SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERENCANAAN KARIR DAN PEMILIHAN KARYAWAN BERPRESTASI PADA CV. SAS BANDUNG

Ferdian Benny Udyana

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Komputer Indonesia
Jln. Dipati Ukur No.112 Bandung 40132
ferdian.info@gmail.com

ABSTRAK

CV. SAS (Syukur Abadi Sentosa) adalah perusahaan yang bergerak dibidang general trading dengan jumlah karyawan yang relatif cukup banyak sehingga akan menyulitkan dan menghabiskan waktu dalam proses perencanaan jenjang karir dari tiap karyawan dan pergantian jabatan, karena tiap-tiap personil Human Resource Department (HRD) belum tentu mengenal dengan dekat tiap karyawan yang ada.

Dalam perencanaan karir maupun menentukan karyawan yang berprestasi sering mengalami kesulitan dikarenakan pengajuan calon kandidat yang sesuai dengan cara pencocokan profil karyawan maupun profil jabatan untuk perencanaan karir kurang terdefinisi dengan baik.

Pada penelitian ini akan diangkat suatu kasus yaitu bagaimana menempatkan karyawan pada posisi yang kosong sesuai dengan kompetensinya pada CV SAS Bandung dengan menggunakan metode profile matching. Sistem ini bertugas untuk melakukan analisis karyawan-karyawan yang menurut perhitungan cocok dengan kriteria untuk pengisian jabatan yang kosong. Sistem ini merupakan salah satu pemecahan masalah bagi aset Sumber Daya Manusia dan terdapat pendeskripsian prestasi dan potensi sumber daya manusia sesuai unit kerjanya. Pencapaian prestasi karyawan dan potensinya dapat terlihat apakah kompetensinya tersebut telah sesuai dengan tugas pekerjaan yang dimilikinya.

Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dibangun dapat membantu menentukan prioritas yang lebih baik serta dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pemilihan karyawan yang sesuai dengan suatu jabatan tertentu.

Kata kunci : sistem pendukung keputusan, SPK, profile matching, perencanaan karir.

1. PENDAHULUAN

1.1 Identifikasi Masalah

Bagaimana membangun dan menerapkan Sistem Pendukung Keputusan Perencanaan Karir dan Pemilihan Karyawan Berprestasi pada CV SAS Bandung.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk membangun SPK perencanaan karir dan pemilihan karyawan berprestasi pada CV. SAS Bandung.

Sedangkan tujuan dari dibangunnya SPK Perencanaan Karir dan Pemilihan Karyawan berprestasi ini adalah sebagai berikut.

1. Memberikan kemudahan dalam proses penilaian karyawan.
2. Mampu mengukur kompetensi antara karyawan dengan jabatan berdasarkan spesifikasi yang jelas.
3. Mengurangi kejenuhan dan *human error*, sehingga meningkatkan etos kerja dalam menganalisis karyawan yang menurut perhitungan cocok untuk menempati suatu jabatan tertentu.

4. Mempercepat dalam proses penilaian karyawan maupun penyelesaian masalah karena sistem yang terintegrasi.

1.3 Manfaat

Manfaat yang didapat dalam pembuatan aplikasi ini antara lain:

1. Dapat memudahkan proses penilaian karyawan oleh bagian SDM.
2. Dapat mengukur kompetensi antara karyawan dengan jabatan berdasarkan spesifikasi yang jelas.
3. Dapat mengurangi kejenuhan dan *human error*, sehingga meningkatkan etos kerja dalam menganalisis karyawan yang menurut perhitungan cocok untuk menempati suatu jabatan tertentu.
4. Dapat mempercepat dalam proses penilaian karyawan karena sistem yang terintegrasi.

2. MODEL, ANALISA, DESAIN DAN IMPLEMENTASI

2.1 Model

1. Tahap pengumpulan data
   a. Studi Literatur
   b. Observasi
   c. *Interview*
2. Tahap pembuatan perangkat lunak
   a. *System* / *Information Engineering*
   b. *Analisis*
   c. *Design*
   d. *Coding*
   e. *Testing*
   f. *Maintenance*

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Definisi mengenai sistem pendukung keputusan (SPK) yang ideal yaitu :

a. SPK adalah sebuah sistem berbasis komputer dengan antarmuka antara mesin/komputer dan pengguna.
b. SPK ditujukan untuk membantu pembuat keputusan dalam menyelesaikan suatu masalah dalam berbagai level manajemen dan bukan untuk mengganti posisi manusia sebagai pembuat keputusan.
c. SPK mampu memberi alternatif solusi bagi masalah semi/tidak terstruktur baik bagi perseorangan atau kelompok dan dalam berbagai macam proses dan gaya pengambilan keputusan.
d. SPK menggunakan data, basis data dan analisa model-model keputusan.
e. SPK bersifat adaptif, efektif, interaktif, *easy to use* dan fleksibel
f. SPK menyediakan akses terhadap berbagai macam format dan tipe sumber data (*data source*).

2.3 Metode *Profile Matching*

Metode *profile matching* merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu dengan 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.

2.4 Prosedur Profile Matching

Langkah-langkah pada metode *profil matching* yaitu:

1. Menentukan Variabel

Langkah pertama dalam metode *profile matching* adalah menentukan variabel-variabel yang nantinya digunakan sebagai point penilaian karyawan terhadap jabatan.

2. Menghitung Hasil Pemetaan *Gap* Kompetensi

Gap adalah beda antara profil jabatan maupun standar untuk perencanaan karir dengan profil karyawan yang ditunjukkan pada rumus:

Gap = Profil Karyawan - Profil Jabatan

Setelah didapatkan tiap *gap* masing-masing karyawan, maka tiap profil karyawan diberi bobot nilai sesuai dengan patokan nilai pada tabel bobot nilai *gap*.

Tabel 2.1 Bobot nilai *gap*

No	Selisih (*Gap*)	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	6	Tidak ada *Gap* (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

3. Menghitung dan Mengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

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

Perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus:

$$NCF = \frac{\Sigma NC}{\Sigma \text{IC}}$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor* (aspek 1, aspek 2, aspek 3, dst.)

IC : Jumlah *item core factor*

Secondary factor adalah item-item selain aspek yang ada pada *core factor* (faktor pendukung).

Perhitungan *secondary factor* dapat ditunjukkan pada rumus :

$$NSF = \frac{\Sigma NS}{\Sigma \text{IS}}$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor* (aspek 1, aspek 2, aspek 3, dst.)

IS : Jumlah *item secondary factor*

4. Menghitung Nilai Total Tiap Aspek

Dari hasil perhitungan dari tiap aspek tersebut kemudian dihitung nilai total berdasarkan presentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Perhitungannya dapat dilihat pada rumus :

Nilai Total = 60 % NCF + 40 % NSF

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

5. Menghitung Hasil Akhir (Ranking)

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari kandidat yang dapat dijadikan karyawan yang dapat mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu, perhitungan tersebut dapat ditunjukan pada rumus:

HA = (x) % N1 + (x) % N2 + (x) % N3 + (x) % N4 +…

Keterangan :

HA : Hasil Akhir

N1 : Nilai Total Aspek 1

N2 : Nilai Total Aspek 2

N3 : Nilai Total Aspek 3

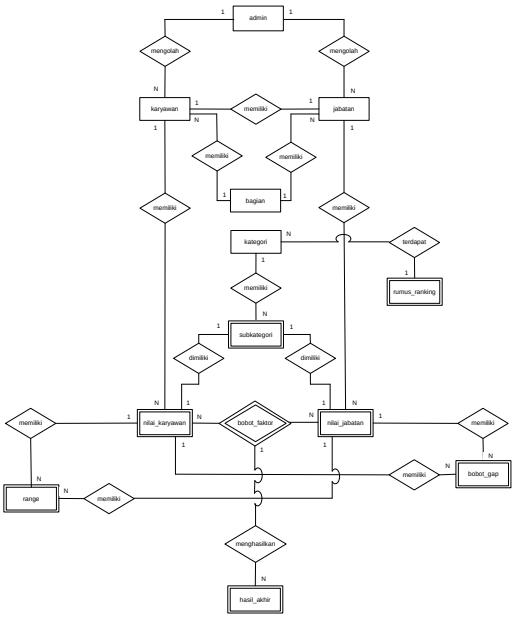
N4 : Nilai Total Aspek 4

(x)% : Nilai persen rumus hasil akhir (total 100%)

Setelah tiap karyawan mendapatkan hasil akhir, maka dapat ditentukan peringkat atau ranking dari tiap karyawan berdasarkan pada semakin besar nilai hasil akhir maka semakin besar pula kesempatan untuk perencanaan karir, dan begitu pula sebaliknya.

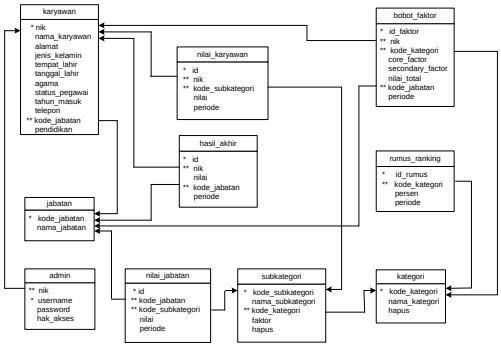
2.5 Desain

1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)



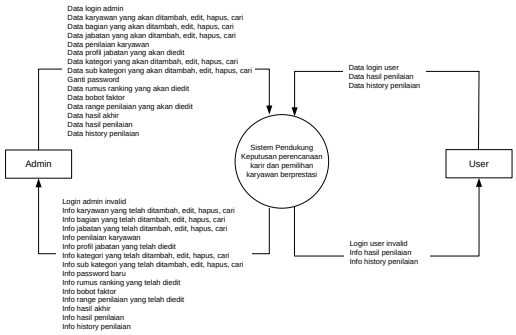
Gambar 1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

2. Diagram Relasi



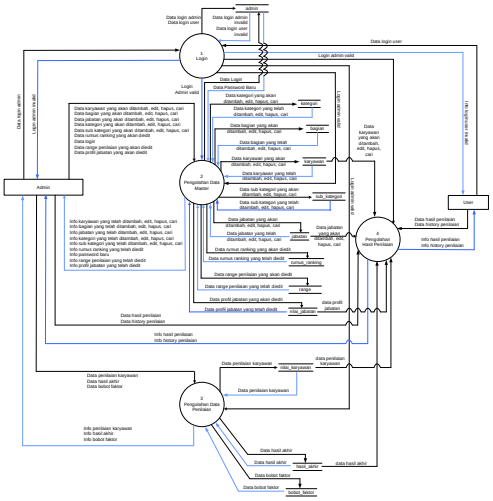
Gambar 2 Diagram Relasi

3. Diagram Konteks



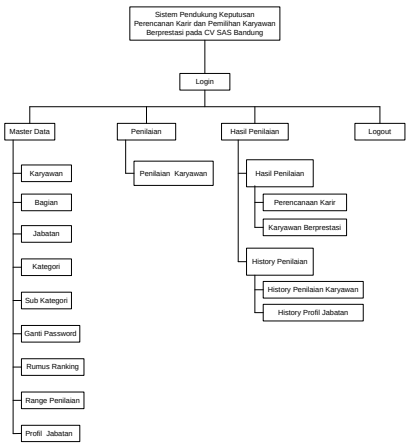
Gambar 3 Diagram Konteks

4. DFD (*Data Flow Diagram*)



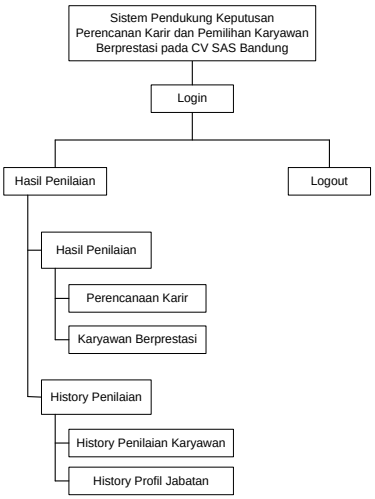
Gambar 4 DFD (*Data Flow Diagram*)

5. Menu Admin



Gambar 5 Menu Admin

6. Menu User



Gambar 6 Menu User

2.6 Implementasi

1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut.

1. Sistem Operasi *Windows XP*
2. *Tools* menggunakan PHP
3. MySQL untuk *database*
4. *Mozilla Firefox* atau *google chrome* untuk *browser*.

2. Implementasi Perangkat Keras

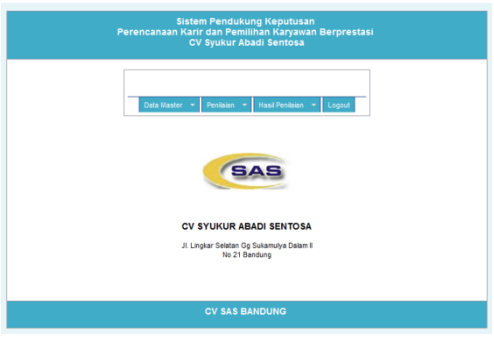
Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem menggunakan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* : Pentium4 2,2 GHz.
2. *Harddisk* : 120 Gb.
3. *Memory* : DDR 1 Gb.
4. Monitor : 17”

3. Implementasi Antarmuka

Pada bagian ini akan diimplementasikan antar muka program yang dibangun.

3.1 Tampilan Menu Utama



Gambar 7 Tampilan menu utama

3.2 Tampilan Master Karyawan



Gambar 8 Tampilan master karyawan

3.3 Tampilan Rumus Ranking



Gambar 9 Tampilan rumus ranking

3.4 Tampilan Profil Jabatan



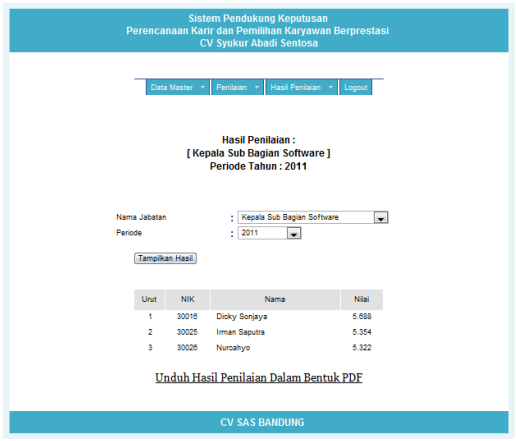
Gambar 10 Tampilan profil jabatan

3.5 Tampilan Penilaian Karyawan



Gambar 11 Tampilan penilaian karyawan

3.6 Tampilan Hasil Penilaian Karyawan



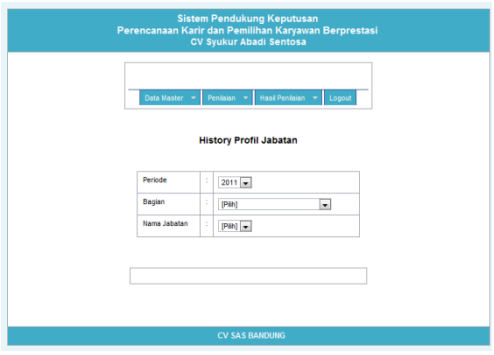
Gambar 12 Tampilan hasil penilaian karyawan

3.7 Tampilan *History* Penilaian Karyawan



Gambar 13 Tampilan *history* penilaian karyawan

3.8 Tampilan *History* Profil Jabatan



Gambar 14 Tampilan *history* profil jabatan

3. HASIL DAN DISKUSI

Sistem pendukung keputusan perencanaan karir dan pemilihan karyawan berprestasi yang dibangun mempunyai kemampuan sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun dapat memberikan kemudahan dan mempercepat proses penempatan jabatan tertentu dan pemilihan karyawan berprestasi.
2. Sistem pendukung keputusan yang dibangun mampu mengukur kompetensi antara karyawan dengan jabatan berdasarkan spesifikasi yang jelas.
3. Sistem yang dibangun dapat mengurangi kejenuhan dan *human error*, sehingga meningkatkan etos kerja dalam menganalisis karyawan yang menurut perhitungan cocok untuk menempati suatu jabatan tertentu.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan analisis dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan terhadap sistem pendukung keputusan perencanaan karir dan pemilihan karyawan berprestasi sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun dapat memberikan kemudahan proses penempatan jabatan tertentu dan pemilihan karyawan berprestasi.
2. Sistem pendukung keputusan yang dibangun mampu mengukur kompetensi antara karyawan dengan jabatan berdasarkan spesifikasi yang jelas.
3. Sistem yang dibangun dapat mengurangi kejenuhan dan *human error*, sehingga meningkatkan etos kerja dalam menganalisis karyawan yang menurut perhitungan cocok untuk menempati suatu jabatan tertentu.
4. Sistem yang dibangun dapat mempercepat dalam proses penilaian karyawan maupun penyelesaian masalah karena sistem yang terintegrasi.

4.1 Saran

Sistem pendukung keputusan ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mencapai tahap yang lebih tinggi dan kinerja sistem yang lebih baik.

Berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut :

1. Diharapkan kedepannya agar tampilan aplikasi ini lebih menarik.
2. Proses input data master diharapkan diimport dari file yang sudah ada.

5. Daftar Pustaka

[1]. Kusrini, 2007, Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Andi, Yogyakarta

[2]. Suryadi, Kadarsah, Ali Ramdhani, 2002, Sistem Pendukung Keputusan, Remaja Rosdakarya, Bandung

[3]. Hermawan, Julius, 2005, Membangun Decision Support System, Andi, Yogyakarta

[4]. Fathansyah, Ir., (2002), *Basis Data* , Informatika, Bandung

[5]. Roger, Pressman S, (2002), *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Andi, Yogyakarta.

[6]. (12-6-2010), Pembuatan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, http://fportfolio.petra.ac.id/user_files/00-016/journal%20MSDM.pdf

[7]. (24-9-2010), Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pada PT.Sysmex menggunakan Metode Profile Matching, http://elib.unikom.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptunikompp-gdl-ilmanfahma-21907&q=Sistem%20Pendukung%20Keputusan%20Kenaikan%20Jabatan%20Pada%20PT.Sysmex%20menggunakan%20Metode%20Profile%20Matching