawali dengan terlebih dahulu menentukan sub variabel mana yang

menjadi *core factor*. Misalnya sub-variabel T001, T002 dan T003, maka sub variabel sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai persamaan (1) dan (2) di atas, sehingga diperoleh nilai.

$$NCF = \frac{3 + 4 + 4}{3} = \frac{11}{3} = 3,666$$

$$NSF = \frac{5 + 4,5 + 4}{3} = \frac{13,5}{3} = 4,5$$

Hasil proses perhitungan nilai variabel CF dan SF untuk variabel Pengetahuan dan Budaya Perusahaan.

Tabel 5 Nilai Cf dan Sf untuk Variabel

NO	KODE KARYAWAN	VARIABEL							
		T001	T002	T003	T004	T005	T006	CF	SF
1	PE001	3	4	4	5	4.5	4	3.666	4.5
2	PE005	4.5	5	3	4	5	4.5	4.166	4.5
3	PE002	3	4	4	4.5	5	5	3.666	4.8333

Dari hasil perhitungan tiap variabel diatas, kemudiandihitung nilai total berdasar prosentase dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Contoh perhitungan dapat dilihat pada persamaan (3)

$$NT = (X)\%NCF + (X)\%NSF \tag{3}$$

Keterangan:

NCF : Nilai Rata-rata *Core Factor*

NSF : Nilai Rata-rata *Secondary Factor*

NT : Nilai Total dari variabel

(x)% : Nilai persen yang dimasukkan

Untuk lebih jelasnya perhitungan nilai total dapat dilihat pada contoh perhitungan variable Pengetahuan dan Budaya Perusahaan dengan nilai *prosentase* 60% dan 40%.

$$NT(bp) = (60\% \times 3,666) + (40\% \times 4,5) = 3,9996$$

Tabel 6 Nilai Total Variabel Pengetahuan dan Budaya Perusahaan

NO	KODE KARYAWAN	CF	SF	NT(bp)
1	PE001	3.666	4.5	3.9996
2	PE005	4.166	4.5	4.2996
3	PE002	3.666	4.833	4.1328

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari karyawan yang diajukan untuk mengisi suatu lowongan tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan persamaan(4)

$$Skor = (x)\%NT(bp) + (x)\%NT(km) + (x)\%NT(kp) \tag{4}$$

Keterangan:

NT (bp) : Nilai total variabel pengetahuan dan budaya perusahaan

NT (km) : Nilai total variabel kemampuan

NT (kp) : Nilai total variabel kepribadian  
 (x)% : Nilai *prosentase* setiap variable

Proses perhitungan ranking setiap kandidat adalah sebagai berikut :  
 Nilai *Prosentase* untuk setiap variabel adalah 30% (Pengetahuan dan Budaya Perusahaan), 40% (Kemampuan) dan 30% (Kepribadian)

$$Skor = (30\% \times 3,9996) + (40\% \times 4,5) + (30\% \times 4,6998)$$

$$Skor = 1,1999 + 1,8 + 1,4099$$

$$Skor = 4,4098$$

Tabel 6 Hasil Akhir Proses Profile Matching

NO	KODE KARYAWAN	NT(bp)	NT(km)	NT(kp)	SKOR
1	PE001	3.9996	4.5	4.6998	4.4098
2	PE005	4.2996	4.3996	4.4996	4.3996
3	PE002	4.1328	4.5	4.6	4.4198

Tabel 6 menunjukkan bahwa karyawan dengan kode PE001 menduduki peringkat pertama sebagai kandidat terbaik.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah perhitungan nilai gap untuk variable pengetahuan dan standar perusahaan yang digunakan sebagai dasar penentuan jabatan karyawan. Pada variabel tersebut dilakukan proses perhitungan gap antara nilai profil karyawan dan nilai standar profil jabatan untuk masing-masing sub variabel, dimana pada variabel pengetahuan dan standar perusahaan terdiri atas 6 sub-variabel.

Tabel 7 Variabel Kemampuan dan Standar Perusahaan

No	Kode Karyawan	VARIABEL						GAP	
		T001	T002	T003	T004	T005	T006	(-)	(+)
1	PE001	2	3	3	4	5	3		
2	PE005	5	4	2	3	4	5		
3	PE002	2	3	3	5	4	4		
	PROFILE	4	4	4	4	4	4	(-)	(+)
1	PE001	-2	-1	-1	0	1	-1	5	1
2	PE005	1	0	-2	-1	0	1	3	2
3	PE002	-2	-1	-1	1	0	0	4	1

Keterangan :

T001 : Penilaian Skill : melihat pengetahuan/wawasan karyawan berdasarkan disiplin ilmu yang dimiliki yang ada hubungannya dengan jabatan perusahaan.

T002 : Penilaian Masa Kerja : yang menentukan berdasarkan pengalaman karyawan bekerja pada perusahaan

T003 : Penilaian Disiplin : yang menentukan tingkat kedisiplinan karyawan sehari-hari.

T004 : Penilaian Tanggung Jawab : bertujuan untuk melihat besarnya tanggung jawab pada karyawan.

T005 : Penilaian Bekerja Sama : Pada tahap penilaian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan bekerja sama dengan karyawan lain.

T006 : Penilaian Komunikasi : pada tahap ini dilakukan untuk melihat kemampuan berkomunikasi secara baik seperti dalam penyampaian laporan kerja.

Dapat dilihat pada Tabel 2 bahwa nilai profil jabatan untuk tiap sub-variabel yang tertera dalam tabel tersebut adalah sama yaitu bernilai 4. Selanjutnya, sebagai contoh diambil karyawan dengan Kode Karyawan PE001 dimana nilai profilnya adalah :

$$(T001) = 2 \quad (T002) = 3 \quad (T003) = 3$$

$$(T004) = 4 \quad (T005) = 5 \quad (T006) = 3$$

Sehingga nilai gap yang terjadi untuk tiap sub variabelnya adalah :

$$(T001) = -2 \quad (T002) = -1 \quad (T003) = -1$$

$$(T004) = 0 \quad (T005) = 1 \quad (T006) = -1$$

Proses yang sama juga dilakukan untuk variable kemampuan dan kepribadian. Setelah didapatkan nilai gap masing-masing karyawan, maka tiap nilai profil karyawan diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai gap. Seperti yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Nilai Bobot GAP

NO	GAP	NILAI BOBOT	KETERANGAN
1	0	5.0	Kompetensi sesuai standar
2	1	4.5	Kompetensi kelebihan 1 level
3	-1	4.0	Kompetensi kekurangan 1 level
4	2	3.5	Kompetensi kelebihan 2 level
5	-2	3.0	Kompetensi kekurangan 2 level
6	3	2.5	Kompetensi kelebihan 3 level
7	-3	2.0	Kompetensi kekurangan 3 level
8	4	1.5	Kompetensi kelebihan 4 level
9	-4	1.0	Kompetensi kekurangan 4 level

Dari hasil konversi nilai gap menjadi bobot akan diperoleh nilai bobot untuk setiap karyawan. Sehingga tiap karyawan akan memiliki tabel bobot seperti contoh-contoh tabel yang ada. Contoh hasil pemetaan gap variabel pengetahuan dan standar perusahaan :

Tabel 9 Bobot Nilai GAP Variabel Pengetahuan dan Standar Perusahaan

NO	KODE KARYAWAN	VARIABEL					
		T001	T002	T003	T004	T005	T006
1	PE001	-2	-1	-1	0	1	1
2	PE005	1	0	-2	-1	0	1
3	PE002	-2	-1	-1	1	0	0
<b>nilai bobot</b>							
1	PE001	3.0	4.0	4.0	5.0	4.5	4.0
2	PE005	4.5	5.0	3.0	4.0	5.0	4.5
3	PE002	3.0	4.0	4.0	4.5	5.0	5.0



Proses yang sama dilakukan untuk menentukan bobot nilai gap variabel kemampuan dan kepribadian. Setelah seluruh bobot nilai gap diperoleh, maka proses berikutnya adalah mengelompokkan variabel-variabel tersebut kedalam kelompok *Core Factor* (CF) dan *Secondary Factor* (SF). Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada persamaan(1).

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (1)$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah item *core factor*

Sedangkan untuk perhitungan *secondary factor* dapat ditunjukkan pada persamaan (2)

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \quad (2)$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah item *secondary factor*

Untuk lebih jelasnya pengelompokan bobot nilai gap dapat dilihat pada contoh perhitungan variabel Pengetahuan dan Standar Perusahaan berikut ini. Penghitungan *core factor* dan *secondary factor* diawali dengan terlebih dahulu menentukan sub variabel mana yang menjadi *core factor*. Misalnya sub-variabel T001, T002 dan T003, maka sub variabel sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus (1) dan (2) diatas, sehingga diperoleh nilai sebagai berikut.

$$NCF = \frac{3 + 4 + 4}{3} = \frac{11}{3} = 3,666 \quad NSF = \frac{5 + 4,5 + 4}{3} = \frac{13,5}{3} = 4,5$$

Tabel10 adalah hasil proses perhitungan nilai variabel CF dan SF untuk variabel Pengetahuan dan Standar Perusahaan.

Tabel 10 Nilai Cf Dan Sf Untuk Variabel Pengetahuan dan Standar Perusahaan

NO	KODE KARYAWAN	VARIABEL						CF	SF
		T001	T002	T003	T004	T005	T006		
1	PE001	3	4	4	5	4,5	4	3.666	4,5
2	PE005	4,5	5	3	4	5	4,5	4.166	4,5
3	PE002	3	4	4	4,5	5	5	3.666	4.8333

Dari hasil perhitungan tiap variabel diatas, kemudian dihitung nilai total berdasar prosentase dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Contoh perhitungan dapat dilihat pada persamaan (3).

$$NT = (X)\%NCF + (X)\%NSF \quad (3)$$

Keterangan:

NCF : Nilai Rata-rata *Core Factor*

NSF : Nilai Rata-rata *Secondary Factor*

NT : Nilai Total dari variabel

(x)% : Nilai persen yang dimasukkan

Untuk lebih jelasnya perhitungan nilai total dapat dilihat pada contoh perhitungan variable Pengetahuan dan Standar Perusahaan dengan nilai *prosentase* 60% dan 40%.

$$NT(bp) = (60\% \times 3,666) + (40\% \times 4,5) = 3,9996$$

Tabel 11 Nilai Total Variabel Kompetensi Karyawan

NO	KODE KARYAWAN	CF	SF	NT(bp)
1	PE001	3.666	4.5	3.9996
2	PE005	4.166	4.5	4.2996
3	PE002	3.666	4.833	4.1328

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari karyawan yang diajukan untuk mengisi suatu lowongan tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan persamaan(4).

$$Skor = (x)\%NT(bp) + (x)\%NT(km) + (x)\%NT(kp) \quad (4)$$

Keterangan:

NT (bp) : Nilai total variabel pengetahuan dan standar perusahaan

NT (km) : Nilai total variabel kemampuan

NT (kp) : Nilai total variabel kepribadian

(x)% : Nilai prosentase setiap variable

Proses perhitungan ranking setiap kandidat adalah sebagai berikut :

Nilai Persentase untuk setiap variabel adalah 30% (Penilaian Skill), 40% (Penilaian Masa Kerja) dan 30% (Penilaian Komunikasi)

$$Skor = (30\% \times 3,9996) + (40\% \times 4,5) + (30\% \times 4,6998)$$

$$Skor = 1,1999 + 1,8 + 1,4099$$

$$Skor = 4,4098$$

Tabel 12 Hasil Akhir Proses Profile Matching

NO	KODE KARYAWAN	NT(bp)	NT(km)	NT(kp)	SKOR
1	PE001	3.9996	4.5	4.6998	4.4098
2	PE005	4.2996	4.3996	4.4996	4.3996
3	PE002	4.1328	4.5	4.6	4.4198

Adapun hasil pengujian yang dilakukan pada Tabel 12 pengujian adalah :

1. Form Klasifikasi Karyawan

Dari Tabel 12 menunjukkan bahwa karyawan dengan kode PE001 menduduki peringkat pertama sebagai kandidat terbaik yang berhak mendapatkan jabatan baru.

**Pilih Nama Jabatan**

**Kapasitas Intelektual**

**Sikap Kerja**

**Perilaku**

**Pilih Unit Kerja**

**Pilih Kode Jabatan**

**Masukkan Nama Jabatan**

**Pilih Level**

**Batal Simpan**

**Simpan**

Gambar 1. Form Klasifikasi Karyawan

Setelah data-data dimasukkan maka dapat dilakukan perhitungan terhadap *profile matching* dan hasilnya dapat dilihat pada Gambar 2. Pihak SDM perusahaan juga dapat menyusun daftar nama-nama karyawan yang cocok untuk menduduki (kandidat) jabatan tertentu.

**Form3**

Unit Kerja: Diraksa Anak Perusahaan

Kode Jabatan: 80010

Nama Jabatan: Kepala Divisi MIS

Level: LEVEL 1

**Profil Jabatan**

PJ_KODE	KODE_JABATAN	PJ1_1	PJ1_2	PJ1_3	PJ1_4	PJ1_5	PJ1_6	PJ1_7	PJ1_8
800100	80010	2	3	3	2	1	2	3	4

**Daftar Nama Jabatan**

- Kepala Divisi MIS
- Sekretaris
- Kepala Bagian MIS
- Kasi MIS
- KEPALA BIDANG SDM

**Daftar Karyawan yang memenuhi syarat**

PH_KODE	NIK	KODE_JABATAN	PH1_1	PH1_2	PH1_3	PH1_4	PH1_5	PH1_6	PH1_7	PH1_8
10060	1036		0	0	-2	1	3	3	-1	3
10460	1048		0	1	3	-2	2	5	0	-1
10250	1025		0	0	1	-1	-1	4	4	2
10260	1026		0	4	2	2	2	1	3	0
10270	1027		0	3	2	-2	-1	3	2	2
10280	1028		0	4	0	3	3	5	-1	2
10290	1029		0	0	-2	2	1	0	3	-1
10300	1030		0	0	2	1	0	2	3	3
10310	1031		0	0	3	-2	2	3	1	0
10320	1032		0	2	1	0	3	2	-1	-1

**Hasil Perhitungan Profile matching**

Gambar 2. Hasil Perhitungan Profil Matching

Untuk bisa melakukan penilaian, terlebih dahulu harus memasukkan bobot penilaian dari jabatan yang akan dipromosikan yang nantinya akan digunakan untuk mengolah nilai gap yang ada dalam analisis gap *Profile Matching* yang kemudian menghasilkan pemetaan hasil gap yang dapat dilihat pada Gambar 3 dan nilai bobot GAP kompetensi *Profile Matching* yang dapat dilihat pada Gambar 4.

Form Hasil Pemetaan GAP Kompetensi

Jabatan yang dipromosikan: 08 KEPALA BIRO UMUM  
 Untuk Unit Kerja: K REKTORAT

**Aspek Kapasitas Intelektual**

NIK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
104103200008	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4
104103200015	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
104103200017	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5
104103200018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
104103200022	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
104103200028	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4

Proses

**Aspek Sikap Kerja**

NIK	1	2	3	4	5	6
104103200008	4	4	4	3	3	4
104103200015	4	4	4	4	4	4
104103200017	4	4	4	4	4	4
104103200018	4	4	4	4	4	4
104103200022	4	4	4	4	4	4
104103200028	4	4	4	4	4	5

Proses

**Aspek Perilaku**

NIK	1	2	3	4
104103200008	3	3	4	4
104103200015	4	4	4	4
104103200017	4	5	4	5
104103200018	4	3	4	4
104103200022	4	4	4	3
104103200028	4	4	4	4

Proses

**Hasil Pemetaan Kapasitas Intelektual**

NIK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
104103200008	0	0	0	-1	-1	-2	-2	0	1	0
104103200015	0	0	0	-1	-2	-1	-1	0	0	0
104103200017	1	0	0	-1	0	-1	-1	0	0	1
104103200018	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0
104103200022	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0
104103200028	1	0	0	0	-1	-2	-1	0	0	0

Batal Keluar

**Hasil Pemetaan Sikap Kerja**

NIK	1	2	3	4	5	6
104103200008	0	-1	-1	-1	-1	0
104103200015	0	-1	-1	0	0	0
104103200017	0	-1	-1	0	0	0
104103200018	0	-1	-1	0	0	0
104103200022	0	-1	-1	0	0	0
104103200028	0	-1	-1	0	0	1

**Hasil Pemetaan Perilaku**

NIK	1	2	3	4
104103200008	0	-1	-1	-1
104103200015	1	0	-1	-1
104103200017	1	1	-1	0
104103200018	1	-1	-1	-1
104103200022	1	0	-1	-2
104103200028	1	0	-1	-1

Gambar 3. Hasil Pemetaan GAP Kompetensi

Form Hasil Nilai Bobot GAP

Jabatan yang dipromosikan: 08 KEPALA BIRO UMUM  
 Untuk Unit Kerja: K REKTORAT

**Aspek Kapasitas Intelektual**

NIK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
104103200008	0	0	0	-1	-1	-2	-2	0	1	0
104103200015	0	0	0	-1	-2	-1	-1	0	0	0
104103200017	1	0	0	-1	0	-1	-1	0	0	1
104103200018	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0
104103200022	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0
104103200028	1	0	0	0	-1	-2	-1	0	0	0

Proses

**Aspek Sikap Kerja**

NIK	1	2	3	4	5	6
104103200008	0	-1	-1	-1	-1	0
104103200015	0	-1	-1	0	0	0
104103200017	0	-1	-1	0	0	0
104103200018	0	-1	-1	0	0	0
104103200022	0	-1	-1	0	0	0
104103200028	0	-1	-1	0	0	1

Proses

**Aspek Perilaku**

NIK	1	2	3	4
104103200008	0	-1	-1	-1
104103200015	1	0	-1	-1
104103200017	1	1	-1	0
104103200018	1	-1	-1	-1
104103200022	1	0	-1	-2
104103200028	1	0	-1	-1

Proses

**Hasil Nilai Bobot GAP Kapasitas Intelektual**

NIK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
104103200008	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	3.0	3.0	5.0	4.5	5.0
104103200015	5.0	5.0	5.0	4.0	3.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0
104103200017	4.5	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	4.0	5.0	5.0	4.5
104103200018	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0
104103200022	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0
104103200028	4.5	5.0	5.0	5.0	4.0	3.0	4.0	5.0	5.0	5.0

Batal Keluar

**Hasil Nilai Bobot GAP Sikap Kerja**

NIK	1	2	3	4	5	6
104103200008	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
104103200015	5.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0
104103200017	5.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0
104103200018	5.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0
104103200022	5.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0
104103200028	5.0	4.0	4.0	5.0	5.0	4.5

**Hasil Nilai Bobot GAP Perilaku**

NIK	1	2	3	4
104103200008	5.0	4.0	4.0	4.0
104103200015	4.5	5.0	4.0	4.0
104103200017	4.5	4.5	4.0	5.0
104103200018	4.5	4.0	4.0	4.0
104103200022	4.5	5.0	4.0	3.0
104103200028	4.5	5.0	4.0	4.0

Gambar 4. Hasil Nilai Bobot GAP

Setelah semua proses dilakukan maka terakhir adalah melakukan proses pengujian aplikasi yaitu dengan *white box* dan *black box*. Pengujian *White box* dilakukan untuk memastikan proses komputasi *ProfileMatching* dan Komputasi Gap Analysis yang terdapat dalam menu aplikasi sistem, seperti menu Hasil pemetaan Gap Kompetensi. Pengujian *Black*

*Box* dilakukan dalam perhitungan penilaian evaluasi kinerja pegawai menggunakan metode Gap analysis, penentuan *corefactor* dan *secondaryfactor* dari aspek/criteria mempunyai bobot yang sudah ditentukan sebelumnya yaitu 60% untuk *core factor* dan 40% untuk *secondary factor*.

Tabel 13 Perhitungan GAP Analysis

NO	NIK	Hasil Akhir Penggunaan Profile Matching	Rangking	Hasil Akhir Tidak menggunakan Profile Matching	Rangking
1	104103200008	1.883	8	4.334	18
2	104103200015	1.886	7	4.529	8
3	104103200017	1.878	9	4.582	3
4	104103200018	1.849	14	4.403	14
5	104103200022	1.874	11	4.453	10

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemilihan penerimaan karyawan yang ada di perusahaan tidak lagi hanya mengandalkan tingkat skill, masa kerja serta tanggung jawab namun juga mempertimbangkan factor komunikasi serta standar perusahaan, kemampuan dan keahlian serta kepribadian karyawan.
2. Pemilihan kriteria dan variabel penilaian serta penentuan standar nilai untuk setiap profil personil sangat berpengaruh dalam proses pengangkatan jabatan.
3. Pencarian nilai *core factor* dan *secondary factor* dicari dengan menggunakan metode *Profile Matching*
4. Perbedaan antara pencarian rangking menggunakan metode *gap analysis konvensional* dengan metode *gap analysis* dengan pencarian bobot menggunakan *Profile Matching* mempunyai perbedaan sebesar 63%, jadi dalam evaluasi kinerja pegawai menggunakan *gap analysis* ini sangat membutuhkan AHP untuk uji konsistensi data dalam penentuan bobot agar lebih akurat dan obyektif

#### 5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, berikut ini adalah saran yang sebaiknya dilakukan guna pengembangan sistem ini menjadi lebih baik :

1. Sistem Pendukung Keputusan penerimaan karyawan dapat dikembangkan seiring dengan perkembangan spesifikasi kebutuhan pengguna sistem.
2. Sebaiknya diaplikasikan dengan metode lain untuk membandingkan hasilnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Berdasarkan Kinerja dengan Metode AHP” : <http://jurnal.sttn-batan.ac.id/wp-content/uploads/2008/06/30-supriyono-ahp-hal-311-322.pdf>
- [2] Bourgeois, R. 2005. *Analytical Hierarchy Process: an Overview* UNCAPSA –UNESCAP. Bogor.

- 
- [3] Kadarsah, Suryadi, dan Ramdani, M.Ali. 2002 *Sistem Pendukung Keputusan: Suatu Wacana Struktural Idealisasi dan Implementasi Konsep Pengambilan Keputusan Rosdakarya*, Bandung
  - [4] Erwin Setiabudi S, 2012. *Sistem penunjang keputusan untuk penerimaan karyawan baru pada PT. pupuk kalimantan timur*, Yogyakarta : Jurusan Tehnik Informatika : AMIKOM.
  - [5] Dwijaya, Ilman Fahma. 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan pada PT. SYSMEX Menggunakan Metode Profile Matching*. Bandung : Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer : Universitas Komputer Indonesia.
  - [6] Setiabudi, Andreas Handoyo, Djoni H., *Pembuatan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Proses Kenaikan Jabatan dan Perencanaan Karir Pada PT X, Fakultas Teknologi Industri*, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Petra
-