

PEMBUATAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PROSES KENAIKAN JABATAN DAN PERENCANAAN KARIR PADA PT. X

Andreas Handoyo, Djoni H.Setiabudi

Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Petra
e-mail : handoyo@petra.ac.id, djonihs@petra.ac.id

Rachma Yunita

Alumni Mahasiswa Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Informatika,
Universitas Kristen Petra
e-mail : m26498052@john.petra.ac.id

ABSTRAK : Pengisian jabatan yang kosong pada proses kenaikan jabatan sering mengalami kesulitan karena pengajuan calon kandidat yang bisa menempati jabatan tersebut dengan cara pencocokan profil karyawan dan profil jabatan kurang terdefinisi dengan baik. Untuk meminimumkan kendala tersebut diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat menganalisa beberapa karyawan yang sesuai dengan profil jabatan yang ada.

Sistem pendukung keputusan untuk proses *profile matching* dan analisis *gap* ini dibuat berdasarkan data dan norma-norma SDM yang terdapat di PT. X. Proses *Profile Matching* dilakukan untuk menentukan rekomendasi karyawan dalam Sistem Kenaikan Jabatan dan Perencanaan Karir berdasar pada 3 aspek yaitu Kapasitas Intelektual, Sikap Kerja dan Perilaku. Hasil dari proses ini berupa ranking karyawan sebagai rekomendasi bagi pengambil keputusan untuk memilih karyawan yang cocok pada jabatan yang kosong tersebut. *Software* ini dibuat dengan menggunakan Microsoft Access 2000 untuk *database* dan Borland Delphi 5 sebagai *compiler*-nya.

Dari hasil implementasi sistem, disimpulkan bahwa dengan penggunaan *software* ini dapat membantu proses pengambilan keputusan terhadap *profile matching* proses kenaikan jabatan dan perencanaan karir di PT. X.

Kata Kunci :

Sistem Pendukung Keputusan, *Profile Matching*, Kenaikan Jabatan, Perencanaan Karir, Analisis *Gap*, Sistem Informasi

ABSTRACT : *Fulfilling empty position on company often become complicated process because the candidate who can be placed in that position by matching between employee-profile and position-profile sometimes not well define. To minimize that problem, there should be a method such as decision support system which can analyze employees who suitable with the available position.*

This decision support system for profile matching process and gap analization is made based on company's data and rules which locate on PT.X. Profile Matching process is taken to recommend employees in Positioning and Carrier Planning based on three stages, which are Intellectual Capacity, Working Area and Attitude. The result of this process is represented ini rank of employees as recommendation for decision maker in deciding which employee is suitable for the

position. This Software is using Microsoft Access 2000 for database and Borland Delphi 5.0 as compiler.

Form the result of this implementation system can be seen that this software can be very helpfull on decision support to profile matching in positioning and career planning on PT. X.

Keyword :

Decision Support System, Profile Matching, Positioning, Carrier Planning, Gap Analization, Information System

1. PENDAHULUAN

Salah satu elemen dalam perusahaan yang sangat penting adalah Sumber Daya Manusia (SDM). Pengelolaan SDM dari suatu perusahaan sangat mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan kerja dari perusahaan tersebut. Jika SDM dapat diorganisir dengan baik, maka diharapkan perusahaan dapat menjalankan semua proses usahanya dengan baik. Terdapat beberapa kendala pengelolaan SDM, salah satunya adalah apabila perusahaan memiliki jumlah karyawan yang cukup banyak maka perencanaan jenjang karir dari tiap karyawan dan kaderisasi/pergantian jabatan dalam perusahaan menjadi sulit dan menghabiskan banyak waktu karena tiap-tiap personal Human Resource Departement (HRD) belum tentu mengenal dengan dekat tiap karyawan yang ada, hal ini akan menjadi kendala yang cukup significant dalam rangka menyusun jenjang karir dari tiap karyawan dan kaderisasi/pergantian jabatan karena hal-hal tersebut harus dilakukan berbasis kompetensi dari tiap-tiap jabatan dan karyawan yang bersangkutan.

Untuk memudahkan pelaksanaan kaderisasi dan jenjang karir dari tiap karyawan maka dibuat sebuah sistem program yang bertujuan memudahkan proses, penyusunan dan pengenalan target (dalam hal ini karyawan) dalam memudahkan penyusunan jenjang karir dan kaderisasi dari organisasi perusahaan. Dalam penelitian ini sistem program akan dijalankan pada perusahaan PT. X yang memiliki jumlah karyawan yang relatif cukup besar sehingga diharapkan dapat mewakili problem yang ingin diteliti.

Salah satu contoh yang akan disorot dalam hal ini adalah cara pemilihan karyawan yang sesuai dengan kriteria yang ada pada suatu jabatan tertentu. Jadi seandainya terdapat suatu jabatan pada bagian dari perusahaan kosong sehingga dibutuhkan untuk diisi oleh karyawan, maka dalam hal ini yang bertugas untuk melakukan analisis terhadap karyawan-karyawan yang menurut perhitungan cocok dengan kriteria jabatan tersebut, pada PT. X istilah ini disebut Analisis Kompetensi (*Profile Matching Analysis*). Sistem kompetensi akan mendeskripsikan prestasi dan potensi SDM sesuai dengan unit kerjanya. Pencapaian prestasi karyawan dan potensinya dapat terlihat apakah kompetensinya tersebut telah sesuai dengan tugas pekerjaan yang dimilikinya. Adapun kompetensi itu sendiri akan merupakan kombinasi dari pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku yang dimiliki karyawan agar dapat melaksanakan tugas dan peran pada jabatan yang diduduki secara produktif dan profesional pada PT. X disebut program P2K (Pemetaan Potensi Karyawan) sebagai usaha untuk memetakan potensi karyawan.

Adapun masalah yang dihadapi pada saat ini antara lain adalah profil karyawan dan profil jabatan belum terorganisir dalam suatu *database* yang mudah untuk diakses jika dibutuhkan untuk pengolahan *profile matching* dan saat ini sistem *profile matching* dalam pencarian karyawan dan analisis *gap* kompetensi masih dilakukan secara campuran, sebagian dalam bentuk *hardcopy* dan komputerisasi. Sehingga kedua proses tersebut masih berjalan lambat dan ingin diorganisir dengan lebih baik. Sistem program yang akan dibuat ini akan berusaha membantu mengatasi problem-problem yang terjadi diatas agar SDM dapat didayagunakan secara efisien dan efektif. Sistem yang dibuat akan lebih bersifat untuk membantu manajer dalam pengambilan keputusan dan bukan menggantikannya, diharapkan sistem juga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari proses pengambilan keputusan itu sendiri.

2. DASAR TEORI

2.1 Pemetaan Potensi Karyawan (P2K)

Pemetaan Potensi Karyawan (P2K) merupakan suatu program kerja yang dilakukan oleh departemen Sumber Daya Manusia dengan lebih menitikberatkan pada potensi aspek-aspek psikologis yang meliputi tiga aspek, yaitu:

1. Aspek Kecerdasan (menggunakan tes IST (*Intelligenz Strukturen Teztie*))
Hal-hal yang diukur dalam aspek kecerdasan kerja adalah kecerdasan, kepandaian, dan kemampuan problem solving.
2. Aspek sikap Kerja (menggunakan tes Pauli)
Hal-hal yang diukur dalam aspek sikap kerja adalah kecenderungan berperilaku dalam bekerja, dan hasil sebagai fungsi motivasi dan kemampuan.
3. Aspek Perilaku (menggunakan tes Pauli)
Hal-hal yang diukur dalam aspek perilaku adalah perilaku manusia yang muncul sebagai reaksi terhadap suatu lingkungan yang bersifat antagonistik hingga menyenangkan dalam mengantisipasi kedua lingkungan tersebut.

Adapun tujuan dari P2K adalah sebagai berikut:

1. Tujuan jangka pendek adalah sebagai dasar pertimbangan proses promosi, mutasi, dan penempatan karyawan.
2. Tujuan jangka panjang adalah untuk pengembangan jenjang karir karyawan dan juga sekaligus untuk mem-*back up database soft* kompetensi.

Beberapa manfaat yang diperoleh dari program P2K adalah untuk memudahkan proses-proses SDM seperti proses rekrutmen, proses promosi, rotasi, penempatan dan hal lainnya yang berhubungan dengan kompetensi dan juga sekaligus sebagai bahan konsultasi karyawan tentang hasil tes bagi pengembangan pribadi dan prestasi kerja karyawan.

2.2. IST (*Intelligenz Strukturen Teztie*)

Tes IST digunakan untuk mengungkap kecerdasan sebagai kepandaian atau kemampuan untuk memecahkan persoalan yang dihadapi. Intelligensi terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan secara bermakna dan sebagai suatu gestalt. Struktur intelligensi tertentu menggambarkan pola bekerja yang tertentu yang akan cocok dengan tuntutan pekerjaan atau profesi tertentu. Adapun tes yang digunakan akan meliputi sembilan faktor intelligensi yang terdapat dalam IST yaitu :

1. *Common Sense*

- Common Sense* merupakan kemampuan berpikir konkret praktis sehingga memperoleh pandangan yang bersifat umum dan realistik.
2. Verbalisasi Ide
Verbalisasi ide merupakan kecakapan dalam mengolah dan mengintegrasikan suatu gagasan pemikiran yang bersifat verbal.
 3. Sistematis Berpikir
Sistematis berpikir merupakan kelincuhan berpikir dalam menangkap suatu hubungan asosiasi antara gejala satu dengan gejala lain dengan logika yang sistematis.
 4. Penalaran dan Solusi Real
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 realistik.
 5. Konsentrasi
Konsentrasi merupakan kemantapan dalam memusatkan perhatian dalam mencamkan suatu persoalan.
 6. Logika Praktis
Logika praktis merupakan kecakapan dalam memecahkan masalah secara logis dan runtut dengan cara praktis dan sederhana.
 7. Fleksibilitas Berpikir
Fleksibilitas berpikir merupakan cara pendekatan berpikir yang bervariasi, tidak terpaku pada satu metode saja, dan cakap menganalisis informasi secara factual.
 8. Imajinasi Kreatif
Imajinasi kreatif merupakan kecakapan mencari alternatif pemecahan masalah secara kreatif melalui upaya membayangkan hubungan gejala secara menyeluruh.
 9. Antisipasi
Antisipasi merupakan kecakapan dalam memprediksi suatu kejadian (akibat) dan mampu mengenali akan adanya gejala-gejala perubahan.

2.3. Tes Pauli

Test pauli bertujuan untuk melihat daya tahan, ketekunan, dan ketelitian. hasil kerja merupakan fungsi dari motivasi dan kemampuan. Motivasi merupakan hasil dari niat dan kemauan. Kemampuan merupakan kekuatan tindakan yang responsif berupa gerakan motorik, kegiatan intelektual, pengendalian diri secara umum, dan kemampuan untuk membedakan hal yang penting.

Adapun enam aspek dari tes pauli untuk mengungkap potensi kerja yang digunakan yaitu:

1. Energi Psikis (Jml)
Energi psikis mengungkap besarnya potensi energi kerja, terutama ketika dibawah tekanan.
2. Ketelitian dan Tanggungjawab (Be)
Ketelitian dan tanggungjawab menunjukkan adanya kesediaan bertanggungjawab, teliti, kepedulian, akan tetapi dapat berarti pula mudah dipengaruhi, labil, kurang waspada.
3. Kehati-hatian (Sa)
Kehati-hatian menunjukkan adanya kecermatan, hati-hati, konsentrasi, kesiagaan dan kemantapan kerja terhadap pengaruh tekanan.

4. Pengendalian Perasaan (Si)
Pengendalian perasaan menunjukkan adanya ketenangan, penyesuaian diri, keseimbangan dan sebaliknya dapat berarti menggambarkan penuh temperamen, mudah terangsang, dan cenderung egosentris.
5. Dorongan Berprestasi (Ti)
Dorongan berprestasi menggambarkan kesediaan dan kemampuan berprestasi, serta kemauan untuk mengembangkan diri.
6. Vitalitas dan Perencanaan (TP)
Vitalitas dan perencanaan menunjukkan ambisi untuk mengarahkan diri, dan mengatur kemampuan dalam mengatur tempo dan irama kerja.

2.4. Profile Matching

Profile matching merupakan suatu proses yang sangat penting dalam manajemen SDM dimana terlebih dahulu ditentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan. Kompetensi/kemampuan tersebut haruslah dapat dipenuhi oleh pemegang/calon pemegang jabatan.

Dalam proses *profile matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan 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. Adapun sistem program yang dibuat adalah *software profile matching* yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mempercepat proses *matching* antara profil jabatan (*soft* kompetensi jabatan) dengan profil karyawan (*soft* kompetensi karyawan) sehingga dapat memperoleh informasi lebih cepat, baik untuk mengetahui *gap* kompetensi antara jabatan dengan pemegang jabatan maupun dalam pemilihan kandidat yang paling sesuai untuk suatu jabatan (ranking kandidat).

2.5. Penentuan Ranking Kandidat

Dalam penentuan peringkat (ranking) kandidat yang diperlukan untuk suatu jabatan, seperti telah dijelaskan secara mendetail pada sebelumnya, bahwa terdapat aspek yang menentukan, adalah sebagai berikut :

- Aspek Kapasitas Intelektual
- Aspek Sikap Kerja
- Aspek Perilaku

Kemudian aspek-aspek ini, dibagi menjadi 2 bagian untuk proses perhitungannya dengan memilahnya ke dalam dua kelompok, yaitu :

a. *Core Factor* (Faktor Utama)

Core factor merupakan aspek (kompetensi) yang paling menonjol/paling dibutuhkan oleh suatu jabatan yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal.

b. *Secondary factor* (Faktor Pendukung)

Secondary factor adalah *item-item* selain aspek yang ada pada *core factor*.

3. DESAIN DAN IMPLEMENTASI

3.1 Variabel-variabel Pemetaan Gap Kompetensi

Variabel-variabel dan cara perhitungan yang dipergunakan dalam pemetaan tersebut yang terdiri dari aspek-aspek, antara lain sebagai berikut :

- a. Kapasitas Intelektual, yang menggambarkan kecerdasan, kepandaian, ataupun kemampuan untuk memecahkan persoalan yang dihadapi, mempunyai aspek antara lain :
 1. *Common Sense*
 2. Verbalisasi Ide
 3. Sistematis Berpikir
 4. Penalaran dan Solusi Real
 5. Konsentrasi
 6. Logika Praktis
 7. Fleksibilitas Berpikir
 8. Imajinasi Kreatif
 9. Antisipasi
 10. Potensi Kecerdasan (IQ)
- b. Sikap Kerja, yang menggambarkan kecenderungan bertingkah laku dalam bekerja, dan hasil kerja yang merupakan fungsi dari motivasi dan kemampuan, memiliki aspek sebagai berikut :
 1. Energi Psikis
 2. Ketelitian dan Tanggungjawab
 3. Kehati-hatian
 4. Pengendalian Perasaan
 5. Dorongan Berprestasi
 6. Vitalitas dan Perencanaan
- c. Perilaku, dengan aspek antara lain :
 1. *Dominance*
 2. *Influence*
 3. *Steadiness*
 4. *Compliance*

Proses penentuan bobot tiap aspek akan melalui proses pendeskripsian dari pihak manajemen Sumber Daya Manusia untuk tiap jabatan yang ada di perusahaan.

3.2 Proses Perhitungan Pemetaan *Gap* Kompetensi

Yang dimaksud dengan *gap* disini adalah beda antara profil jabatan dengan profil karyawan atau dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini.

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

Sedangkan untuk pengumpulan *gap-gap* yang terjadi itu sendiri pada tiap aspeknya mempunyai perhitungan yang berbeda-beda. Untuk lebih jelasnya akan dipaparkan untuk tiap aspeknya, dimana meliputi :

- Kapasitas Intelektual

Pada aspek ini, setelah dilakukan proses perhitungan *gap* antara profil karyawan dan profil jabatan untuk masing-masing aspeknya dimana dalam aspek Kapasitas Intelektual ini berjumlah 10 sub-aspek, kemudian *gap-gap* tersebut dikumpulkan menjadi 2 tabel yang terdiri dari : *field* '(-)', untuk menempatkan

jumlah dari nilai *gap* yang bernilai negatif, sedangkan *field* '(+)', untuk jumlah dari nilai *gap* yang bernilai positif. Sebagai contoh, dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1. Tabel Kapasitas Intelektual untuk Pengelompokan *Gap*

No	CD	01	02	03	04	09	05	06	07	08	IQ	Gap	
1	PS012	2	4	3	3	2	2	2	4	3	3		
2	PS013	3	4	3	3	4	2	3	4	2	4		
3	PS014	4	3	4	3	3	4	3	2	2	3		
4	PS015	4	4	3	3	3	4	4	3	3			
5	PS016	3	5	4	3	4	2	5	3	5			
6	PS017	3	3	3	1	5	3	3	4	2			
7	PS018	3	5	4	3	2	4	5	4	3	5		
8	PS019	4	4	3	3	2	2	3	1	2	3		
	Profile	3	3	4	4	3	3	4	4	5	4	(-)	(+)
1	PS012	-1	1	-1	-1	-1	-1	-2	0	-2	-2	-11	1
2	PS013	0	1	-1	-1	1	-1	-1	0	-3	-1	-8	2
3	PS014	1	0	0	-1	0	1	-1	-2	-3	-2	-9	2
4	PS015	1	1	-1	-1	0	1	0	-1	-2	-1	-6	3
5	PS016	0	2	0	-1	1	-1	1	-1	0	0	-3	4
6	PS017	0	0	-1	-3	2	0	-1	0	-3	-2	-10	2
7	PS018	0	2	0	-1	-1	1	1	0	-2	0	-4	4
8	PS019	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-3	-3	-2	-13	2

Dapat dilihat pada tabel 1 bahwa profil jabatan untuk tiap sub-aspek yang tertera dalam tabel tersebut adalah sebagai berikut : (01) = 3, (02) = 3, (03) = 4, (04) = 4, (05) = 3, (06) = 4, (07) = 4, (08) = 5, (09) = 3, dan (IQ) = 4.

Kemudian sebagai contoh, diambil karyawan dengan kode PS012 dimana profilnya adalah : (01) = 2, (02) = 4, (03) = 3, (04) = 3, (05) = 2, (06) = 2, (07) = 4, (08) = 3, (09) = 2, dan (IQ) = 3.

Sehingga hasil *gap* yang terjadi untuk tiap sub-aspeknya adalah : (01) = -1, (02) = 1, (03) = -1, (04) = -1, (05) = -1, (06) = -2, (07) = 0, (08) = -2, (09) = -1, dan (IQ) = -2.

Setelah proses perhitungan ini selesai maka *gap-gap* tersebut dikumpulkan menjadi 2 *field* seperti dapat dilihat pada tabel 1. Dalam contoh ini, maka karyawan tersebut memiliki *gap* “(-)” sejumlah -11 dan *gap* “(+)” sejumlah 1.

- **Sikap Kerja**

Cara perhitungan untuk *field gap*-nya pun sama dengan perhitungan pada aspek sikap kerja. Contoh perhitungan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Sikap Kerja untuk Pengelompokan *Gap*

No	CD	JML	SA	DI	SI	TG	TP	Gap	
1	PS012	3	4	3	1	3	1		
2	PS013	4	6	5	1	4	1		
3	PS014	4	2	2	4	6	2		
4	PS015	1	6	5	5	6			
5	PS016	4	5	4	3	5			
6	PS017	3	4	3	5	3			
7	PS018	4	6	3	4	5	1		
8	PS019	3	5	2	5	1	1		
	Profile	3	4	2	3	3	5	(-)	(+)
1	PS012	0	0	1	-2	0	-4	-6	1
2	PS013	1	2	3	-2	1	-4	-6	7
3	PS014	1	-2	0	1	3	-3	-5	5
4	PS015	-2	2	3	2	3	-3	-5	10
5	PS016	1	1	2	0	2	-2	-2	6
6	PS017	0	0	1	2	0	-1	-1	3
7	PS018	1	2	1	1	2	-4	-4	7
8	PS019	0	1	0	2	-2	-4	-6	3

Dapat dilihat pada tabel 2 bahwa bobot dari profil jabatan meliputi : (JML) = 3, (SA) = 4, (DI) = 2, (SI) = 3, (TG) = 3, (TP) = 5.

Kemudian diambil contoh untuk profil dari karyawan dengan kode PS012 dengan kriteria sebagai berikut : (JML) = 3, (SA) = 4, (DI) = 3, (SI) = 1, (TG) = 3, (TP) = 1.

Sehingga hasil *gap* yang terjadi untuk tiap sub-aspeknya adalah : (JML) = 0, (SA) = 0, (DI) = 1, (SI) = -2, (TG) = 0, (TP) = -4.

Kemudian sesuai dengan cara pengumpulan *gap* seperti pada aspek Kapasitas Intelektual, maka dapat dilihat bahwa untuk *field* “(-)” mempunyai total -6 dan untuk *field* “(+)” mempunyai total 1.

- **Perilaku**

Cara perhitungan untuk *field gap*-nya pun sama dengan perhitungan pada aspek sikap kerja. Contoh perhitungan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Perilaku untuk Pengelompokan *Gap*

No	CD	D_3	I_3	S_3	C_3	Gap	
1	PS012	4	4	4	4		
2	PS013	4	3	4	4		
3	PS014	4	5	5	2		
4	PS015	3	3	4			
5	PS016	4	3	3			
6	PS017	2	5	4			
7	PS018	4	5	3	4		
8	PS019	3	5	3	4		
	Profile	3	3	4	5	Sama	(-/+)
1	PS012	1	1	0	-1	1	1
2	PS013	1	0	0	-1	2	1
3	PS014	1	2	1	-3	0	1
4	PS015	0	0	0	0	4	0
5	PS016	1	0	-1	0	2	0
6	PS017	-1	2	0	-2	1	1
7	PS018	1	2	-1	-1	0	1
8	PS019	0	2	-1	-1	1	1

Field untuk Pengelompokan

Profil Jabatan

Dapat dilihat pada tabel 3 bahwa bobot dari profil jabatan pada aspek Perilaku ini antara lain : $D = 3$, $I = 3$, $S = 4$ dan $C = 5$.

Seperti contohnya karyawan dengan kode PS012 dengan kriteria :

$D = 4$, $I = 4$, $S = 4$ dan $C = 4$. Sehingga dengan nilai yang sudah ada maka dapat dilihat bahwa hasil perhitungan *gap* yang terjadi dari karyawan yang bersangkutan adalah $D = 1$, $I = 1$, $S = 0$ dan $C = -1$.

Setelah didapatkan tiap *gap* dari masing-masing karyawan maka tiap-tiap profil diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai *gap*. Seperti bisa dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Tabel bobot nilai *gap*

No	Selisih (<i>Gap</i>)	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	6	Tidak ada <i>Gap</i> (kompetensi sesuai yang dibutuhkan)
2	1	5,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	5	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
4	2	4,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	4	Kompetensi individu kurang 2 tingkat/level
6	3	3,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	3	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/level
8	4	2,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	2	Kompetensi individu kurang 4 tingkat/level
10	5	1,5	Kompetensi individu kelebihan 5 tingkat/level
11	-5	1	Kompetensi individu kurang 5 tingkat/level

Sehingga tiap karyawan akan memiliki tabel bobot seperti contoh-contoh tabel yang ada dibawah ini.

Contoh hasil pemetaan *gap* kompetensi intelektual :

Tabel 5. Tabel Kapasitas Intelektual Hasil Pemetaan *Gap* Kompetensi

	Sub Aspek	01	02	03	04	09	05	06	07	08	I Q
1	PS012	-1	1	-1	-1	-1	-1	-2	0	-2	-2

Dengan profil karyawan seperti terlihat pada tabel di atas dan dengan acuan pada tabel bobot nilai *gap* seperti ditunjukkan pada tabel 4, maka karyawan dengan kode PS012 akan memiliki nilai bobot tiap sub aspeknya seperti terlihat pada tabel 6 di bawah ini :

Tabel 6. Tabel Kapasitas Intelektual Hasil Bobot Nilai *Gap*

	Sub Aspek	01	02	03	04	09	05	06	07	08	I Q
1	PS012	5	5,5	5	5	5	5	4	6	4	4

Contoh hasil pemetaan *gap* kompetensi sikap kerja :

Tabel 7. Tabel Sikap Kerja Hasil Pemetaan *Gap* Kompetensi

	Sub Aspek	JML	SA	DI	SI	TG	TP
1	PS012	0	0	1	-2	0	-4

Menjadi bobot nilai *gap* seperti pada tabel 8 di bawah ini :

Tabel 8. Tabel Sikap Kerja Hasil Bobot Nilai *Gap*

	Sub Aspek	JML	SA	DI	SI	TG	TP
1	PS012	6	6	5,5	4	6	2

3.2.1. Perhitungan dan Pengelompokan Core dan Secondary Factor

Setelah menentukan bobot nilai *gap* untuk ketiga aspek yaitu aspek kapasitas intelektual, sikap kerja dan perilaku dengan cara yang sama. Kemudian tiap aspek dikelompokkan lagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok *Core Factor* dan *Secondary Factor*.

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

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

Keterangan :

NCI : Nilai rata-rata *core factor* intelektual

NC : Jumlah total nilai *core factor* intelektual

IC : Jumlah *Item core factor*

Sedangkan untuk perhitungan secondary factor dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini :

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

Keterangan :

- NSI : Nilai rata-rata *secondary factor* intelektual
- NS : Jumlah total nilai *secondary factor* intelektual
- IS : Jumlah *Item secondary factor*

Untuk lebih jelasnya pengelompokan bobot nilai *gap* dapat dilihat pada contoh perhitungan aspek kapasitas intelektual sebagai berikut :

Tabel 9. Tabel Pengelompokan Bobot Nilai *Gap* Aspek Kapasitas Intelektual

Sub Aspek	01	02	03	04	09	05	06	07	08	I Q	Core Factor	Secondary Factor
Profil Jabatan	3	3	4	4	3	3	4	4	5	4		
1 PS012	5	5,5	5	5	5	5	4	6	4	4	4,9	4,8

Seperti dapat dilihat pada tabel 9 di atas, terlebih dahulu telah ditentukan terlebih dahulu sub-aspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek intelektual (misalnya sub-aspek 01, 02, 05, 08 dan 09) maka sub-aspek sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus. Sehingga didapatkanlah bahwa untuk karyawan berkode PS012 memiliki *core factor* intelektual rata-rata = 4,9 dan *secondary factor* intelektual rata-rata = 4,8. Hal yang sama juga dilakukan terhadap aspek sikap kerja dan aspek perilaku.

3.2.2. Perhitungan Nilai Total Tiap Aspek

Dari hasil perhitungan dari tiap aspek diatas kemudian dihitung nilai total berdasar prosentase dari core dan secondary yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Contoh perhitungan dapat dilihat pada rumus di bawah ini :

$$60 \% NCI + 40 \% NSI = NI \text{ (Nilai Total Aspek Intelektual)}$$

Untuk lebih jelasnya perhitungan nilai total dapat dilihat pada contoh perhitungan aspek kapasitas intelektual sebagai berikut :

Tabel 10. Tabel Nilai Total Aspek Kapasitas Intelektual

Sub Aspek	Core Factor	Secondary Factor	NI
1 PS012	24,5	24	24,3

Hal yang sama juga dilakukan terhadap aspek sikap kerja dan aspek perilaku.

3.2.3. Perhitungan 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. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini :

$$\text{Ranking} = 20 \% \text{ NI} + 30 \% \text{ NSK} + 50 \% \text{ NP}$$

Keterangan :

NI : Nilai Kapasitas Intelektual

NSK : Nilai Sikap Kerja

NP : Nilai Perilaku

Sesuai dengan rumus untuk perhitungan ranking di atas maka hasil akhir dari karyawan dengan kode PS012 dapat dilihat tabel 11 di bawah ini :

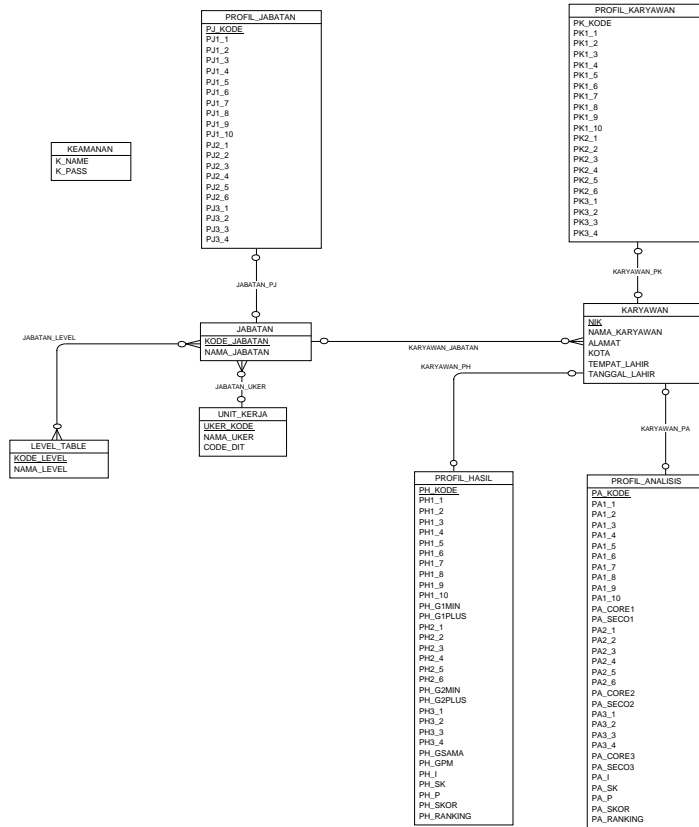
Tabel 11. Tabel Hasil Akhir Proses *Profile matching*

	NI	NSK	NP	Hasil Akhir
1 PS012	24,3	13,3	9	13,35

Setelah tiap kandidat mendapatkan hasil akhir seperti contoh pada tabel 11 di atas, maka dapat ditentukan peringkat atau ranking dari tiap kandidat berdasarkan pada semakin besar nilai hasil akhir maka semakin besar pula kesempatan untuk menduduki jabatan yang ada, dan begitu pula sebaliknya.

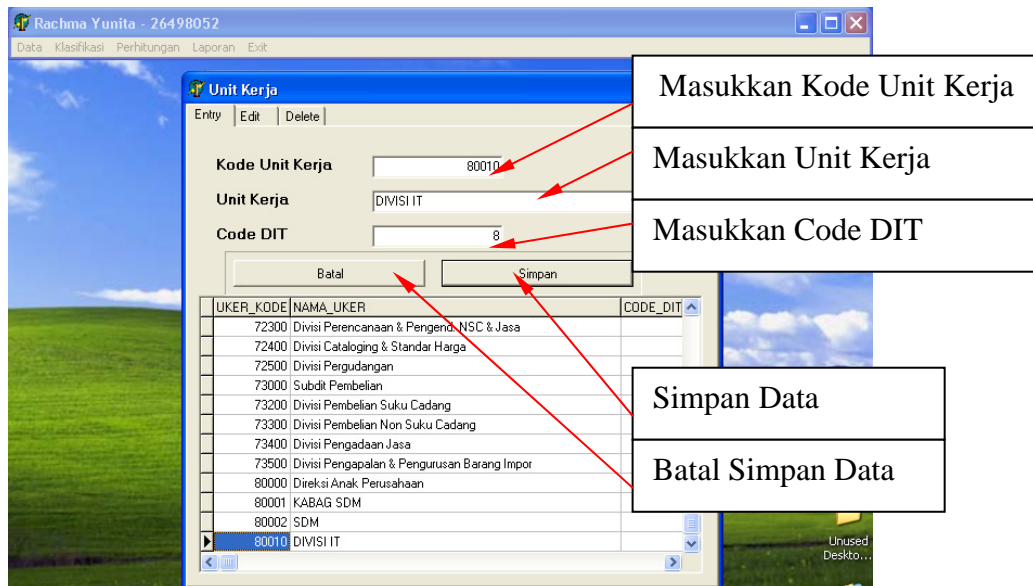
3.3. Relational Database

Database yang digunakan dalam sistem ini adalah Microsoft Access 2000, sedangkan perancangan dan pembuatannya menggunakan bantuan Power Designer 6. Adapun relasi *conceptual data model* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. *Conceptual Data Model*

Implementasi dari sistem *Profile Matching Analysis* ini dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini. Pada gambar 2 dapat dilihat pemasukkan data-data unit kerja yang ada pada perusahaan.



Gambar 2. *Entry Data Unit Kerja*

Pada pihak SDM perusahaan juga dapat melakukan modifikasi terhadap profil jabatan ataupun profil karyawan seperti terlihat pada gambar 3.

The screenshot shows the 'Klasifikasi Jabatan' window with the following labels and their corresponding interface elements:

- Pilih Nama Jabatan:** Points to the 'Nama Jabatan' dropdown menu.
- Pilih Unit Kerja:** Points to the 'Unit Kerja' dropdown menu.
- Pilih Kode Jabatan:** Points to the 'Kode Jabatan' dropdown menu.
- Masukkan Nama Jabatan:** Points to the 'Nama Jabatan' text input field.
- Pilih Level:** Points to the 'Level' dropdown menu.
- Kapasitas Intelektual:** Points to the 'Kapasitas Intelektual' section with a value of 800100.
- Sikap Kerja:** Points to the 'Sikap Kerja' section with a value of 80010.
- Perilaku:** Points to the 'Perilaku' section.
- Batal Simpan:** Points to the 'Batal' button.
- Simpan:** Points to the 'Simpan' button.

Gambar 3. Klasifikasi Profil

Setelah data-data dimasukkan maka dapat dilakukan perhitungan terhadap *profile matching*. Dan hasilnya dapat dilihat pada gambar 4 di bawah ini. Pihak SDM perusahaan juga dapat menyusun daftar nama-nama karyawan yang cocok untuk menduduki (kandidat) jabatan tertentu.

The screenshot shows the 'Form3' window with the following components:

- Unit Kerja:** Direksi Anak Perusahaan
- Kode Jabatan:** 80010
- Nama Jabatan:** Kepala Divisi MIS
- Level:** LEVEL 1
- Daftar Nama Jabatan:**
 - Kepala Divisi MIS
 - Sekretaris
 - Kepala Bagian MIS
 - Kasi MIS
 - KEPALA BIRO SDM
- Profil Jabatan Table:**

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
- Print Hasil:** []
- Cari Karyawan:** []
- Daftar Karyawan yang memenuhi syarat Table:**

PH_KODE	NIK	KODE_JABATAN	PH1_1	PH1_2	PH1_3	PH1_4	PH1_5	PH1_6	PH1_7	PH1_8
10360	1036		0	0	-2	1	3	3	-1	3
10480	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 4. Hasil Perhitungan *Profile Matching*

4. KESIMPULAN

- Informasi-informasi yang berhubungan dengan karyawan maupun jabatan dapat disimpan dalam suatu *database* sehingga jika suatu saat diperlukan untuk proses *profile matching* dapat dilakukan dengan mudah lebih mudah daripada dengan bentuk *hardcopy*.
- Dengan *software profile matching* dapat membantu proses pencarian karyawan yang sesuai dengan jabatan yang lowong.

5. DAFTAR PUSTAKA

Denison, Daniel R. Corporate Culture and Organizational Effectiveness, John Wiley & Sons, 2000.

Ivancevich, John M. Organizational Behaviour and Management 4th ed.

Klein, Michel. R, Leif B. Methlie, Knowledge-based Decision Support System with Applications in Business, 2nd ed. John Wiley & Sons, 1995.

Suryadi, Kadarsah, Dr. Ir. , Ir. Ali Ramdhani, M.T., Sistem Pendukung Keputusan, PT. Remaja Rosdakarya, 2000.