

## Perancangan Antarmuka Sistem Pemilihan Kandidat Kepegawaian

Ria Astriratma<sup>1</sup>, Ati Zaidah<sup>2</sup>, Sarika<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
astriratma@upnvj.ac.id<sup>1</sup>, atizaidiah@yahoo.com<sup>2</sup>, sarika.afrizal@upnvj.ac.id<sup>3</sup>  
Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

**Abstrak.** Promosi jabatan dalam sebuah organisasi kerap kali mengalami penilaian yang subyektif karena masih dilakukan secara manual. Akibatnya, kompetensi kandidat yang terpilih pada sebuah jabatan dalam organisasi terkadang tidak sesuai dengan kompetensi jabatan yang dibutuhkan. Belum adanya wadah sebagai sarana komunikasi antar bagian dalam sebuah organisasi diindikasikan sebagai salah satu penyebab kurang maksimalnya pemilihan kandidat dalam sebuah jabatan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dibuat untuk membangun perancangan antarmuka sistem pemilihan kandidat kepegawaian untuk mempermudah pemilihan pegawai yang direkomendasikan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Pendekatan rancangan antarmuka berbasis web digunakan sebagai pendekatan penelitian. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini berupa sebuah rancangan antarmuka berbasis web untuk sistem pemilihan kandidat kepegawaian yang dapat diakses oleh antar bagian dalam organisasi yang terlibat dalam proses pemilihan kandidat kepegawaian.

**Kata kunci:** Rancangan Antarmuka, Sistem Pemilihan Kandidat, Promosi Jabatan

### 1. PENDAHULUAN

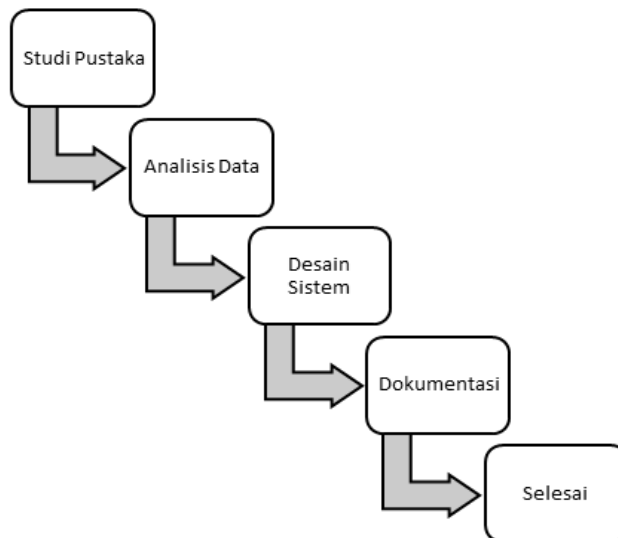
Penempatan PNS dalam jabatan struktural dilakukan berdasarkan perbandingan objektif antara kompetensi, kualifikasi, dan persyaratan yang dibutuhkan oleh jabatan, penilaian atas prestasi kerja, kepemimpinan, kerja sama, kreativitas, dan pertimbangan dari tim penilai kinerja PNS pada Instansi Pemerintah (Dasplin, 2014). Penempatan dilakukan tanpa membedakan jenis kelamin, suku, agama, ras, dan golongan untuk menghasilkan PNS yang profesional, memiliki nilai dasar, etika profesi, bebas dari intervensi politik, bersih dari praktik korupsi, kolusi, dan nepotisme (Judas, 2013).

Terdapat peraturan yakni Permendagri Nomor 5 Tahun 2005 mengenai model penilaian dalam mendukung sebuah sistem pendukung keputusan dalam memberikan penilaian objektif pada pemilihan kandidat pejabat struktural. Permasalahan yang ada ialah belum adanya aplikasi berbasis web sebagai alat bantu dalam pemilihan kandidat kepegawaian yang dapat diakses oleh bagian kepegawaian dan bagian perencanaan dan pengembangan pegawai (rembang).

Penelitian ini bertujuan untuk membangun perancangan antarmuka sistem pemilihan kandidat kepegawaian untuk mempermudah pemilihan pegawai yang direkomendasikan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

### 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1** Metode Penelitian

Adapun penjelasan tahapan penelitian di atas adalah sebagai berikut:

- a. Studi Pustaka, kegiatan ini dilakukan untuk mempelajari jurnal, hasil penelitian, dan jurnal yang berkaitan dengan perancangan antarmuka.
- b. Analisis Data, ialah tahapan yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi serta dilakukan berbagai analisis dan perancangan yang dibutuhkan, terkait pembangunan sistem kebutuhan penelitian.
- c. Desain Sistem, tahapan ini diawali dengan membuat desain model, desain struktur menu, kemudian desain rancangan antarmuka.
- d. Dokumentasi, pada tahap ini dilakukan pendokumentasian atas kegiatan penelitian.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka meliputi perancangan desain model, desain perancangan struktur menu dan perancangan tampilan pada tampilan user (Widiastiwi, 2018). Tujuan dari desain antarmuka pengguna adalah untuk membuat interaksi pengguna sesederhana dan seefisien mungkin, dalam hal mencapai tujuan pengguna (Pressman, 2010).

User yang menggunakan sistem ini terbagi menjadi 3, yaitu Admin Kepegawaian, Admin Rembang dan Superadmin. Masing-masing memiliki hak akses yang berbeda. Menu yang tersedia pada sistem terdiri dari 7 menu yang dapat diakses setelah user melakukan login ke dalam sistem.

Menu-menu tersebut ialah:

1. Home, menu ini berisi tentang informasi penggunaan sistem.
2. Kriteria, menu ini berisi tentang pengisian Kriteria yang digunakan pada sistem.
3. Jabatan, menu ini berisi tentang pengisian Jabatan yang digunakan pada sistem.
4. Data Pegawai, menu ini berisi tentang pengisian Data Pegawai yang digunakan pada sistem.
5. Lowongan Jabatan, menu ini berisi tentang pengisian Jabatan yang akan ditempatkan oleh kandidat terpilih yang digunakan pada sistem.
6. Lihat Detail, menu ini berisi tentang informasi proses hasil kandidat yang dipilih berdasarkan perhitungan yang digunakan pada sistem.
7. Tentang, menu ini berisi tentang Informasi mengenai aplikasi web sistem pemilihan kandidat kepegawaian.

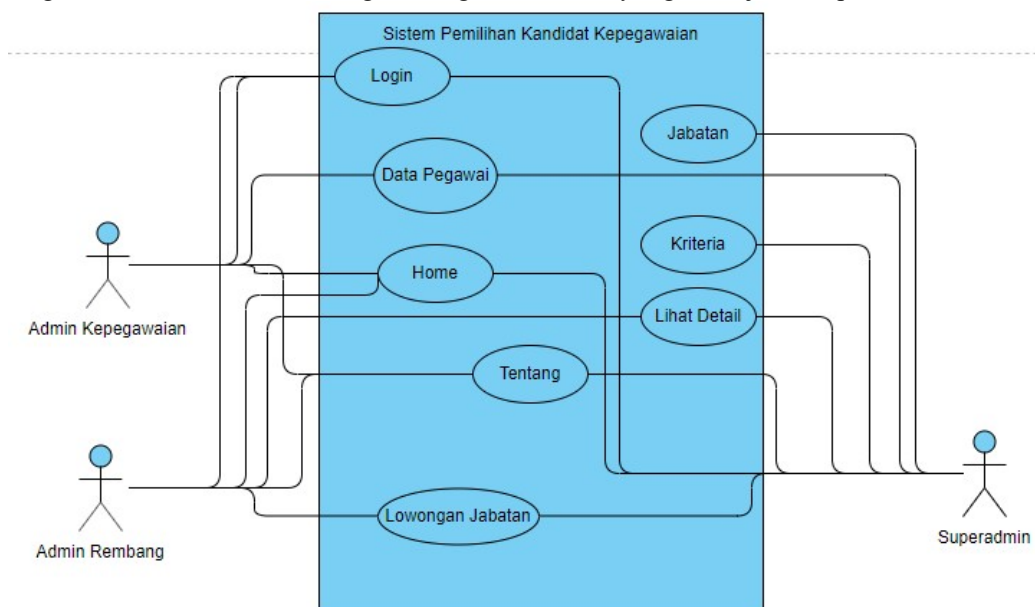
Hak akses masing-masing user ialah sebagai berikut:

1. Superadmin, user Superadmin dapat mengakses semua menu yang terdapat pada sistem.
2. Admin Rembang, user Admin Rembang hanya dapat mengakses menu Home, Lowongan Jabatan, Lihat Detail dan menu Tentang.
3. Admin Kepegawaian, user Admin Kepegawaian hanya dapat mengakses menu Home, Data Pegawai dan menu Tentang.

Hak akses user ditentukan karena terkait dengan kebutuhan sistem dan kewenangan penggunaan sistem.

**3.1.1. Perancangan Desain Model Sistem**

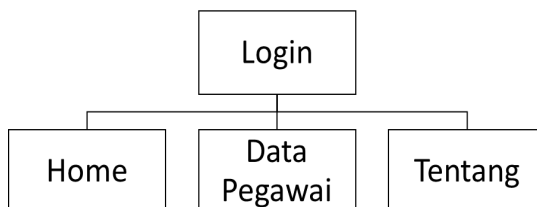
Pada penelitian ini desain model sistem ditunjukkan dengan penggambaran *use case diagram* sesuai dengan hak akses menu masing-masing aktor/ *user* yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Use Case Diagram

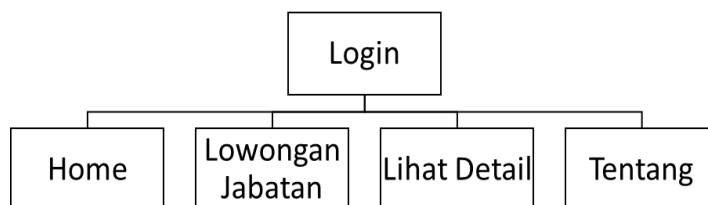
**3.1.2. Perancangan Struktur Menu User**

Pembuatan aplikasi web sistem pemilihan kandidat pegawai untuk user Admin Kepegawaian menggunakan struktur menu seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3. Struktur menu ini dibuat sesuai dengan hak akses user.



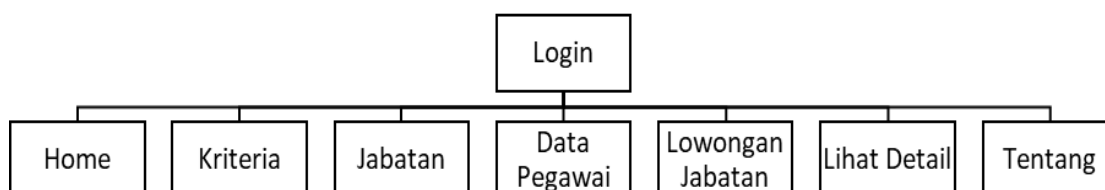
Gambar 3 Struktur menu untuk user Admin Kepegawaian

Pembuatan aplikasi web sistem pemilihan kandidat pegawai untuk user Admin Rembang menggunakan struktur menu seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. Struktur menu ini dibuat sesuai dengan hak akses user.



**Gambar 4** Struktur menu untuk Admin Rembang

Pembuatan aplikasi web sistem pemilihan kandidat pegawai untuk user Superadmin menggunakan struktur menu seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5. Struktur menu ini dibuat sesuai dengan hak akses user.

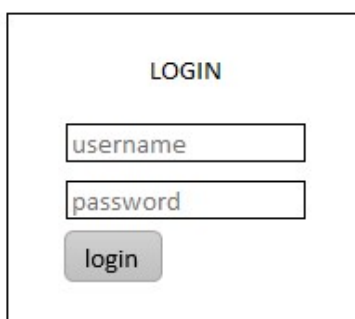


**Gambar 5** Struktur menu untuk Superadmin

### 3.2. Perancangan Tampilan

#### 3.2.1. Rancangan Tampilan Halaman Login

Rancangan tampilan halaman login terdiri dari pengisian *username* dan *password* yang sudah ditentukan untuk setiap user. Gambar 6 menunjukkan rancangan tampilan halaman login. Tidak terdapat menu *sign-up* atau registrasi dikarenakan user yang dapat login ialah user yang sudah ditentukan.



**Gambar 6** Rancangan tampilan halaman login

#### 3.2.2. Rancangan Tampilan Halaman Home

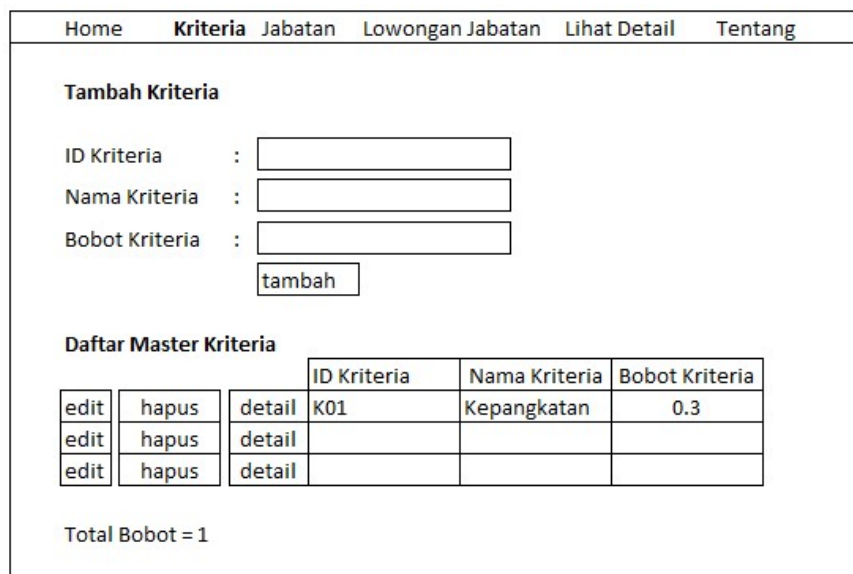
Rancangan tampilan halaman home berisi tentang informasi penggunaan sistem. Gambar 7 menunjukkan rancangan tampilan halaman home untuk user Admin Kepegawaian. Tampilan untuk user Admin Rembang dan Superadmin serupa dengan tampilan user Admin Kepegawaian, yang membedakan ialah menu yang terdapat pada bagian header tampilan web. Menu yang ditampilkan ialah menu yang dapat diakses oleh masing-masing user. Tampilan halaman home untuk user Admin Rembang terdiri dari menu Home, Lowongan Jabatan, Lihat Detail dan menu Tentang. Sementara itu, tampilan home untuk user Superadmin terdiri dari menu Home, Lowongan Jabatan, Lihat Detail, Data Pegawai, Kriteria, Jabatan dan menu Tentang.



Gambar 7 Rancangan tampilan halaman home (untuk user admin kepegawaian)

### 3.2.3. Rancangan Tampilan Halaman Kriteria

Rancangan tampilan halaman kriteria terdiri dari pilihan menu untuk pengisian kriteria baru serta mengubah data kriteria yang ada. Pengisian kriteria baru terdiri dari pengisian ID kriteria, nama kriteria dan bobot kriteria. Terdapat button tambah untuk memasukkan data Kriteria yang ditambahkan ke dalam *database* sistem. Terdapat informasi total bobot =1 apabila jumlah bobot ialah 1, dan jika kurang dari atau lebih dari satu akan diinformasikan bahwa total bobot tidak bernilai 1, sehingga user bisa menyesuaikan bobot kriteria agar bernilai total =1. Sementara itu, mengubah data kriteria yang sudah ada terdiri dari pilihan edit, hapus dan detail. Pilihan edit ialah untuk mengubah ID kriteria, nama kriteria atau bobot kriteria. Pilihan hapus ialah untuk menghapus data kriteria, sedangkan pilihan detail akan menampilkan antarmuka detail kriteria yaitu subkriteria. Gambar 8 menunjukkan rancangan tampilan halaman kriteria.



Gambar 8 Rancangan tampilan halaman kriteria

### 3.2.4. Rancangan Tampilan Halaman Subkriteria

Rancangan tampilan halaman subkriteria muncul setelah pilihan detail pada halaman kriteria dipilih. Halaman subkriteria terdiri dari pilihan menu untuk pengisian subkriteria baru serta mengubah data subkriteria yang ada. Pengisian subkriteria baru terdiri dari informasi master kriteria yang telah dipilih, *field* ini tidak bisa diubah oleh user karena sudah disesuaikan dengan master kriteria yang sedang dipilih. Pengisian yang bisa dilakukan ialah pengisian ID subkriteria, nama subkriteria dan bobot subkriteria. Terdapat button tambah untuk memasukkan data Subkriteria yang ditambahkan ke dalam *database* sistem. Sementara itu, mengubah data subkriteria yang sudah ada terdiri dari pilihan edit dan hapus. Pilihan edit ialah untuk mengubah ID subkriteria, nama subkriteria, dan bobot subkriteria. Pilihan hapus ialah untuk menghapus data subkriteria. Gambar 9 menunjukkan rancangan tampilan halaman subkriteria.

Detail Kriteria

**Tambah Subkriteria**

Master Kriteria : Pendidikan Formal

ID Subkriteria :

Nama Subkriteria :

Bobot Subkriteria :

**Daftar Subkriteria**

		Nama Kriteria	ID Subkriteria	Nama Subkriteria	Nilai Subkriteria
<input type="button" value="edit"/>	<input type="button" value="hapus"/>	Pendidikan Formal	K03A	S-3	4
<input type="button" value="edit"/>	<input type="button" value="hapus"/>				
<input type="button" value="edit"/>	<input type="button" value="hapus"/>				

Gambar 9 Rancangan tampilan halaman subkriteria

### 3.2.5. Rancangan Tampilan Halaman Jabatan

Rancangan tampilan halaman jabatan terdiri dari pilihan menu untuk pengisian jabatan baru serta mengubah data jabatan yang ada. Pengisian jabatan baru terdiri dari pengisian ID jabatan dan nama jabatan. Terdapat button tambah untuk memasukkan data Jabatan yang ditambahkan ke dalam *database* sistem. Sementara itu, mengubah data jabatan yang sudah ada terdiri dari pilihan edit dan hapus. Pilihan edit ialah untuk mengubah isian data jabatan yang diperlukan. Pilihan hapus ialah untuk menghapus data jabatan. Gambar 10 menunjukkan rancangan tampilan halaman jabatan.

Home   Kriteria   **Jabatan**   Lowongan Jabatan   Lihat Detail   Tentang

**Tambah Jabatan**

ID Jabatan :

Nama Jabatan :

**Daftar Master Jabatan**

	ID	Nama Jabatan	Kepangkatan	Diklatpim	Pendidikan Formal	Riwayat Jabatan	Diklat	Disiplin
<input type="button" value="edit"/>	<input type="button" value="hapus"/>	1. Sekretaris Bappeda	K01E-IV/a (5)	K02B-tingkat 2 (3)	K03B-S-2 (3)	K04C-jabatan struktural eselon III atau lebih (3)	K05B-4x diklat teknis berbeda	K06D-tidak pernah dijatuhi hukuman disiplin (0)

Gambar 10 Rancangan tampilan halaman jabatan

### 3.2.6. Rancangan Tampilan Halaman Pengisian Kriteria Jabatan

Rancangan tampilan halaman pengisian jabatan terdiri dari pilihan menu untuk edit jabatan yang sudah tersedia maupun mengubah data kriteria jabatan yang ada. Mengubah data kriteria jabatan yang sudah ada terdiri dari pilihan edit dan hapus. Pilihan edit ialah untuk mengubah isian data kriteria jabatan yang diperlukan. Pilihan hapus ialah untuk menghapus data kriteria jabatan. Terdapat button save untuk menyimpan data pengisian kriteria jabatan yang ditambahkan ke dalam *database* sistem. Gambar 11 menunjukkan rancangan tampilan halaman pengisian kriteria jabatan.

	ID	Nama Jabatan	Kepangkatan	Diklatpim	Pendidikan Formal	Riwayat Jabatan	Diklat	Disiplin
<input type="button" value="save"/>	<input type="button" value="hapus"/>	1. Sekretaris Bappeda	IV/a (5)	tingkat 2 (3)	S-2 (3)	jabatan struktural es	4x diklat t	tidak penn

Pilih Target

- S-3 (4)
- S-2 (3)
- S-1 (2)
- D-4 (2)

Gambar 11. Rancangan tampilan halaman pengisian kriteria jabatan

### 3.2.7. Rancangan Tampilan Data Pegawai

Rancangan tampilan halaman data pegawai terdiri dari pilihan menu untuk pengisian data pegawai baru serta mengubah data pegawai yang ada. Pengisian data pegawai baru terdiri dari pengisian ID kandidat, NIP, Nama Kandidat dan jabatan sekarang. Terdapat button tambah untuk memasukkan Data Pegawai yang ditambahkan ke dalam *database* sistem. Sementara itu, mengubah data pegawai yang sudah ada terdiri dari pilihan edit dan hapus. Pilihan edit ialah untuk mengubah isian data pegawai yang diperlukan. Pilihan hapus ialah untuk menghapus data pegawai. Gambar 12 menunjukkan rancangan tampilan halaman data pegawai.

Menu Data Pegawai sesuai hak akses user dimiliki oleh Admin Kepegawaian dan Superadmin, sehingga dalam pengisian data pegawai hanya dapat dilakukan oleh kedua user tersebut. Akan tetapi data pegawai yang sudah dimasukkan dapat diakses oleh user Admin Rembang. Sehingga ketika pemilihan kandidat dilakukan oleh Admin Rembang, data kandidat yang tersedia ialah data pegawai yang dimasukkan oleh user Admin Kepegawaian.

Hal ini meminimalisir redundansi data pegawai karena dengan terintegrasinya data kepegawaian dan data pemilihan kandidat untuk jabatan yang lowong dalam satu sistem, maka apabila terdapat perubahan data pegawai yang dilakukan oleh Admin Kepegawaian, Admin Rembang juga akan menerima informasi perubahan data tersebut.

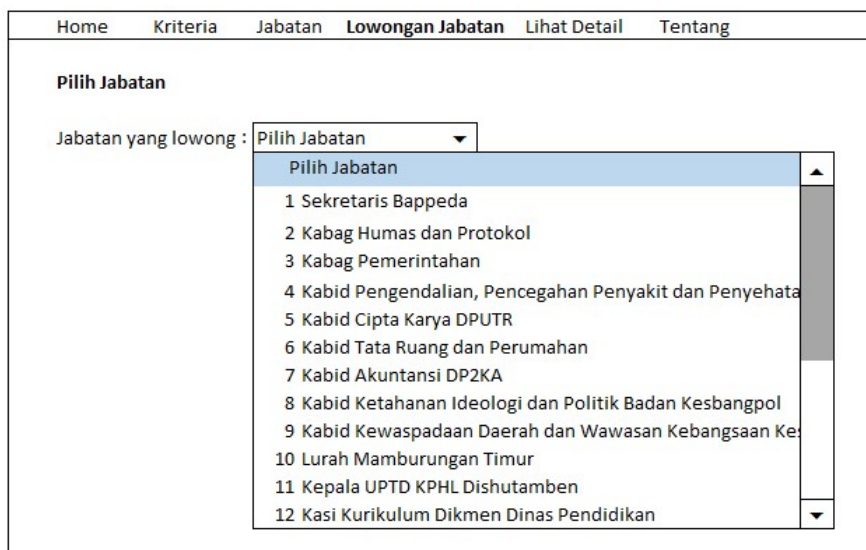


ID	NIP	Nama Kandidat	Jabatan Sekarang	Kepangkatan	Diklatpim	Pendidikan Formal	Riwayat Jabatan	Diklat	Disiplin
4	195930395013031000	A. HAMID	Kepala Badan Badan Pendidikan dan Pelatihan	K01C-IV/c	K02C-tingkat 3	K03B-S-2	K04A-jabatan struktural	K05A-5x diklat teknis berbeda atau lebih	K06

Gambar 12 Rancangan tampilan halaman data pegawai

### 3.2.8. Rancangan Tampilan Halaman Lowongan Jabatan

Rancangan tampilan halaman lowongan jabatan berisi menu untuk memilih jabatan yang lowong. Halaman inilah yang digunakan untuk pemilihan kandidat kepegawaian pada sebuah jabatan yang lowong. Daftar jabatan yang lowong sesuai dengan data masukan dari rancangan tampilan halaman pengisian jabatan. Gambar 13 menunjukkan rancangan tampilan halaman lowongan jabatan. Terdapat button *dropdown list* untuk mengetahui data lowongan jabatan yang tersedia.



Gambar 13 Rancangan tampilan halaman lowongan jabatan

### 3.2.9. Rancangan Tampilan Halaman Pilihan Kandidat

Rancangan tampilan halaman pilihan kandidat berisi menu untuk memilih pegawai yang akan menjadi kandidat. Setelah memilih jabatan pada halaman lowongan jabatan, akan muncul tampilan halaman pilihan kandidat yang akan diproses, namun masih pada menu yang sama yaitu menu lowongan jabatan. Data pegawai yang ditampilkan sesuai dengan data masukan dari rancangan tampilan halaman data pegawai. User Admin Rembang dapat memilih satu atau lebih kandidat yang akan diproses dengan cara beri tanda pada kotak di sebelah kiri NIP.

Data yang ditampilkan pada halaman pertama ialah sebanyak 10 baris, terdapat pilihan untuk melihat 10 data di halaman berikutnya. Disediakan pula menu search yang terletak disebelah kanan sejajar dengan kata pilihan kandidat. Menu ini digunakan untuk mencari data pegawai yang ingin dipilih agar ditemukan langsung. Pencarian dapat dilakukan dengan mengisikan data pegawai seperti NIP, Nama maupun data Jabatan Sekarang yang dimiliki pegawai. Apabila pegawai sudah dipilih, selanjutnya pilih tombol submit yang terletak di sebelah kiri bawah pada halaman pilihan kandidat, untuk dapat melakukan proses perhitungan data kandidat. Gambar 14 menunjukkan rancangan tampilan halaman pilihan kandidat.



Gambar 14 Rancangan tampilan halaman lowongan jabatan pemilihan kandidat

### 3.2.10. Rancangan Tampilan Halaman Lihat Detail



Rancangan tampilan halaman lihat detail berisi informasi mengenai perhitungan yang digunakan pada proses pemilihan kandidat kepegawaian untuk sebuah jabatan. Halaman ini dapat diakses pada dua menu yang berbeda. Menu pertama pada menu lowongan jabatan, setelah dilakukan pemilihan kandidat dan memilih tombol submit, terdapat pilihan berupa link yang bertuliskan “Lihat Detail” di sebelah kiri bawah. Menu kedua ialah menu yang diakses langsung pada halaman utama, yaitu menu Lihat Detail. Pada menu tersebut terdapat pilihan dokumen yang ingin dilihat proses perhitungannya.

Dokumen diberi judul tanggal sebuah proses perhitungan dilakukan, sebagai contoh salah satu dokumen yang terbentuk ialah sebagai berikut: 2/2019/11/1, artinya dokumen tersebut ialah proses perhitungan yang dilakukan pada tanggal 1 Bulan November Tahun 2019 untuk proses ke-2. Hal ini dilakukan untuk mengakomodasi apabila terdapat perubahan yang dilakukan pada menu-menu yang terdapat dalam sistem, sehingga dapat diketahui proses yang terjadi ketika kriteria yang dimasukkan sudah berubah atau belum.

Pada menu lihat detail sistem ini diinformasikan setiap tahapan perhitungan yang digunakan pada proses pemilihan kandidat sesuai dengan metode yang digunakan. Pada perancangan aplikasi web sistem pemilihan kandidat kepegawaian ini yang digunakan ialah metode TOPSIS, sehingga urutan yang ditampilkan terdiri dari perhitungan pada tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Tahapan pertama yakni nilai matriks ternormalisasi R untuk setiap kandidat.
2. Tahapan kedua ialah matriks keputusan Y.
3. Tahapan ketiga matriks solusi ideal positif dan negatif
4. Tahapan keempat alternatif solusi positif
5. Tahapan kelima alternatif solusi positif
6. Tahapan keenam nilai preferensi untuk setiap alternatif

Gambar 15 menunjukkan rancangan tampilan halaman Lihat Detail.

Jabatan : Sekretaris Bappeda						
No Tahapan	Nama Kandidat	Kepangkatan (K01) 30%	Diklatpim (K02) 10%	Pendidikan Formal (K03) 20%	Riwayat Jabatan (K04) 20%	Diklat (K05) Disiplin (K06) 10% 10%
1	Matriks ternormalisasi R	5	3	3	3	3 1
2	Matriks Keputusan Y	<input type="text"/>				
3	Matriks solusi ideal positif dan negatif	<input type="text"/>				
4	Alternatif solusi positif	<input type="text"/>				
5	Alternatif solusi negatif	<input type="text"/>				
6	nilai preferensi untuk setiap alternatif (vi)	<input type="text"/>				
7	Rekomendasi Urutan Kandidat	<input type="text"/>				

Gambar 15 Rancangan tampilan halaman lowongan jabatan jabatan pemilihan kandidat

#### 4. KESIMPULAN

Pemilihan kandidat kepegawaian merupakan proses perekrutan pegawai yang selalu terjadi pada sebuah organisasi. Pemilihan kandidat secara manual sering kali menghasilkan kandidat yang kurang obyektif dan kurang sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan. Komunikasi antar bagian dari sebuah organisasi yang terlibat dalam pemilihan kandidat juga diperlukan guna menunjang data kepegawaian yang akurat. Oleh sebab itu dibuatlah perancangan antarmuka sistem pemilihan kandidat kepegawaian sebagai salah satu wadah untuk dapat memilih kandidat pegawai berdasarkan data kepegawaian dan data kebutuhan jabatan yang lowong. Penggunaan aplikasi juga dibutuhkan agar sistem yang dirancang tepat guna dan mudah digunakan.

#### Referensi

- [1.] Dasplin, 2014, Analisis Pengaruh Mutasi, Dan Promosi Jabatan Terhadap Pengembangan Karir Pegawai Di Manado, *Riset Bisnis dan Manajemen*, 2, 3, 15-24.
- [2.] Judas, A., 2013, Mutasi dan Promosi Jabatan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Kerja Pegawai pada Kanwil Ditjen Kekayaan Negara Suluttenggo dan Maluku Utara di Manado, *EMBA*, 1, 4, 1219-1228.

- [3.] Pressman, Roger. S., Software Engineering: A Practitioner's Approach, (7<sup>th</sup> ed.), New York: McGraw-Hill.
- [4.] Widiastiwi, Y., 2018, Perancangan User Interface Aplikasi E-Anjal Untuk Komunitas Anak Jalanan, SEINASI-KESI 2018.