

PENGEMBANGAN SPK PENERIMAAN KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN PROFILE MATCHING, STUDI KASUS: PT X

Gunawan¹⁾, Fandi Halim²⁾, Afriandri Raimon Perdana Purba³⁾

Sistem Informasi STMIK MIKROSKIL Medan
Jl. Thamrin No. 140, Sei Rengas II, Medan Area, Medan 20212
Email: gunawan@mikroskil.ac.id¹⁾, fandi@mikroskil.ac.id²⁾

Abstrak

Keberhasilan perusahaan tidak terlepas dari peran karyawan sebagai Sumber Daya Manusia (SDM) yang menjalankan kegiatan untuk kemajuan perusahaan. SDM harus dijaga dan dipilih secara tepat sehingga memberikan kinerja yang baik dan optimal. Dalam proses penerimaan karyawan sering terjadi polemik, karena ada kemungkinan penilaian subjektif terhadap seseorang sehingga proses seleksi tidak berjalan dengan baik dan hasil yang dicapai mungkin tidak sesuai target.

Untuk itu dibutuhkan sistem yang dapat menangani pemilihan calon karyawan yang sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan jabatan. Pengembangan sistem mengacu kepada metodologi prototyping serta metode analisis data yang digunakan pada Sistem Penunjang Keputusan (SPK) adalah metode *profile matching*. Sistem tersebut berbasis web serta digunakan oleh bagian SDM dan calon karyawan.

Hasil dari pengembangan ini dapat membantu mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses penyeleksian karyawan sehingga memudahkan bagian SDM dalam menyeleksi karyawan dengan lebih objektif. Dengan menerapkan SPK juga diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengambilan keputusan.

Kata kunci: Sistem penunjang keputusan, penerimaan karyawan, *profile matching*.

1. Pendahuluan

Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas akan menghasilkan kinerja dan prestasi yang baik pada perusahaan serta mendukung tercapainya tujuan perusahaan. Melihat pentingnya kualitas SDM pada perusahaan, maka proses penerimaan calon karyawan merupakan bagian yang penting untuk mendapatkan karyawan yang berkualitas. Untuk mendapatkan SDM yang berkualitas, perusahaan saat ini harus mempertimbangkan dukungan keputusan berbasis komputer untuk meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan dan mengurangi subjektifitas dalam proses pengambilan keputusan.

PT X merupakan perusahaan yang bergerak di bidang restoran dan saat ini memiliki 18 *store* di wilayah Medan. Dalam proses penerimaan calon karyawan,

setelah calon karyawan lulus administrasi, maka calon karyawan melakukan beberapa rangkaian tes untuk mengetahui kemampuan serta pribadi calon karyawan. Hasil tes diperiksa menggunakan aplikasi *Team Member Readiness Inventory* (TMRI) untuk mendapatkan skor dari hasil tes, kemudian skor ditulis di lembar jawaban calon karyawan dan disimpan dalam bentuk berkas. Masalah terjadi ketika bagian SDM melakukan penyeleksian calon karyawan, yaitu menyeleksi satu persatu berkas calon karyawan sehingga membutuhkan waktu lama untuk mendapatkan calon karyawan yang berkompoten. Hal ini juga akan menyebabkan kejenuhan dan *human error* karena berkas yang dianalisis cukup banyak. Secara tidak langsung hal ini menyebabkan keputusan yang akan dibuat tidak maksimal dan proses penyeleksian yang lama pun dapat terjadi.

Peranan sistem informasi yang telah berkembang saat ini dapat digunakan untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Salah satu aplikasi sistem informasi yang dibutuhkan oleh manajemen perusahaan adalah *Decision Support System* (DSS) atau Sistem Penunjang Keputusan (SPK). SPK merupakan suatu sistem yang dirancang khusus untuk proses analisis alternatif keputusan pada masalah semi terstruktur. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam SPK adalah *profile matching*. Metode ini merupakan sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dimiliki oleh calon karyawan, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati [1]. Penelitian ini mengangkat studi kasus untuk mencari alternatif terbaik berdasarkan kompetensi yang dimiliki calon karyawan dengan menerapkan metode *profile matching*. Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari aspek-aspek kriteria yang ada, yaitu tinggi badan, umur, ujian, dan wawancara, kemudian dilakukan proses perangkaan untuk merekomendasikan alternatif terbaik dalam pemilihan karyawan.

Manfaat yang diharapkan dari pengembangan ini adalah:

1. Mengurangi kejenuhan dan *human error*, sehingga meningkatkan etika kerja dalam menganalisis calon karyawan.
2. Mempercepat proses penilaian calon karyawan karena sistem yang terintegrasi.

Langkah-langkah dalam melakukan penelitian ini mengacu kepada metodologi *prototyping*. Sebagian besar SPK dikembangkan melalui proses *prototyping*.

Metodologi pengembangan *prototyping* menekankan pada penggunaan sebuah SPK dalam serangkaian langkah singkat dengan umpan balik segera dari pengguna untuk memastikan bahwa pengembangan sedang berjalan dengan tepat [2].

Berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam metodologi *prototyping* yang digunakan:

1. Analisis/Penyelidikan

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini adalah mengidentifikasi kebutuhan, menyelidiki, menyatakan masalah, dan menilai kelayakan beberapa alternatif solusi.

2. Analisis/Desain

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini adalah mendesain dan menguji prototipe dari berbagai komponen sistem yang memenuhi kebutuhan pengguna akhir.

3. Desain/Implementasi

Pada tahapan ini prototipe sistem diuji, dievaluasi, dan dimodifikasi berulang-ulang hingga hasil akhir dari segi *output* dan *user interface* dapat diterima.

4. Implementasi/Pemeliharaan

Pada tahapan ini, sistem yang diterima dapat dimodifikasi dengan mudah karena adanya dokumentasi.

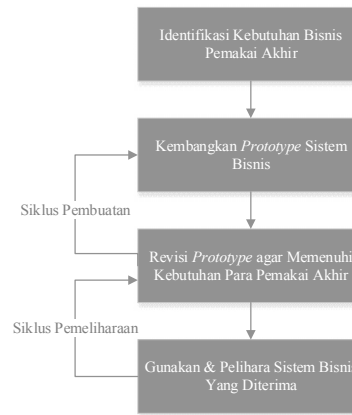
Metode yang digunakan dalam menganalisis data adalah metode *profile matching*, karena secara garis besar *profile matching* merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *gap*), dimana semakin kecil *gap* yang dihasilkan, maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut.

1.1 Prototyping

Prototyping merupakan kegiatan membangun berskala kecil, representatif, atau fungsional dari persyaratan pemakai dalam rangka menemukan atau memeriksa persyaratan tersebut. Dengan metode *prototyping*, pengembang dan *user* dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem sehingga cepat dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh *user*. Metode ini secara keseluruhan akan mengacu kepada kepuasan *user*.

Pembuatan *prototype* dapat digunakan untuk aplikasi besar dan aplikasi kecil. *Prototype* aplikasi bisnis yang diperlukan oleh pemakai akhir dikembangkan secara cepat dengan menggunakan berbagai alat *software* pengembangan aplikasi. Kemudian sistem *prototype* tersebut diperbaiki berkali-kali hingga dapat diterima [3].

Langkah-langkah *prototyping* diilustrasikan pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Tahapan Prototyping

1.2 Sistem Penunjang Keputusan (SPK)

Definisi awal SPK adalah sebagai sebuah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan semi terstruktur. SPK dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka. SPK ditujukan untuk keputusan-keputusan yang sama sekali tidak dapat didukung oleh algoritma [1].

SPK adalah sistem informasi berbasis komputer yang menyediakan dukungan informasi interaktif bagi manajer dan praktisi bisnis selama proses pengambilan keputusan. SPK menggunakan model analitis, *database* khusus, serta penilaian dan pandangan pembuat keputusan. Proses pemodelan berbasis komputer yang interaktif untuk mendukung pembuat keputusan bisnis yang semi terstruktur dan tidak terstruktur [3].

1.3 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 yang buruk. Para karyawan dalam kelompok tersebut diukur menggunakan beberapa kriteria penilaian. Jika pelaksana yang baik memperoleh skor yang berbeda dari pelaksana yang buruk atau sebuah karakteristik, maka variabel tersebut berfaedah untuk memilih pelaksana yang baik. Begitu beberapa variabel yang membedakan antara pelaksana-pelaksana yang baik dan buruk telah teridentifikasi, profil ideal dari karyawan yang berhasil bisa dibuat. Misalnya, karyawan yang ideal mungkin memiliki kecerdasan rata-rata, kepekaan sosial yang baik, kebutuhan rendah untuk mendominasi orang lain, dan tingkat kemampuan perencanaan yang tinggi. Dalam *profile matching*, pelamar kerja yang diangkat adalah pelamar yang paling mendekati profil ideal seorang karyawan yang berhasil [1].

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 yang dikembangkan 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 dan baik untuk mengetahui *gap* kompetensi antara jabatan dengan pemegang jabatan maupun dalam pemilihan kandidat yang paling sesuai untuk sebuah jabatan (rangking kandidat).

Secara umum langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menggunakan *profile matching* adalah sebagai berikut [1]:

1. Menentukan Variabel/Aspek Penilaian

Langkah pertama dalam metode *profile matching* adalah menentukan variabel-variabel yang akan digunakan sebagai titik peringkat dari karyawan.

Tabel 1. Variabel dan Konversi Nilai

Variabel	Nilai Konversi	Range Nilai	
Tinggi Badan	1	160	162
	2	163	166
	3	167	168
	4	169	170
	5	170	175
Umur	1	18	18
	2	19	19
	3	20	20
	4	21	21
	5	22	22
Ujian dan Wawancara	1	5,5	6,4
	2	6,5	7,4
	3	7,5	8,4
	4	8,5	9,4
	5	9,5	10

Tabel 2. Data Diri, Ujian, dan Wawancara Pelamar

Calon Karyawan	Data Diri		Ujian			Wawancara		
	Tinggi Badan	Umur	A	B	C	A	B	C
Pelamar 1	167	19	9	7	9	6,7	7,6	6,8
Pelamar 2	169	22	7	8	8	7,5	7,3	8,6
Pelamar 3	165	19	10	8	8	8,7	7,7	6,7
Pelamar 4	165	21	8	8	7	6,7	8,8	8,9

2. Menghitung Hasil Pemetaan *Gap* Kompetensi

Gap yang dimaksud adalah perbedaan antara profil jabatan dengan profil karyawan.

$$\text{Gap} = \text{Profile Karyawan} - \text{Profil Jabatan} \dots(1)$$

Tabel 3. Data Konversi dan Perhitungan Nilai *GAP*

Calon Karyawan	Data Diri		Ujian			Wawancara		
	Tinggi Badan	Umur	A	B	C	A	B	C
Pelamar 1	3	2	5	2	5	2	3	2
Pelamar 2	4	5	2	3	3	3	2	4
Pelamar 3	2	2	5	3	3	4	3	2
Pelamar 4	2	4	3	3	2	2	4	4
Nilai Profil	3	3	3	4	3	3	3	3
Pelamar 1	0	-1	1	-2	1	-1	0	-1
Pelamar 2	1	2	-1	-1	0	0	-1	1
Pelamar 3	-1	-1	2	-1	0	1	0	-1
Pelamar 4	-1	1	0	-1	-1	-1	1	1

3. Pembobotan

Setelah diperoleh *gap* pada masing-masing karyawan, setiap profil karyawan diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai *gap*. Tabel bobot nilai dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Bobot Nilai *Gap*

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (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

Tabel 5. Data Konversi Nilai ke Bobot

Calon Karyawan	Data Diri		Ujian			Wawancara		
	Tinggi Badan	Umur	A	B	C	A	B	C
Pelamar 1	5	4	4,5	3	4,5	4	5	4
Pelamar 2	4,5	3,5	4	4	5	5	4	4,5
Pelamar 3	4	4	3,5	4	5	4,5	5	4
Pelamar 4	4	4,5	5	4	4	4	4,5	4,5

4. Perhitungan dan Pengelompokan *Core* dan *Secondary Factor*

Core factor adalah aspek (kompetensi) yang paling menonjol atau paling dibutuhkan yang diharapkan akan menghasilkan kinerja yang optimal. Perhitungan core factor ditunjukkan dengan rumus berikut ini.

$$NCF = \frac{\sum NC(i,s,p)}{\sum IC} \dots\dots(2)$$

Keterangan:

NCF = Nilai rata-rata core factor

NC(i, s, p) = Jumlah total nilai core factor (aspek 1, aspek 2, aspek 3, dan seterusnya)

IC = Jumlah item core factor

Secondary factor adalah item selain aspek dari core factor (faktor pendukung). Perhitungan secondary factor ditunjukkan dengan rumus berikut ini.

$$NSF = \frac{\sum NS(i,s,p)}{\sum IS} \dots\dots(3)$$

Keterangan:

NSF = Nilai rata-rata secondary factor

NS(i, s, p) = Jumlah total nilai secondary factor (aspek 1, aspek 2, aspek 3, dan seterusnya)

IS = Jumlah item secondary factor

Tabel 6. Core Factor dan Secondary Factor

Calon Karyawan	Data Diri		Core Factor	Secondary Factor
	Tinggi Badan	Umur	NCF = Umur	NFS = Tinggi Badan
Pelamar 1	5	4	4	5
Pelamar 2	4,5	3,5	3,5	4,5
Pelamar 3	4	4	4	4
Pelamar 4	4	4,5	4,5	4

Calon Karyawan	Ujian			Core Factor	Secondary Factor
	A	B	C	NCF = (A+B)/2	NFS = C
Pelamar 1	4,5	3	4,5	3,75	4,5
Pelamar 2	4	4	5	4	5
Pelamar 3	3,5	4	5	3,75	5
Pelamar 4	5	4	4	4,5	4

Calon Karyawan	Wawancara			Core Factor	Secondary Factor
	A	B	C	NCF = A	NFS = (B+C)/2
Pelamar 1	4	5	4	4	4,5
Pelamar 2	5	4	4,5	5	4,25
Pelamar 3	4,5	5	4	4,5	4,5
Pelamar 4	4	4,5	4,5	4	4,5

5. Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan setiap aspek di atas, berikutnya dihitung nilai total berdasarkan persentase dari core dan secondary yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Perhitungan bisa dilihat pada rumus berikut ini.

$$(x)\%NCF(i, s, p) + (x)\%NSF(i, s, p) = N(i, s, p) \dots\dots(4)$$

Keterangan:

NCF(i,s,p) = Nilai rata-rata core factor

NSF(i,s,p) = Nilai rata-rata secondary factor

N(i,s,p) = Nilai total dari aspek

(x)% = Nilai persen yang di-input

Tabel 7. Perhitungan Nilai Total

Data Diri			
Calon Karyawan	CF	SF	N1
Pelamar 1	4	5	4,4
Pelamar 2	3,5	4,5	3,9
Pelamar 3	4	4	4
Pelamar 4	4,5	4	4,3

Ujian			
Calon Karyawan	CF	SF	N2
Pelamar 1	3,75	4,5	4,05
Pelamar 2	4	5	4,4
Pelamar 3	3,75	5	4,25
Pelamar 4	4,5	4	4,3

Wawancara			
Calon Karyawan	CF	SF	N3
Pelamar 1	4	4,5	4,2
Pelamar 2	5	4,25	4,7
Pelamar 3	4,5	4,5	4,5
Pelamar 4	4	4,5	4,2

6. Perhitungan Hasil Akhir (Rangking)

Penentuan rangking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut ditunjukkan pada rumus berikut ini.

$$Ranking = (x)\%Ni + (x)\%Ns(x)\%Np + .. \dots\dots(5)$$

Keterangan:

Rangking = Hasil akhir

Ni, Ns, Np = Total nilai setiap aspek

(x)% = Nilai persen yang di-input

Tabel 8. Perhitungan Hasil Akhir (Rangking)

Calon Karyawan	N1	N2	N3	Hasil Akhir
Pelamar 1	4,4	4,05	4,2	4,215
Pelamar 2	3,9	4,4	4,7	4,37
Pelamar 3	4	4,25	4,5	4,275
Pelamar 4	4,3	4,3	3,2	4,26

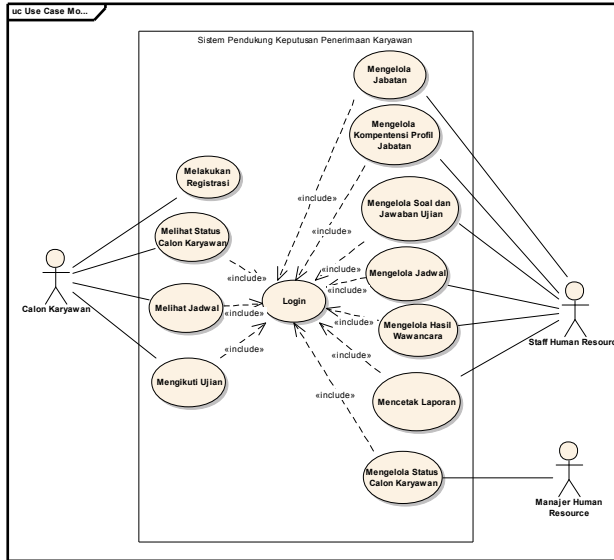
2. Pembahasan

2.1 Analisis/Penyelidikan

Penerimaan karyawan pada PT X biasanya dilakukan setiap bulan atau setiap adanya kebutuhan perusahaan. Proses penerimaan karyawan dimulai dari menetapkan persyaratan, data persyaratan yang telah ditetapkan diberikan ke staf SDM untuk dijadikan data kebutuhan karyawan. Calon karyawan mengirim berkas lamaran ke bagian SDM dan dilakukan proses seleksi administrasi berupa kelengkapan dari berkas-berkas yang disyaratkan, kemudian dilakukan pengelompokan surat lamaran berdasarkan jabatan yang dilamar. Setelah lulus proses administrasi, maka calon karyawan mengikuti tes-tes sesuai dengan jabatan yang dilamar. Hasil akhir yang akan diambil adalah calon karyawan yang memiliki hasil tes tertinggi sesuai banyaknya jumlah pelamar yang direkrut untuk jabatan tersebut pada tes terakhir.

Dalam penerimaan calon karyawan saat ini, bagian SDM butuh waktu lama dan jenuh dalam menyeleksi calon karyawan karena terlalu banyak berkas calon karyawan yang harus diperiksa dan keputusan dalam penerimaan calon karyawan belum sepenuhnya bersifat objektif.

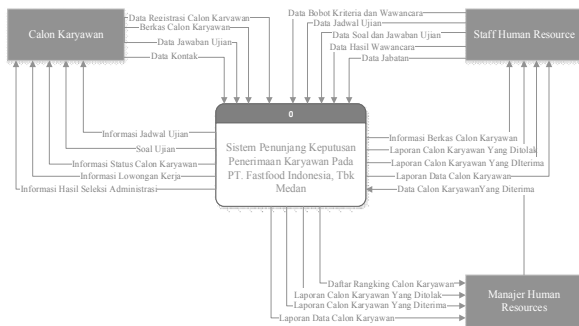
Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka akan diberikan solusi pemecahan masalah dengan membuat pemodelan dalam bentuk *use case diagram* untuk menentukan perilaku sistem dan batasan-batasan dari sistem yang diusulkan. Sistem yang diusulkan memiliki beberapa fitur seperti pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Usulan

2.2 Analisis/Desain

Adapun rancangan usulan diagram konteks SPK penerimaan karyawan pada PT X dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.

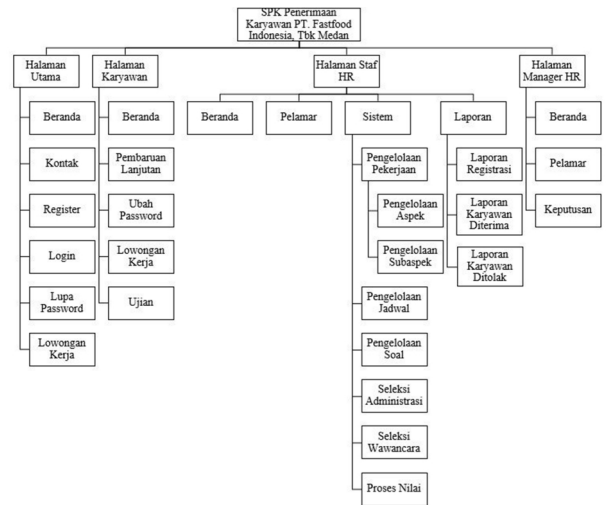


Gambar 3. Diagram Konteks Usulan

Struktur tabel *database* dirancang dengan menggunakan MySQL. Berikut ini merupakan tabel-tabel yang dipakai pada sistem usulan:

1. Tabel Akun Karyawan
2. Tabel Karyawan
3. Tabel Pelatihan-Kursus
4. Tabel Pengalaman Kerja
5. Tabel Pengalaman Organisasi
6. Tabel Jabatan
7. Tabel Aspek
8. Tabel Subaspek
9. Tabel Konversi
10. Tabel Soal Header
11. Tabel Soal Detail
12. Tabel Hasil Seleksi Administrasi

Adapun rancangan struktur menu pada sistem usulan seperti pada Gambar 4 berikut ini.

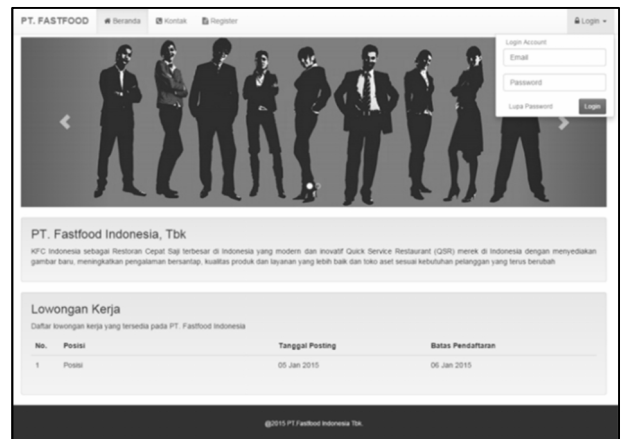


Gambar 4. Rancangan Struktur Menu Sistem Usulan

2.3 Desain/Implementasi

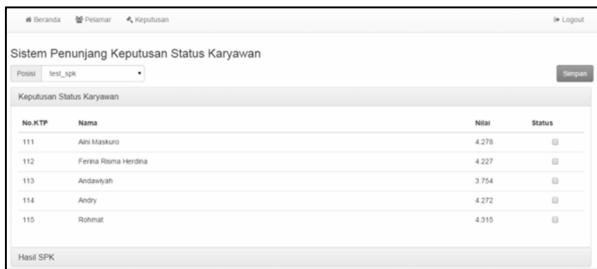
Bagian ini menjelaskan hasil pengembangan yang memiliki 3 (tiga) pengguna, yaitu manajer, staf, dan calon karyawan. Masing-masing memiliki hak akses yang berbeda-beda dalam menggunakan *website* ini.

Halaman yang akan muncul pertama kali pada saat pengguna mengakses *website* adalah halaman beranda (Gambar 5). Halaman beranda ini terdiri dari menu Beranda, Kontak, dan Register.



Gambar 5. Halaman Utama (Beranda)

Gambar 6 merupakan halaman keputusan yang dapat diakses oleh manajer, dimana halaman ini berfungsi untuk menentukan status calon karyawan yang ditolak dan yang diterima. Pada halaman ini terdapat menu *dropdown* yang berfungsi untuk memilih posisi yang akan menampilkan data hasil proses pelamar yang melamar di posisi tersebut. Setelah pengguna memilih posisi, maka akan tampil informasi data nilai setiap pelamar. Pengguna dapat memutuskan status calon karyawan dengan *checkbox* yang terdapat pada menu status.



Gambar 6. Halaman Keputusan (Manajer)

Gambar 7 merupakan halaman pengelolaan pekerjaan dimana pengguna dapat melihat daftar posisi yang telah ditambah. Pada halaman ini pengguna juga dapat mengelola aspek dan subaspek pada setiap posisi.



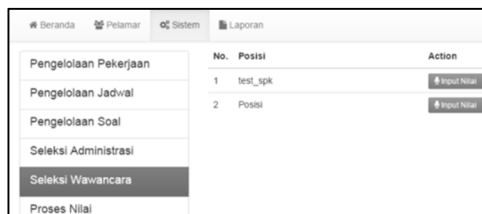
Gambar 7. Halaman Sistem (Pengelolaan Pekerjaan)

Gambar 8 merupakan halaman seleksi administrasi yang berfungsi untuk menentukan status calon karyawan yang lulus seleksi administrasi. Pada halaman ini terdapat menu *dropdown* yang berfungsi untuk memilih posisi yang akan menampilkan posisi yang ada pada sistem. Untuk memutuskan status calon karyawan, dapat *checkboxlist checkbox* yang terdapat pada menu status dan menekan tombol simpan untuk memutuskan status hasil seleksi administrasi.



Gambar 8. Halaman Sistem (Seleksi Administrasi)

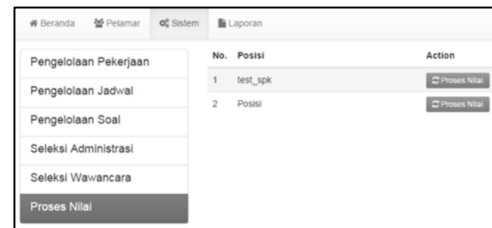
Untuk meng-*input* nilai wawancara pada setiap posisi, pengguna dapat memilih posisi yang telah dibuat sebelumnya dengan menekan tombol *input* nilai, seperti pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Sistem (Seleksi Wawancara)

Gambar 10 merupakan halaman untuk memproses nilai calon karyawan pada setiap posisi dari setiap aspek dan subaspek yang ada pada sistem. Seluruh nilai akan diproses sesuai dengan aspek dan subaspek pada setiap posisi. Pengguna dapat melakukan proses seluruh nilai dari menu proses nilai dan menekan tombol proses nilai.

Apabila seluruh nilai telah diproses, maka akan keluar notifikasi “Data berhasil diproses”.



Gambar 10. Halaman Sistem (Proses Nilai)

3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengembangan sistem, dapat disimpulkan bahwa SPK yang dikembangkan telah dapat mengatasi keputusan dalam penerimaan calon karyawan yang tidak objektif. Sistem tersebut juga dapat mengatasi kelemahan bagian SDM yang selama ini membutuhkan waktu lama dan jenuh dalam menyeleksi calon karyawan karena terlalu banyak berkas calon karyawan yang harus diperiksa.

Saran yang dapat diberikan adalah:

1. Sistem sebaiknya dikembangkan lagi dalam hal keamanan ujian secara *online* sehingga jawaban dari calon karyawan lebih bermutu.
2. Dapat diaplikasikan dengan metode SPK lainnya untuk dibandingkan hasilnya.

Daftar Pustaka

[1] Kusri, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2007.
 [2] E. Turban, *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Jilid 1, Edisi Ke-7, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2005.
 [3] J. A. O'Brien, *Pengantar Sistem Informasi*, Edisi Ke-3, Jakarta: Penerbit Salemba Empat, 2005.

Biodata Penulis

Gunawan, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.), Program Studi Teknik Informatika STMIK MIKROSKIL Medan, lulus tahun 2003. Memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi (M.T.I.) Program Pasca Sarjana Teknologi Informasi Universitas Indonesia Jakarta, lulus tahun 2008. Saat ini menjadi dosen tetap di STMIK MIKROSKIL Medan.

Fandi Halim, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.), Program Studi Sistem Informasi STMIK MIKROSKIL Medan, lulus tahun 2007. Memperoleh gelar Magister Sains (M.Sc.) Program Pasca Sarjana Information Technology Technopreneurship Universiti Sains Malaysia Penang, lulus tahun 2010. Saat ini menjadi dosen tetap di STMIK MIKROSKIL Medan.

Afriandri Raimon Perdana Purba, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.), Program Studi Sistem Informasi STMIK MIKROSKIL Medan, lulus tahun 2015.