

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI KARYAWAN UNTUK PENENTUAN JABATAN TERTENTU DENGAN METODE *PROFILE MATCHING***

Stefanus Suban  
Danang Aditya Nugraha

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang, stefsuban@ymail.com

<sup>2</sup>Teknik Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang, danang@gmail.com

## **ABSTRAK**

Mencari orang yang tepat tidaklah mudah. Ada orang yang pandai namun secara pribadi kurang bisa mengembangkan kerja sama dan sebaliknya. Maka dibutuhkan sistem pendukung keputusan seleksi karyawan untuk penentuan jabatan tertentu dengan metode *profile matching*. Sistem ini dibuat berdasarkan data yang terdapat pada PT. Kharisma Pandulima Elektronika. Metode *profile matching* digunakan dalam Menentukan calon karyawan yang cocok untuk menduduki suatu jabatan yang kosong, sistem penilaian berdasarkan tiga aspek, yaitu aspek intelektual, aspek khusus dan aspek kompetensi manajerial. Hasil akhir dari penilaian berupa ranking kandidat karyawan yang dijadikan pengambil keputusan untuk memilih karyawan yang tepat dalam menduduki jabatan yang kosong. Dari hasil uji coba sistem dapat membantu manajer dalam mengambil keputusan seleksi karyawan untuk penentuan jabatan tertentu sehingga tidak terjadi kesalahan dalam penempatan karyawan.

Kata Kunci : Seleksi Karyawan, Sistem Pendukung Keputusan, *Profile Matching*.

## **ABSTRACT**

*Finding the right people is not easy, there are good people but from their personality they are not in team work and vice versa. This employee selection decision support system is required to determine certain positions using matching profiles method. This created system is based on data obtained from PT Kharisma Pandulima Elektronika. The method is used in determining the profile matching for suitable candidates. To occupy a vacant position, scoring system is based on three aspects : Intellectual aspect special, aspect and managerial competence aspect. The result of assessment is candidate rank of employee that used by decision maker to choose the right employees in vacant positions. The test results of system can assist managers in selection decisions making to the determine certain position of employee, therefore the placement of employee is not mistake.*

*Key Word : Employee selection, determination of certain positions, decision support system, matching profile*

## 1. Pendahuluan

Sumber daya manusia merupakan faktor utama yang perlu diperhatikan dalam upaya menciptakan kinerja yang efektif dan efisien dalam perusahaan. Memiliki sumber daya manusia yang handal dan benar-benar sesuai dengan kebutuhan adalah harapan setiap manajer. Tetapi mencari orang yang tepat tidaklah mudah. Ada orang yang pandai namun secara pribadi kurang bisa mengembangkan kerja sama dan sebaliknya. Kinerja seseorang sangat dipengaruhi oleh faktor kepribadian dan perilaku. Pengetahuan terhadap kedua faktor tersebut sangat berperan dalam pembuatan keputusan, khususnya yang menyangkut seleksi calon karyawan untuk promosi jabatan. PT Kharisma Pandulima Elektronik tidak lepas dari permasalahan di atas, dimana proses penyeleksian hingga proses pengangkatan karyawan masih berlangsung secara komputerisasi yang sederhana dengan menggunakan *Microsoft office*. Apabila terdapat suatu jabatan yang lowong pada suatu divisi perusahaan, diharapkan dengan adanya sistem ini dapat membantu pihak manajer dalam menganalisis para karyawan yang sesuai dengan kriteria jabatan tersebut, yang biasa disebut juga Analisa Gap Kompetensi atau *Profile Matching*.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

Menurut Soedarmayanti (2010), Sistem informasi sumber daya manusia adalah sistem yang terintegrasi yang menyediakan informasi yang digunakan dalam pembuatan keputusan sumber daya manusia.

### 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Efraim Turban 2010, Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang mempunyai fungsi utama untuk menyediakan informasi bagi manajemen tingkat eksekutif maupun lini dalam pembuatan keputusan. Sistem pendukung keputusan dirancang untuk memberikan informasi yang dapat membantu proses

pengambilan keputusan dan kemampuan komunikasi untuk menjawab problema semi-terstruktur.

### 2.3 Pemetaan Potensi Karyawan

Menurut Djoni H. Seriabudi (2010), Pemetaan Potensi Karyawan (P2K) merupakan suatu program kerja yang dilakukan oleh personalia dengan lebih menitik beratkan pada potensi aspek-aspek yang meliputi tiga aspek, yaitu: Aspek Intelektual, Aspek Khusus, dan Aspek Kompetensi Manajerial.

### 2.4 Sistem Penilaian Jabatan

Menurut Budi Purwanto (2010), terdapat 4 macam sistem penilaian jabatan dan keempat sistem tersebut digolongkan menjadi dua. Golongan pertama meliputi metode-metode sederhana yang tidak menggunakan faktor-faktor jabatan secara rinci. Dalam golongan ini terdapat dua sistem yang bisa disebut juga *system non kuantitatif*, yaitu *rangking system* dan *grading system*.

### 2.5 Profile Matching

Menurut Wiji Setyaningsih (2012), *Profile matching* merupakan mekanisme 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.

## 3. Pembahasan

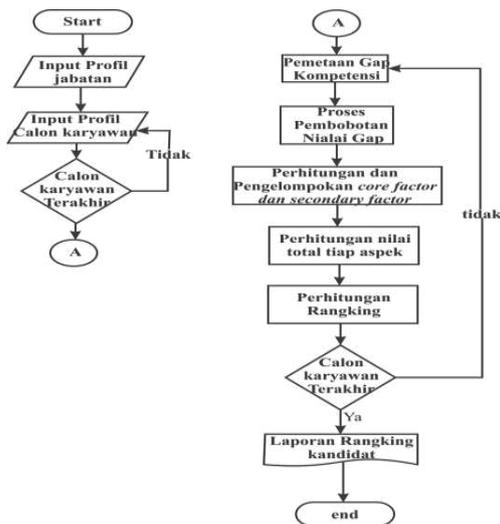
### 3.1 Analisis dan Perancangan sistem

Seorang pengambil keputusan memiliki tanggung jawab untuk menentukan standar persyaratan yang dibutuhkan dalam menempatkan seseorang pada suatu jabatan tertentu berdasarkan aspek intelektual, aspek khusus serta aspek kompetensi manajerial orang tersebut dalam bekerja. Satu metode yang dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan ini adalah dengan menggunakan metode *profile matching*, dimana *profile matching* merupakan metode

pembantu bagi manajer untuk menempatkan seseorang pada posisi yang sedang kosong berdasarkan aspek intelektual, aspek khusus, serta aspek kompetensi manajerial.

### 3.2 Alur Proses Aplikasi

Pada alur proses aplikasi ini dijelaskan urutan proses yang terjadi pada aplikasi. Gambar 1 ada *flowchart* dari proses *profile matching* yang akan digunakan pada program aplikasi ini.



Gambar 1 *Flowchart* Alur Proses Aplikasi

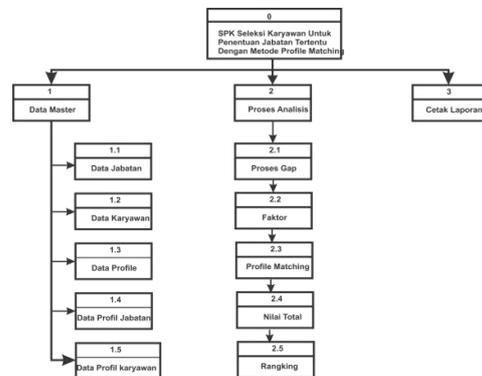
Gambar 1 adalah *flowchart* dari proses *profile matching* yang akan digunakan pada program aplikasi ini. Pada proses *profile matching* ini dibutuhkan inputan *profile* jabatan, yang merupakan nilai acuan dari suatu jabatan dan *profile* karyawan, yang didapat dari hasil tes yang diadakan oleh pihak perusahaan. Setelah didapat nilai-nilai tersebut, dilakukan proses pemetaan gap kompetensi, yang merupakan selisih dari *profile* karyawan dan profil jabatan. Kemudian hasil yang didapat dari pemetaan gap tersebut akan dilakukan proses pembobotan nilai gap. Langkah selanjutnya adalah proses pengelompokan dan perhitungan *core factor* dan *secondary factor*. Hasil yang didapatkan akan dilakukan proses perhitungan nilai total dan langkah terakhir adalah perhitungan ranking kandidat.

### 3.3 Perancangan Sistem

Adapun tahapan-tahapan dalam perancangan sistem yang dilakukan adalah pembuatan diagram berjenjang, *system flow*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan struktur basis data yang digunakan dalam program aplikasi ini.

#### 3.3.1 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang merupakan alat perancangan sistem yang dapat menampilkan seluruh proses yang terdapat pada suatu aplikasi tertentu dengan jelas dan terstruktur. Secara garis besar dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



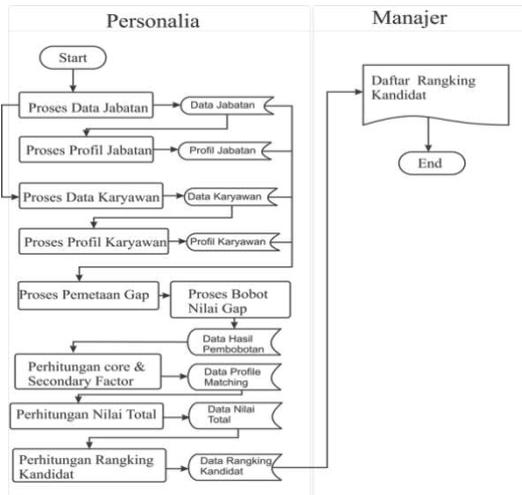
Gambar 2 Diagram berjenjang

Dalam diagram berjenjang memiliki tiga menu yaitu data master, proses analisis dan cetak laporan. Pada data master terdiri dari sub menu yaitu data jabatan, data karyawan, data profil, data profil jabatan dan data profil karyawan, sedangkan pada proses analisis terdiri dari sub menu yaitu proses gap, faktor, *profile matching*, nilai total dan ranking, dan terakhir menu cetak laporan.

#### 3.3.2 System Flow

*System Flow* menunjukkan jalannya program aplikasi secara garis besar. Dalam *system flow* juga terlihat pengguna dari program aplikasi ini. *System Flow* sangat membantu dalam pembuatan suatu program aplikasi, karena selain menunjukkan jalannya program aplikasi dan pengguna, *system flow* juga memperlihatkan *database* yang dibutuhkan oleh aplikasi. *System flow* yang dibuat dalam

aplikasi ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

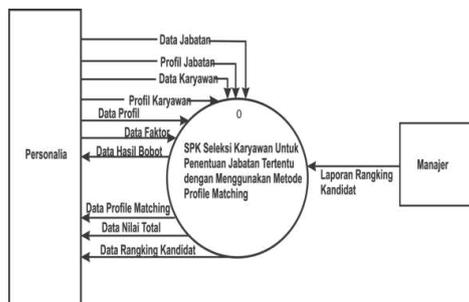


Gambar 3 System Flow

Pada system flow di jelaskan secara garis besar proses aplikasi dimana dimulai dari proses inputan yaitu data jabatan, data karyawan, data profil, data profil jabatan, data profil karyawan. Dan pada proses analisis yaitu proses pemetaan gap, perhitungan faktor, perhitungan nilai total dan perhitungan ranking yang semuanya dilakukan oleh personalia, kemudian manajer melihat laporan hasil ranking kandidat.

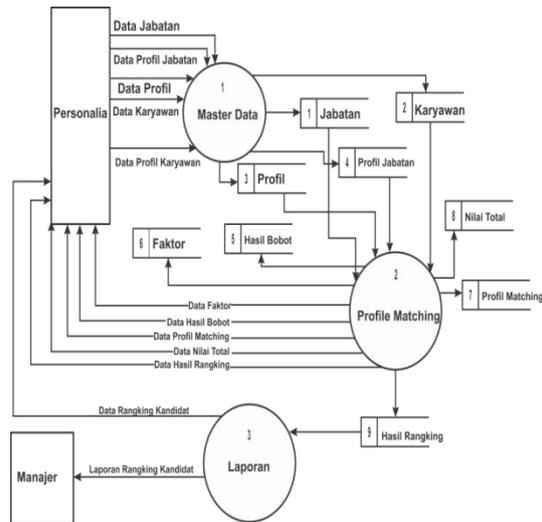
### 3.3.3 Data Flow Diagram

Gambar 4 menunjukkan context diagram. Context Diagram merupakan level paling awal dari suatu DFD. Dalam context diagram terlihat entity – entity yang berperan dalam program aplikasi ini, yaitu calon karyawan, bagian personalia dan manajer.



Gambar 4 Data Flow Diagram

Gambar 5 merupakan DFD level 0. Dalam DFD level 0 terlihat bahwa pengguna dengan hak otoritas sebagai administrator dapat melakukan proses-proses utama yang terdapat dalam proses ini. Proses-proses utama yang digunakan dalam program aplikasi ini antara lain Master Data, Proses Analisa dan Cetak Laporan.



Gambar 5 DFD Level 0 Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Karyawan Untuk Penentuan Jabatan Tertentu dengan Metode Profile Matching

Master Data Sebagai inputan data seperti inputan data jabatan, data profil jabatan, data profil, data karyawan dan data profil karyawan. Sedangkan Profile Matching sebagai proses data dimana data yang telah diinput pada master data dipanggil dan diproses di profile matching yang dilakukan oleh personalia. Dan hasil proses dicetak pada bagian laporan berupa ranking kandidat calon karyawan yang di akses oleh manajer.

### 3.3.4 Entity Relationship Diagram

Entity Relation Diagram (ERD) merupakan suatu desain system yang digunakan untuk merepresentasikan, menentukan, dan mendokumentasikan, kebutuhan-kebutuhan untuk system pemrosesan database. ERD juga menunjukkan hubungan atau relasi antar tabel. ERD terdiri atas Conceptual Data Model (CMD) dan Physical Data Models (CMD).



Gambar 7 Desain Interface Form Pembobotan Gap

### 3.4.2 Form Perhitungan Core dan Secondary Factor

Gambar 8 Desain Interface Form Perhitungan Core dan Secondary Factor

Form Perhitungan Core dan Secondary factor adalah halaman yang di gunakan untuk menghitung Core dan Secondary factor.

### 3.4.3 Form Perhitungan Nilai Total

Gambar 9 Desain Interface Form Perhitungan Nilai Total

Form Proses perhitungan nilai total adalah halaman yang di gunakan untuk menghitung nilai total tiap aspek.

### 3.4.4 Form Perhitungan Perankingan

Gambar 10 Desain Interface Form Perhitungan Perankingan

Form Perhitungan Perankingan adalah halaman yang di gunakan untuk menghitung dan menentukan siapa yang berhak menduduki suatu jabatan.

## 3.5 Implementasi Aplikasi

### 3.5.1 Form Menu Utama

Form Utama merupakan tampilan antarmuka yang pertama muncul ketika sistem ini dijalankan. Pada form utama ini terdapat menu utama tampilan awal pada sistem



Gambar 11 Form Menu Utama

### 3.5.2 Form Pembobotan Gap

Gambar 12 Proses data berhasil

Form ini digunakan admin untuk mencari nilai gap dan nilai bobot karyawan, dengan memproses nilai jabatan dan nilai karyawan.

### 3.5.3 Form Profile matching



Gambar 13 Form Profile matching

Form ini digunakan admin untuk mencari nilai *core factor* dan nilai *secondary factor* tiap aspek, dimana admin memilih Id jabatan dan id karyawan untuk di proses.

### 3.5.4 Form Perhitungan Nilai Total



Gambar 14 Form Perhitungan Nilai Total

## 3.6 Pengujian Blackbox

Pengujian *blackbox* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak di cek apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

### 3.4.1 Form profil Jabatan

Pada gambar 15, Admin memanggil id jabatan dan id profil yang ada pada *Combobox* dan user menginput nilai jabatan pada *textbox*, kemudian user klik tombol

*save* maka sistem akan menampilkan pesan “Data berhasil disimpan” dan *user* menekan tombol *ok* untuk persetujuan.



Gambar 15 Form User Berhasil Masuk pada form profil jabatan

Halaman ini *user* belum mengisikan nama, usia, jenis kelamin sehingga *user* tidak dapat berkonsultasi ke dalam sistem. *user* diminta untuk melengkapi biodata agar dapat berkonsultasi

Tabel 1 Proses simpan data berhasil

Data Input	Prosedur Pengujian	Hasil Proses	Kesimpulan
<i>Combobox</i> dan <i>textbox</i> yang ada pada <i>form</i> Profil Jabatan.	<i>User</i> memanggil Id Jabatan, Id Profil dan menginput nilai jabatan kemudian Klik <i>button Save</i>	Proses simpan berhasil	Proses simpan berhasil maka data tersimpan dalam database

Tabel 1 merupakan *Form* Profil Jabatan untuk proses simpan data, dimana admin memanggil data yang ada pada *form* dan menginput nilai jabatan.

## 4 Kesimpulan

Dari penelitian dan tulisan yang telah penulis uraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Tahapan metode *profile matching* menghasilkan keputusan dalam penentuan jabatan bagi seorang karyawan sesuai dengan kemampuan dan tanggung jawab. Setelah proses *profile matching* dijalankan dengan memberikan nilai pada profil jabatan dan profil karyawan maka di dapatkan nilai GAP dan Bobot. Hasil nilai bobot ini di proses sehingga mendapat sebanyak 6 item nilai yaitu Aspek Intelektual (*Core factor* dan *secondary factor*), Aspek Khusus (*Core factor* dan *Secondary factor*), Aspek Kompetensi Manajerial (*Core factor* dan

*Secondary factor*). Hasil dari proses 6 item nilai akan memperoleh nilai tiap aspek , kemudian tiap aspek di proses sehingga menghasilkan hasil rangking akhir tiap karyawan. Hasil rangking itu yang menentukan seorang karyawan untuk menduduki jabatan tersebut.

## 5 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem pendukung keputusan seleksi karyawan untuk penentuan jabatan tertentu dengan metode *profile matching*, ini agar menjadi lebih baik antara lain :

1. Metode *profile matching* dapat dikembangkan dengan *recruitment* karyawan dan penilaian kinerja karyawan.
2. Sistem ini dapat dikembangkan lagi dengan menerapkan aplikasi ini pada web atau menerapkan sistem ini pada jaringan *mobile application*.

## Daftar Pustaka

- Andreas Handojo, untuk proses kenaikan jabatan dan perencanaan karir pada PT.X. *Jurnal Informatika*
- Budy Purwanto, 2010. Manajemen SDM Berbasis Proses, Pola Pikir Baru Mengelola SDM Pada *Era Knowledge Economy*.
- Djoni H. Seriabudi 2010. Sistem pendukung keputusan Seleksi Karyawan untuk Promosi Jabatan.
- Dwanoko, Yoyok Seby. 2010, Modul Ajar Data Flow Diagram. Universitas Kanjuruhan Malang.
- Efraim Turban, Jay E.Aronson, Ting Peng Liang, 2010. *Decision Support systems And Intelligent Systems* (Sistem pendukung keputusan dan system cerdas) Jilid 7 : Penerbit Andi
- Hariandja, Sistem Pendukung Keputusan Promosi Jabatan Pada PT. Adhi Karya. *Jurnal Informatika*
- Marihot Tua Efendi Hariandja, Manajemen Sumber Daya Manusia. 2011, Penerbit PT Grasindo.
- Pressman, R. (2010). *Software Engineering : A Practitioner's Approach Seventh Edition*. McGraw Hill, New York.
- Prof.Dr.Hj. Soedarmayanti, M.Pd.APU, 2010, Manajemen Sumber Daya Manusia dan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia.
- Setiyaningsih, Wiji. 2012. *Modul Ajar Profile Matching*. Universitas Kanjuruhan Malang.
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem\\_manajemen\\_sumber\\_daya\\_manusia](http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_manajemen_sumber_daya_manusia)Kendall.2010. *Analisis dan Perancangan Sistem, Jilid III*, Jakarta: PT. Prenhallindo.