

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN UNTUK KENAIKAN JABATAN PADA PD BPR ARTHA SUKAPURA MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING

Yoga Handoko Agustin¹, Sri Sulastri²

Jalan RE. Martadinata No. 272A, Tlp. (0265) 310830, Tasikmalaya, Indonesia

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Tasikmalaya

e-mail: ¹abeogink@gmail.com, ²sris85359@gmail.com

Abstrak

Bank perkreditan rakyat adalah bank yang kegiatannya menerima simpanan hanya dalam bentuk deposito berjangka, tabungan dan atau bentuk lainnya yang dapat dipersamakan yang wilayah operasinya sangat terbatas. Salah satu masalah yang mendasar bagi PD BPR Artha Sukapura adalah bagaimana jabatan-jabatan tersebut dapat diisi pada waktunya dengan tenaga-tenaga yang berkualitas dan kompeten. Jabatan-jabatan tersebut umumnya mensyaratkan tenaga-tenaga yang memiliki pengalaman, telah mengikuti training yang luas, keterampilan khusus dan berbagai pengalaman managerial. Maka perlu dibangun sebuah sistem yang dapat membantu dalam proses penilaian kinerja dan penyelesaian pengisian kekosongan jabatan serta memberikan masukan kepada Pimpinan dalam membuat keputusan yang tepat. Metode yang digunakan yaitu metode profil matching, sedangkan metode pendekatan rekayasa perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian penelitian ini adalah model prototype dengan bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 serta databasenya dengan Ms. Acces. Dengan adanya penilaian kinerja karyawan bukan hanya untuk mengetahui karyawan mana yang berhak menempati jabatan-jabatan tersebut tetapi juga dapat menjadi motivasi karyawan untuk meningkatkan prestasi dan kualitas kerjanya.

Kata Kunci : Penilaian Kinerja karyawan, Sistem Pendukung Keputusan, Profile Matching.

Abstract

Rural banks are banks whose activities accept deposits only in the form of time deposits, savings or other equivalent forms of the area of operations is very limited. One of the fundamental problems for PD BPR Artha Sukapura is how these positions can be filled in time by personal qualified and competent. The positions generally require personnel who have experience, have followed extensive training, special skill and a variety of managerial experience. Then it is necessary to build a system that can assist in the performance appraisal process and the completion of filling vacant positions and provide input to the executive board in making the right decision. The method used is the methods of matching profile, while the method of software engineering approach used in the study of this thesis is a prototype model with the programming language used is Visual Basic 6.0 programming language and database with Ms. Access. Given the performance appraisal not only to know which employees are entitled to occupy these positions but also can motivate employees to improve performance and quality of work.

Keywords : performance appraisal of employees, Decision Support System, Profile Matching.

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi berjalannya proses operasi sebuah organisasi/perusahaan.[1] Pengelolaan yang baik dari suatu organisasi/perusahaan terhadap sumber daya manusia dapat mempengaruhi keberhasilan kerja perusahaan tersebut. Penempatan Posisi yang tepat dan Penilaian kinerja merupakan salah satu contoh pengelolaan suatu organisasi/perusahaan terhadap Sumber Daya Manusianya.

Salah satu masalah yang mendasar bagi PD BPR Artha Sukapura adalah bagaimana jabatan-jabatan tersebut dapat diisi pada waktunya dengan tenaga-tenaga yang berkualitas dan kompeten. Jabatan-jabatan tersebut umumnya mensyaratkan tenaga-tenaga yang memiliki pengalaman, telah mengikuti training yang luas, keterampilan khusus dan berbagai pengalaman managerial. Dengan adanya penilaian kinerja karyawan bukan hanya untuk mengetahui karyawan mana yang berhak menempati jabatan-jabatan tersebut tetapi juga dapat menjadi motivasi karyawan untuk meningkatkan prestasi dan kualitas kerjanya.

Adapun penelitian terkait pada Jurnal Teknologi Informasi, Volume 7 Nomor 2, Oktober 2011, ISSN 1414-9999 oleh Achmad Nuruddin S, Agus Prayitno, Y.Tyas Catur P, yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Promosi Karyawan dengan metode Profile Matching pada yayasan Pendidikan Nasima Semarang yang menghasilkan suatu Sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat bagi para pengambil keputusan terutama Manager HRD dalam mempromosikan seorang karyawan [2]. Kekurangan pada penelitian ini adalah perlu ditambahkannya kriteria-kriteria penilaian promosi karyawan, dan kriteria yang digunakan masih bersifat statis. Dan pada penelitian lainnya oleh yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen menggunakan metode Weighted Product (Studi Kasus: STMIK Pontianak), Seminar Nasional Informatika 2015 oleh Yoga Handoko Agustin, Hendra Kurniawan [3], dijelaskan bahwa kriteria-kriteria yang digunakan sudah bersifat dinamis, dan kekurangan dari penelitian ini adalah perlu dilakukan penilaian dengan metode lain. Maka dari itu, pengembangan yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah pada metode yang berbeda dan penambahan kriteria yang dinamis.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metodologi pengembangan Model

Metodologi pengembangan model yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan adalah metode Profile Matching. Profile matching adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dimiliki oleh pelamar, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Dalam pencocokan profil, dilakukan identifikasi terhadap kelompok karyawan yang baik maupun buruk. Para karyawan dalam kelompok tersebut diukur menggunakan beberapa kriteria penilaian.

2.2 Langkah-langkah perhitungan dengan Metode Profile Matching

1. Menentukan Bobot Nilai Gap. Pada tahap ini, akan ditentukan bobot nilai masing-masing aspek dengan menggunakan bobot nilai yang telah ditentukan bagi masing-masing aspek itu sendiri. Adapun inputan dari proses pembobotan ini adalah selisih dari profil karyawan dan profil jabatan.
2. Pemetaan Gap, Gap yang dimaksud adalah perbedaan antara profil jabatan dengan profil karyawan.

$$\text{Gap} = \text{Profil Karyawan} - \text{Profil Jabatan}$$
1. Melakukan pencocokan dengan Tabel 4.9. Bobot Nilai Gap. Hasil Gap dari pengurangan profil karyawan dan profil jabatan bila dicocokkan dengan kolom selisih gap pada table bobot nilai Gap, nilai yang dihasilkan sama. Untuk seluruh aspek penilaian dilakukan perhitungan yang sama.

2. 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*.

a. *Core Factor* (faktor utama), Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus berikut:

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

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah *item core factor*

b. *Secondary Factor* (faktor pendukung), Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus berikut:

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

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

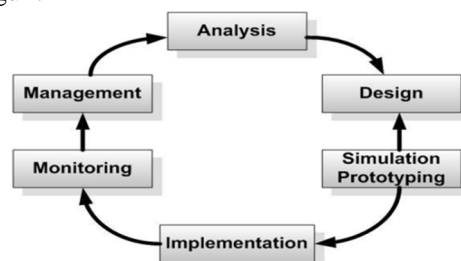
NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah *item secondary factor*

5. Perhitungan Nilai total. Nilai total diperoleh dari prosentase *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil tiap-tiap nilai. Berdasarkan beberapa jurnal referensi, di dapat contoh perhitungannya seperti berikut:
 $N = 60 \% NCF + 40 \% NSF$
6. Perhitungan penentuan ranking. Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari karyawan. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus dibawah ini:
 Ranking = N

2.3 Metodologi Pengembangan Sistem

Prototyping adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang – ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. Metode ini sangat baik digunakan untuk menyelesaikan masalah kesalahpahaman antara user dan analis yang timbul akibat user tidak mampu mendefinisikan secara jelas kebutuhannya. Metode dengan menyajikan gambaran yang lengkap tentang sistemnya, pemesan dapat melihat pemodelan sistem dari sisi tampilan maupun teknik prosedural yang akan dibangun.



Gambar 1 Metode Prototype [4]

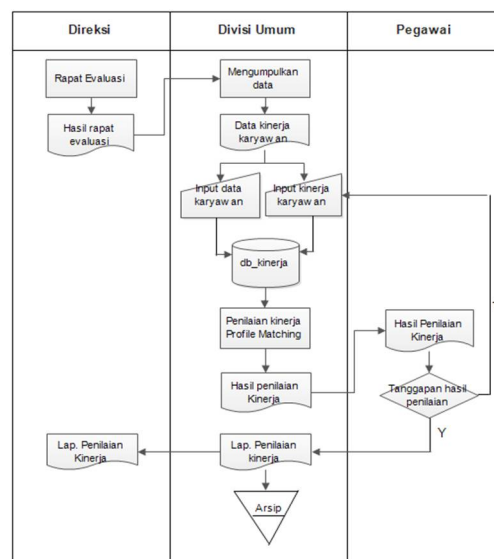
Adapun tahapan – tahapan proses pembuatan prototype :

- a. Analisis Kebutuhan Sistem Karyawan
Analisis kebutuhan sistem sebagai bagian dari studi awal, bertujuan mengidentifikasi masalah dan kebutuhan khusus sistem. Kebutuhan khusus sistem adalah kebutuhan mengenai hal – hal yang akan dilakukan sistem ketika dilaksanakan.
- b. Desain Sistem
Desain sistem menentukan bagaimana sistem akan memenuhi tujuan tersebut. Desain sistem terdiri dari aktivitas desain yang menghasilkan proses berdasarkan fungsi.
- c. Pengujian Sistem
Pengujian sistem bertujuan menemukan kesalahan – kesalahan yang terjadi pada sistem dan melakukan perbaikan sistem. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa sistem bebas dari kesalahan. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode Black Box, yaitu pengujian dilakukan dengan memasukkan serangkaian input dan memeriksa output yang dihasilkan.
- d. Implementasi
Tahap ini merupakan pelaksanaan sistem yang siap dijalankan dan selanjutnya terjadi proses pembelajaran terhadap sistem baru dan membandingkannya dengan sistem lama, penilaian secara teknis dan operasional serta interaksi pengguna, sistem dan teknologi informasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Diagram Alir Dokumen (Flowmap) Sistem yang diajukan

Sistem yang dikembangkan adalah sebuah sistem berupa perangkat lunak yang membantu untuk pengambilan keputusan penilaian kinerja karyawan. Berikut Flowmap sistem yang diajukan :

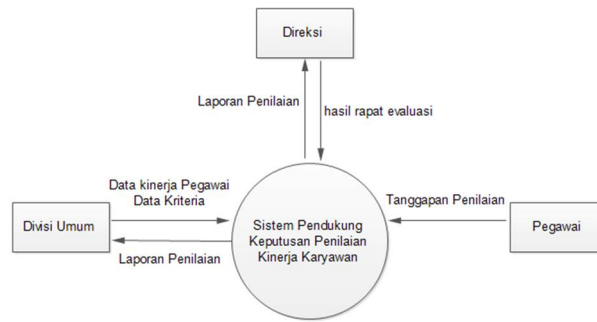


Gambar 2 Diagram Alir Dokumen (Flowmap)

3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau dari output ke sistem. (analisis dan desain sistem informasi, al-bahra). Dalam diagram konteks juga digambarkan entitas eksternal yang merupakan perangkat pikir yang menghasilkan data yang akan diolah oleh sistem maupun tujuan dari informasi yang dihasilkan oleh sistem.

Adapun diagram konteks yang diusulkan adalah sebagai berikut:

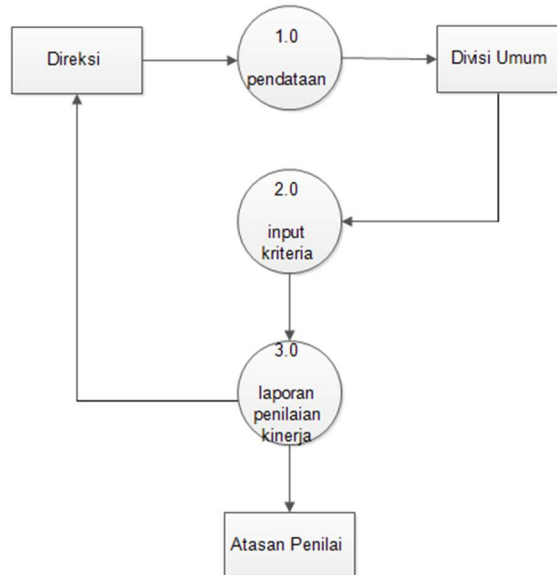


Gambar 3 Diagram Konteks

3.3 Data Flow Diagram (DFD)

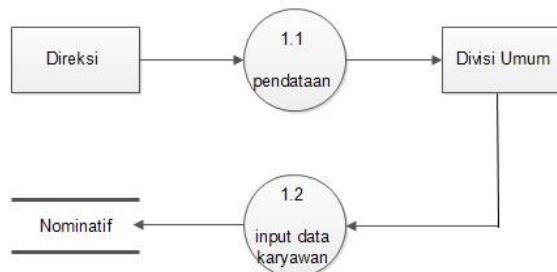
Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan. Alur data kenaikan jabatan karyawan dapat digambarkan sebagai berikut :

3.3.1 Data Flow Diagram (DFD) Level 0



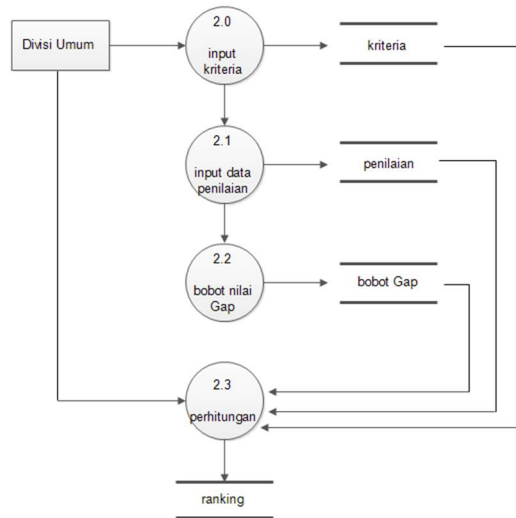
Gambar 4 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

3.3.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 proses 1



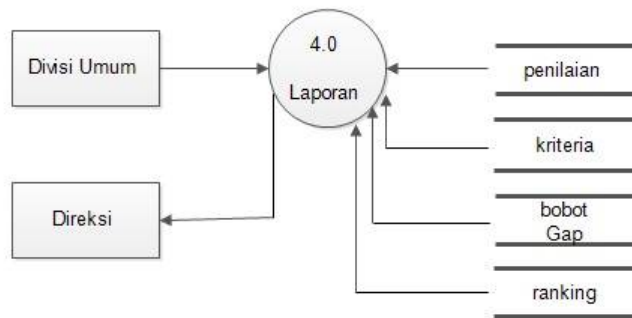
Gambar 5 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 proses 1

3.3.3. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 proses 2



Gambar 6 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 proses 2

3.3.4. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 proses 3

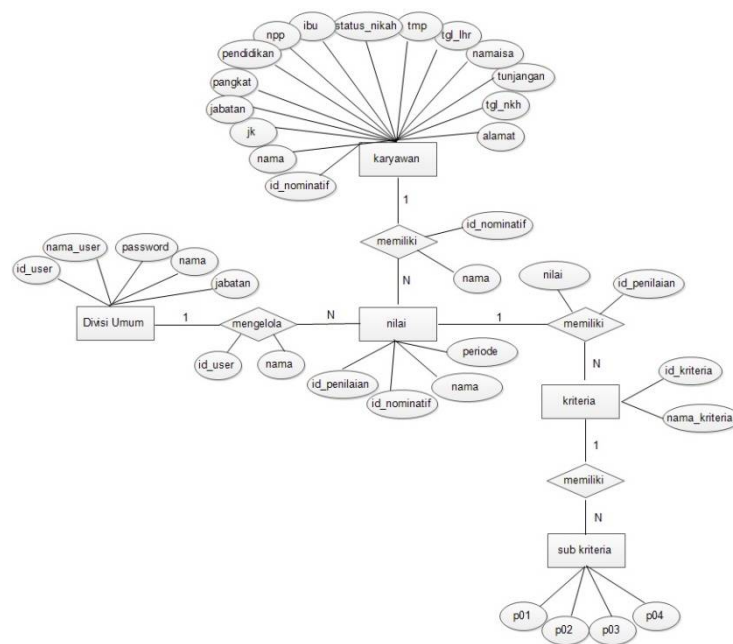


Gambar 7 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 proses 3

3.4. Perancangan Basis Data

3.4.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

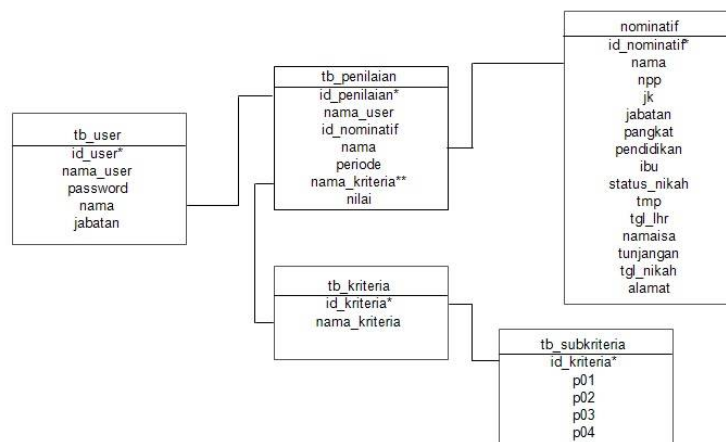
ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Dimana didalam sistem pendukung keputusan dapat dilihat hubungan antar data yang menjadi relasi antar data.



Gambar 8 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.4.2. Relasi Antar Tabel

Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur operasi suatu database.



Gambar 9 Relasi Tabel

3.5. Langkah-langkah perhitungan dengan Metode Profile Matching

Sebelum melakukan perhitungan, terlebih dahulu menentukan kriteria penilaian. Kriteria-kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Penilaian

Kriteria	Keterangan
C1	Loyalitas
C2	Kecakapan
C3	Kesehatan
C4	Kerjasama
C5	Kerajinan

C6	Kejujuran
C7	Kepemimpinan

Perhitungan untuk jabatan Kasubdiv (Kepala Sub Divisi)

- Menentukan Bobot Nilai Gap.

Tabel 2 Bobot Nilai Gap

No.	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Kompetensi sesuai standar
2	1	4.5	Kompetensi kelebihan 1 level
3	-1	4	Kompetensi kekurangan 1 level
4	2	3.5	Kompetensi kelebihan 2 level
5	-2	3	Kompetensi kekurangan 2 level
6	3	2.5	Kompetensi kelebihan 3 level
7	-3	2	Kompetensi kekurangan 3 level
8	4	1.5	Kompetensi kelebihan 4 level
9	-4	1	Kompetensi kekurangan 4 level

- Pemetaan Gap, Gap yang dimaksud adalah perbedaan antara profil jabatan dengan profil karyawan. Perhitungan Gap dilakukan pada semua aspek penilaian

Gap = Profil Karyawan – Profil Jabatan

Penjelasan penilaian

Bobot nilai untuk A = 7

Bobot nilai untuk B = 6

Bobot nilai untuk C = 5

Bobot nilai untuk D = 4

Bobot nilai untuk E = 3

Tabel 3 Perhitungan Gap Untuk Aspek Loyalitas

No	NPP	VARIABEL			
		P01	P02	P03	P04
1	07040304810111	6	6	7	5
2	01910509690045	5	7	6	5
3	07113112860149	7	6	5	5
4	07110210850146	5	5	7	7
5	01860709620021	6	7	5	6
PROFIL		7	6	6	6
1	07040304810111	-1	0	1	-1
2	01910509690045	-2	1	0	-1
3	07113112860149	0	0	-1	-1
4	07110210850146	-2	-1	1	1
5	01860709620021	-1	1	-1	0

- Melakukan pencocokan dengan Tabel Bobot Nilai Gap

Tabel 4 Hasil Bobot Nilai Aspek Loyalitas

No	NPP	GAP			
		P01	P02	P03	P04
1	07040304810111	-1	0	1	-1
2	01910509690045	-2	1	0	-1

3	07113112860149	0	0	-1	-1
4	07110210850146	-2	-1	1	1
5	01860709620021	-1	1	-1	0
HASIL BOBOT NILAI					
1	07040304810111	4	5	4,5	4
2	01910509690045	3	4,5	5	4
3	07113112860149	5	5	4	4
4	07110210850146	3	4	4,5	4,5
5	01860709620021	4	4,5	4	5

4. Perhitungan *core factor* dan *secondary factor*.

- a. *Core Factor* (faktor utama), Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus berikut:

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

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah *item core factor*

- b. *Secondary Factor* (faktor pendukung), Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus berikut:

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

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah *item secondary factor*

Keterangan penilaian Core Factor dan Secondary Factor untuk semua aspek:

Nilai Core Factor : $\frac{P01 + P02}{2}$

Nilai Secondary Factor : $\frac{P03 + P04}{2}$

Tabel 5 Nilai CF dan SF Aspek Loyalitas

No	NPP	HASIL BOBOT NILAI				CF	SF
		P01	P02	P03	P04		
1	07040304810111	4	5	4,5	4	4,5	4,25
2	01910509690045	3	4,5	5	4	3,75	4,5
3	07113112860149	5	5	4	4	5	4
4	07110210850146	3	4	4,5	4,5	3,5	4,5
5	01860709620021	4	4,5	4	5	4,25	4,5

5. Perhitungan Nilai total. Nilai total diperoleh dari prosentase *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil tiap-tiap nilai. Berdasarkan beberapa jurnal referensi, di dapat contoh perhitungannya seperti berikut:

$$N = 60 \% \text{ NCF} + 40 \% \text{ NSF} \quad (3)$$

Keterangan:

N : Nilai total dari kriteria

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

(x) % : Nilai persen yang diinputkan

Tabel 6 Nilai Total Aspek Loyalitas

NO	NPP	CORE FACTOR	SECONDARY FACTOR	NILAI TOTAL
1	07040304810111	4,5	4,25	4,4
2	01910509690045	3,75	4,5	4,05
3	07113112860149	5	4	4,6
4	07110210850146	3,5	4,5	3,9
5	01860709620021	4,25	4,5	4,35

Dilakukan perhitungan sampai seluruh aspek penilaian mendapat nilai total

6. Perhitungan penentuan ranking. Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari karyawan. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus dibawah ini:

$$\text{Ranking} = N \quad (4)$$

Nilai Persentase untuk setiap variabel adalah $(20\% * NLy) + (20\% * NKc) + (10\% * NKs) + (10\% * NKj) + (20\% * NKr) + (10\% * Nkju) + (10\% * NKp)$

Keterangan :

N : Nilai total

Nly : Nilai Loyalitas

NKc : Nilai Kecakapan

NKs : Nilai Kesehatan

NKj : Nilai Kerjasama

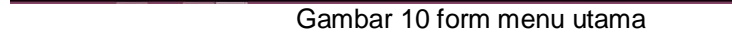
NKr : Nilai Kerajinan

Nkju : Nilai Kejujuran

NKp : Nilai Kepemimpinan

Tabel 7 Hasil Akhir Proses Profil Matching

No	NPP	Nly	NKc	NKs	NKj	NKr	Nkju	NKp	HASIL AKHIR
1	07040304810111	4,4	4,5	4,7	4,8	4,4	4,5	4	3,9
2	01910509690045	4,05	4,05	4,25	4,2	4,2	3,9	4,8	3,3
3	07113112860149	4,6	4,7	3,5	4,45	4,45	4,5	4,35	3,7
4	07110210850146	3,9	4,6	4,35	4,15	4,1	4,3	4,3	3,9
5	01860709620021	4,35	4,35	4,75	4,6	4,15	4,2	4,45	4,1



Gambar 11 form input nilai

Gambar 12 form perhitungan nilai

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan pembahasan dan pengkajian tentang perancangan sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan untuk kenaikan jabatan pada kantor pusat PD. BPR Artha Sukapura, maka dari laporan penelitian dapat ditarik kesimpulan yaitu dengan adanya sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode Profile Matching dapat membantu meningkatkan objektivitas dalam proses penilaian kinerja karyawan kantor pusat PD. BPR Artha Sukapura.

5. SARAN

1. Dianjurkan untuk melakukan backup database untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan seperti *crash* di dalam program.
2. Sistem Pendukung Keputusan penilaian kinerja untuk kenaikan jabatan pada PD BPR Artha Sukapura ini dapat dikembangkan dengan menggunakan metode yang lain.
3. Program aplikasi yang dibangun cukup kompleks dalam penilaian sehingga proses input data dan nilai karyawan cukup lama, disarankan untuk disederhanakan dari segi input nilai karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hidayat ,Arif Lukman, Tito Pinandita, 2013, Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Karyawan untuk Promosi jabatan struktural pada bimbingan belajar sciencemaster menggunakan metode GAP kompetensi (Profile Matching), jurnal teknologi technoscience, Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah, Purwokerto.
- [2] Achmad Nuruddin S, Agus Prayitno, Y.Tyas Catur P, Sistem Pendukung Keputusan Promosi karyawan dengan metode Profile Matching pada yayasan Pendidikan Nasima Semarang, Jurnal Teknologi Informasi, Volume 7 Nomor 2, Oktober 2011, ISSN 1414-9999.
- [3] Agustin,Yoga Handoko, Kurniawan,Hendra, 2015, Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen menggunakan metode Weighted Product (Studi Kasus: STMIK Pontianak), Seminar Nasional Informatika .
- [4] Bambang Haryanto, Ir.MT. 2009, Sistem Manajemen Basis Data Informatika, Bandung.