

# SIPJABS : CAREER MANAGEMENT SYSTEM IN TELKOM UNIVERSITY

**Zakaria Wahyu Nur Utomo<sup>1</sup>**  
 Prodi D3 Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi  
 Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom  
 Jl. Telekomunikasi, Terusan Buah Batu No.01, Sukapura, Dayeuhkolot, Kota Bandung, Jawa Barat, 40257  
 Email: [zakariawahyu@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:zakariawahyu@student.telkomuniversity.ac.id)

**Elsa Jelista Sari<sup>2</sup>**  
 Prodi D3 Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi  
 Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom  
 Jl. Telekomunikasi, Terusan Buah Batu No.01, Sukapura, Dayeuhkolot, Kota Bandung, Jawa Barat, 40257  
 Email: [elsajelista@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:elsajelista@student.telkomuniversity.ac.id)

**Hetty Hidayati, S.Kom., M.T.<sup>3</sup>**  
 Prodi D3 Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi  
 Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom  
 Jl. Telekomunikasi, Terusan Buah Batu No.01, Sukapura, Dayeuhkolot, Kota Bandung, Jawa Barat, 40257  
 Email: [hettihd@tass.telkomuniversity.ac.id](mailto:hettihd@tass.telkomuniversity.ac.id)

**Abstrak** – Banyak model seleksi yang dilakukan guna untuk menilai seseorang terutama ketika perusahaan mencari posisi jabatan diantaranya dengan melakukan *assessment center* dan mengisi formulir penilaian untuk setiap kandidat yang akan dicalonkan sebagai pemimpin dan staf. Banyak prosedur serta ketentuan yang harus dimiliki oleh calon pemimpin dan staf, baik itu manajer atau kepala bagian dan staf. Setiap orang yang terpilih berarti telah memenuhi ketentuan yang sudah ditetapkan perusahaan. Ketentuan dibuat berdasarkan kompetensi setiap bagian yang di susun dalam kamus kompetensi perusahaan. Melalui kamus kompetensi tersebut juga dapat dijadikan sebagai pedoman untuk bagian Sumber Daya Manusia dalam mencari pegawai yang berpotensi tinggi demi keberlangsungan perusahaan. Terdapat permasalahan belum adanya proses mekanisme penentuan kandidat yang tepat, apabila terdapat posisi yang digantikan atau kosong. Maka tidak adanya data pegawai yang akan dijadikan kandidat untuk mengisi posisi yang digantikan atau kosong tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka dirancang aplikasi “*SiPJabS: Sistem Pengawasan Jabatan Struktural di Universitas Telkom*” yang bertujuan untuk memperbaiki proses manajemen karir. Agar organisasi atau perusahaan memperoleh kandidat yang berkualitas. Dengan memberikan penerapan lebih kompetitif dan adil. Kemudian juga dapat menganalisis resiko, misalnya identifikasi pegawai yang berpotensi keluar. Maka dapat meningkatkan program pembelajaran dan pengembangan untuk kinerja dan mengembangkan kompetensi yang lebih baik di masa depan.

**Kata kunci** - *gamifikasi, prototipe, interaktif, produktif.*

**Abstract** – Many selection models are carried out in order to assess someone, especially when a company seeks positions such as by conduction an assessment center and filling out an assessment form for each candidate to be nominated as a leader and staff. Many procedures and conditions must be had by prospective leaders and staff, be it managers or division heads and staff. Every person chosen means fulfilling the conditions set by the company. Provisions are made based on the competency of each section compiled in the company

competency dictionary. Through the competency dictionary, it can also be used as a guideline for the Human Resource section in looking for high-potential employees for the sustainability of the company, if there is a position that is replaced or vacant. Then there is no employee data that will be used as a candidate to fill the replaced or vacant position.

To overcome the above problems, the application design “*SiPJabS: Structural Position Management System at Telkom University*” aims to improve the career management process. So that the organization or company gets a high quality. By providing more competitive and fair application. Then it can also analyze risk, for example identification of employees who have potential to leave. Then it can improve learning and development programs for performance and develop better competencies in the future.

**Keyword** – *employees, recruitment, and companies.*

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Keberlangsungan perguruan tinggi Universitas Telkom tak akan lepas dari peran orang-orang yang bekerja didalamnya. Setiap pemegang jabatan mempunyai peran penting dalam menunjang visi dan misi Universitas Telkom untuk mencapai tujuannya. Orang-orang tersebut dapat terpilih melalui tahap seleksi yang panjang.

Banyak model seleksi yang dilakukan untuk menilai seseorang terutama ketika perusahaan mencari seorang pemimpin dan staf, diantaranya dengan melakukan *assessment center* dan mengisi formulir penilaian untuk setiap kandidat yang akan dicalonkan pemimpin dan staf. Banyak prosedur serta ketentuan yang harus dimiliki oleh calon pemimpin dan staf, baik itu manajer, kepala bagian, kepala urusan, sekretaris atau staf. Setiap orang yang terpilih berarti telah memenuhi ketentuan yang sudah ditetapkan perusahaan. Ketentuan dibuat berdasarkan kompetensi setiap bagian yang disusun dalam kamus kompetensi perusahaan[1].

Masalah yang banyak di jumpai pada suatu perusahaan yaitu berkaitan dengan pencarian kandidat

yang sesuai dengan *job description*. Banyak kandidat memiliki *skill* yang sama dengan kandidat lainnya, namun perusahaan mencari kandidat yang sesuai dengan *requirement* yang telah ditetapkan pada perusahaan. Dengan begitu, proses *filtering* akan membutuhkan waktu yang lama, jika *job description* tidak cepat ditemukan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, proses *filtering* akan dipindahkan dengan aplikasi “*SiPJabS: Sistem Pengawakan Jabatan Struktural*”, yang diharapkan dapat membantu penemuan kandidat yang sesuai dengan *requirement* yang sudah ditetapkan oleh perusahaan.

Terdapat permasalahan belum adanya proses mekanisme penentuan kandidat yang tepat, apabila terdapat posisi yang kosong. Maka tidak adanya data pegawai yang akan dijadikan kandidat untuk mengisi posisi yang kosong tersebut, sehingga perlu dirancang sistem yang mampu mengidentifikasi sesuai kebutuhan posisi yang diinginkan. Yang kemudian hasilnya akan disesuaikan dengan *job description* yang dibutuhkan oleh perusahaan. Dengan cara ini manajer di perusahaan dapat menentukan profil pegawai yang tepat sesuai *requirement* yang sudah ditetapkan oleh perusahaan.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, kami merancang Proyek Akhir ini dengan membuat aplikasi pengawakan jabatan struktural yang bertujuan untuk mengelola proses pencarian kandidat yang akan dicalonkan sebagai pemimpin dan staf, agar perusahaan memperoleh kandidat yang memenuhi ketentuan yang sudah ditetapkan perusahaan dengan menerapkan penilaian yang lebih lengkap dan adil. Diharapkan dengan adanya sistem ini, manajer mampu menganalisa kebutuhan program pengembangan kompetensi Sumber Daya Manusia yang lebih baik di masa depan.

## B. Tujuan

Tujuan dari perancangan **SiPJabS** yaitu :

- Mengelola proses pencarian kandidat yang akan dicalonkan, agar perusahaan memperoleh kandidat yang memenuhi ketentuan yang sudah ditetapkan perusahaan.
- pengguna dapat menggunakan aplikasi setiap saat untuk mencari kandidat dan mengisi posisi yang kosong atau tergantikan.

## C. Ruang Lingkup Pengembangan

Berikut ini ruang lingkup pada **SiPJabS** yaitu :

- Sistem pengawakan jabatan struktural di implementasikan melalui *website*.
- Target pengguna yaitu unit pengembangan karir Sumber Daya Manusia.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Definisi Pengawakan

Menurut Rivai dan Segala (2010:198):

“Kepuasan kerja akan tercapai bila terdapatnya kesesuaian karyawan dengan posisi pekerjaan yang mereka dapatkan. Posisi *staffing* karyawan berarti mengalokasikan para karyawan pada posisi kerja tertentu”[2].

Kemudian Ardana (2012:18) menambahkan mengenai posisi *staffing* sebagai berikut:

“Posisi *staffing* karyawan merupakan pencocokan atau membandingkan kualifikasi yang dimiliki dengan persyaratan pekerjaan dan sekaligus memberikan tugas, pekerjaan kepada calon karyawan untuk dilaksanakan”[2].

### B. Proses Pengawakan

Menurut T. Hani Handoko (2000:230) langkah-langkah dalam proses *staffing* meliputi beberapa aspek yaitu[3]: (1) perencanaan SDM (2) penarikan tenaga kerja (3) penyeleksian tenaga kerja (4) kualitas pegawai baru (5) latihan dan pengembangan karyawan (6) penilaian pelaksanaan kerja karyawan (7) pemberian balas jasa dan penghargaan.

Dengan adanya langkah-langkah tersebut, perusahaan diharapkan dapat memperoleh tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan dan terjadinya peningkatan produktivitas kerja sehingga memiliki dampak akhirnya perusahaan mencapai tujuannya.

### C. Manfaat Pengawakan

Manfaat dari pengawakan terdiri dari: (1) memposisikan pegawai dengan *job description* (2) karyawan bekerja dengan baik karena adanya pelatihan dan pengembangan (3) perusahaan mengalami peningkatan produktivitas kerja.

### D. Tujuan Pengawakan

Menurut Janet B. Parks (2007:338) tujuan penyusunan personalia adalah[3]: (1) terwujudnya sinergitas pekerja (2) terwujudnya mekanisme kerja (3) mempermudah pekerjaan sesuai dengan bidang (4) mendorong pekerjaan untuk memberikan dana guna dan hasil guna.

### E. Hasil Manajemen Pengawakan

Program manajemen pengawakan yang berhasil dapat membantu perusahaan untuk menjawab tantangan bisnis, memasuki wilayah pasar yang baru dan bergerak maju menyaingi kompetitor. Karyawan yang bertalenta akan lebih tertarik untuk bekerja diperusahaan yang menghargai karyawan dan memberikan kesempatan untuk terus menggapai keberhasilan.

### F. MySQL dan Basis Data

Beberapa keunggulan MySQL[4]: (1) kecepatan MySQL (2) kemudahan dalam penggunaan (3) mendukung bahasa *query* (4) kemampuan banyak *client* dapat berhubungan *server* pada saat bersamaan.

### G. Framework Laravel

Laravel adalah sebuah *framework web* yang

berbasis PHP yang tidak berbayar dan *open-source*, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk mengembangkan aplikasi *web* yang menggunakan pola MVC. Pola MVC memiliki struktur yang berbeda dari struktur pola MVC pada umumnya.

H. Domain

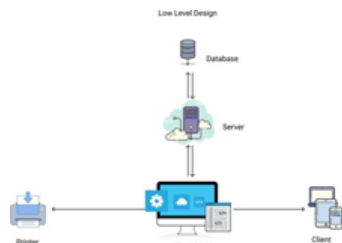
Nama *domain* (*Domain name/URL-Uniform Resource Locator*)(Ali Zaki, 2009)[4]: nama *domain* atau biasa disebut *Domain Name* atau *URL* adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah *website*, atau dengan kata lain *domain name* adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah *website* pada dunia internet.

I. Hosting

*Web hosting* dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam *hardisk* tempat menyimpan berbagai file-file, gambar, *video*, data email, statistik, *database*, dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di *website*. Besarnya data yang dimasukkan tergantung dari besarnya *web hosting* yang disewa/dipunyai, semakin besar *web hosting* semakin besar pula data yang dimasukkan dan ditampilkan dalam *website* (Ali Zaki, 2009) [4].

III. ANALISIS PERANCANGAN DAN KEBUTUHAN

A. Analisis Perancangan



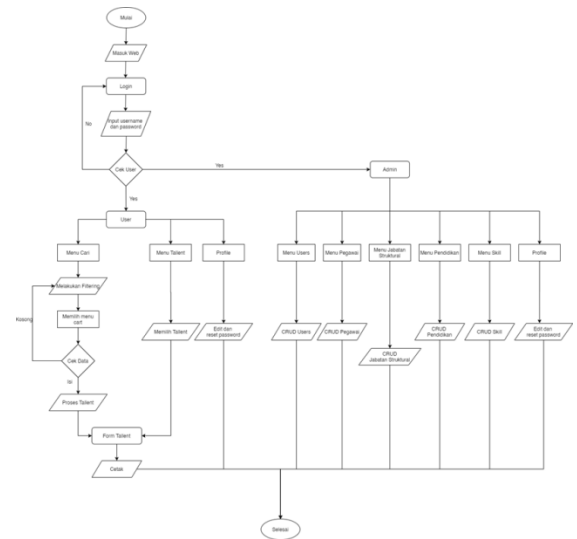
Gambar 1 Low Level Design

Berdasarkan gambar diatas, aplikasi *SiPJabS* merupakan aplikasi berbasis *web* yang memudahkan bagi perusahaan dalam pencarian seorang kandidat atau posisi yang kosong. Dalam membuat aplikasi ini dibutuhkan fitur *filtering* yang digunakan untuk pencarian kandidat baru, yang sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan oleh perusahaan.

Sistem *filtering* pada aplikasi ini terbagi menjadi dua bagian, *filtering* secara umum dengan menginputkan jabatan minimal dan masa kerja, dan *filtering* secara khusus, dimana *user* dapat mencari kandidat dengan syarat yang lebih spesifik lagi untuk dijadikan pilihan, kemudian akan terdapat nama kandidat, pengguna juga dapat melihat data detail kandidat. Apabila sudah menentukan pilihan dapat mengklik *button* pada nama yang akan dipilih dan masuk ke dalam kandidat sementara.

B. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

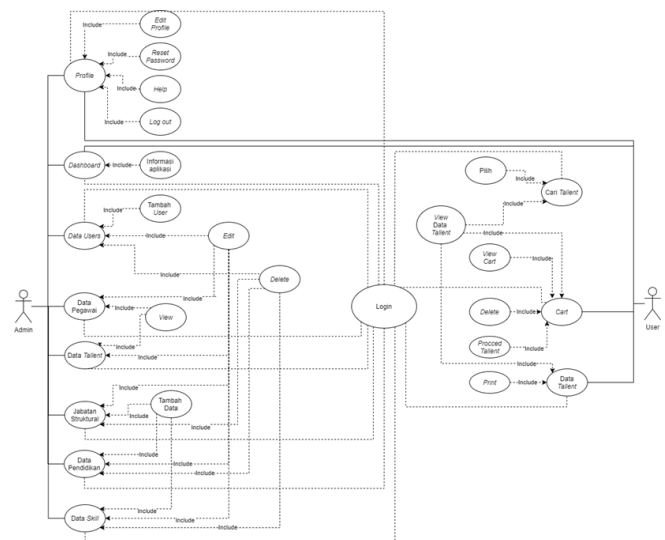
Aplikasi yang akan dikembangkan ini dibuat berdasarkan sistem kerja yang digambarkan melalui *flowchart*. *Flowchart* ini yang mempresentasikan alur kerja aplikasi, mulai dari ketika aplikasi dibuka hingga aplikasi ditutup.



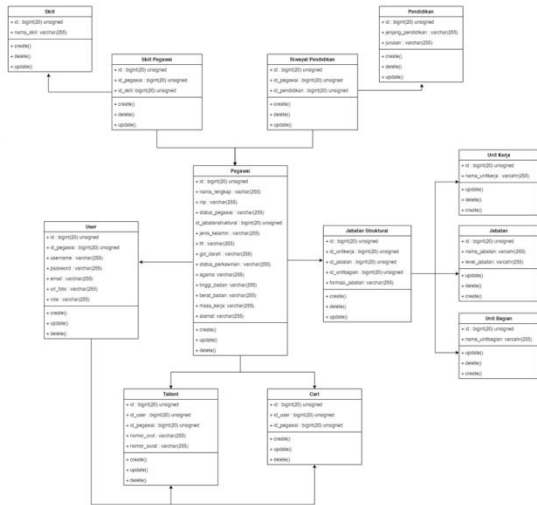
Gambar 3 Flowchart Aplikasi

Berdasarkan *flowchart* aplikasi di atas, dapat dilihat sistem dari aplikasi yang akan dikembangkan. Untuk mulai menggunakan aplikasi, *user* terlebih dahulu harus melakukan *log in* pada aplikasi. Pengguna dapat mengoperasikan aplikasi, mencari kandidat untuk mengisi posisi atau menggantikan posisi, dengan menginputkan persyaratan umum.

Apabila pengguna sudah mencari secara umum maka akan tampil nama-nama kandidat dan dapat dilanjutkan dengan persyaratan khusus, permintaan akan diproses dan sistem akan menampilkan nama-nama yang sudah dipilih secara khusus dan pengguna dapat melihat data detail dari kandidat, lalu dapat memilihnya, dan data akan masuk ke dalam kandidat sementara, apabila data sudah diproses maka akan masuk kedalam data kandidat.



Gambar 4 Use Case Diagram



Gambar 5 Class Diagram

Perangkat lunak yang digunakan pada pengembangan aplikasi ini atau dengan kata lain *tools* yang digunakan adalah sebagai berikut:

Table 1 Kebutuhan Perangkat Lunak Pada Tahapan Pengembangan Aplikasi

No	Tahapan	Perangkat Lunak
1	Requirement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MS. Office (Open source)</li> <li>- Figma (Open source)</li> <li>- Visual Studio Code (Open Source)</li> </ul>
2	Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Figma (Open source)</li> <li>- Adobe Premier Pro (Open source)</li> </ul>
3	Development (Koding)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visual Studio Code (Open Source)</li> <li>- IBM (Open source)</li> <li>- TextStudio (Open source)</li> </ul>
4	Testing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brave dan Mozilla Firefox (Open source)</li> </ul>

C. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini atau dengan kata lain *device*, diantaranya *device* untuk melakukan pengetikan kode ataupun melakukan pengujian terhadap aplikasi adalah sebagai berikut:

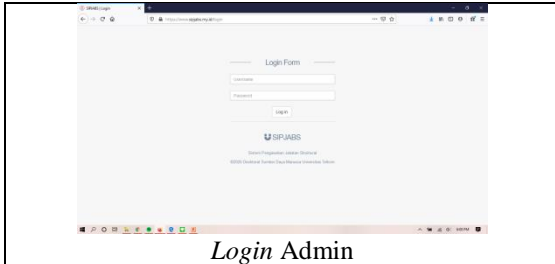
Table 2 Kebutuhan Perangkat Keras Pada Tahapan Pengembangan Aplikasi

No	Tahapan	Perangkat Lunak
----	---------	-----------------

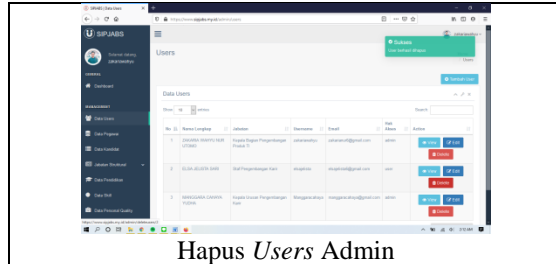
1	Requirement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Processor: Intel Core i7-7700HQ</li> <li>- Operating system: Windows 10 Education</li> <li>- RAM: 8GB</li> <li>- Storage: 128 GB SSD + 1 TB Harddisk</li> <li>- Graphics Card: nVidia Geforce GTX 1050</li> <li>- Display: 15.6" FHD, Anti Glare (1920 x 1080)</li> <li>- Processor: Intel Core i3-6100U</li> <li>- Operating system: Windows 10 Home</li> <li>- RAM: 12GB</li> <li>- Storage: 500 GB Harddisk</li> <li>- Graphics Card: Inte; HD 520 Graphics</li> <li>- Display: 13.3" HD, Touch Screen</li> </ul>
2	Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Processor: Intel Core i3-6100U</li> <li>- Operating system: Windows 10 Home</li> <li>- RAM: 12GB</li> <li>- Storage: 500 GB Harddisk</li> <li>- Graphics Card: Inte; HD 520 Graphics</li> <li>- Display: 13.3" HD, Touch Screen</li> </ul>
3	Development (koding)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Processor: Intel Core i7-7700HQ</li> <li>- Operating system: Windows 10 Education</li> <li>- RAM: 8GB</li> <li>- Storage: 128 GB SSD + 1 TB Harddisk</li> <li>- Graphics Card: nVidia Geforce GTX 1050</li> <li>- Display: 15.6" FHD, Anti Glare (1920 x 1080)</li> </ul>
4	Testing	

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

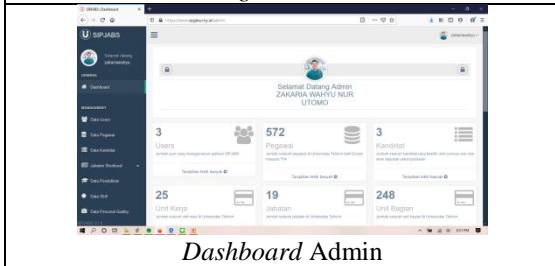
A. Implementasi Antar Muka



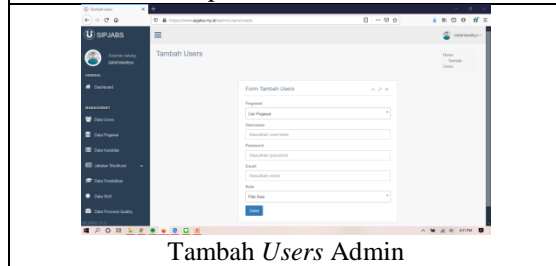
Login Admin



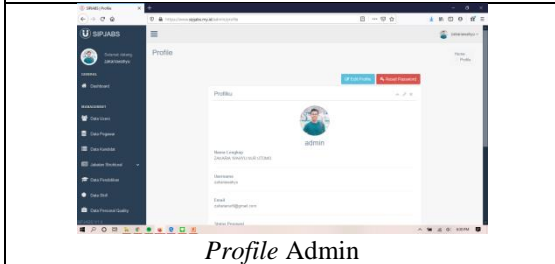
Hapus Users Admin



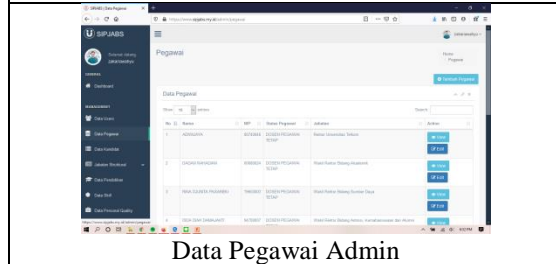
Dashboard Admin



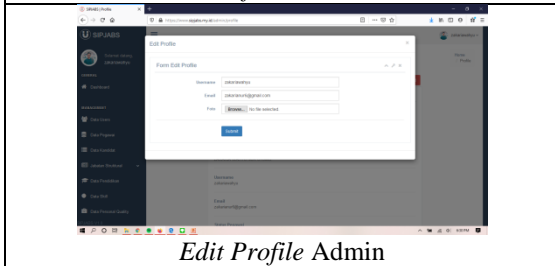
Tambah Users Admin



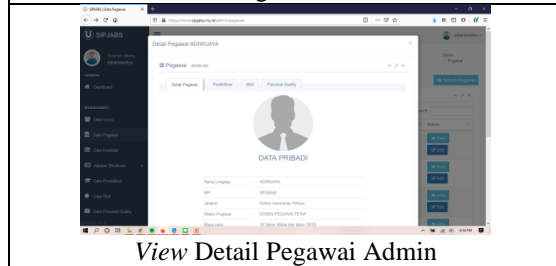
Profile Admin



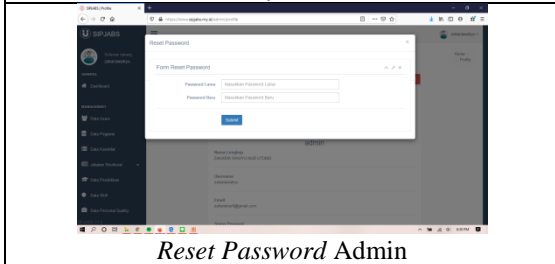
Data Pegawai Admin



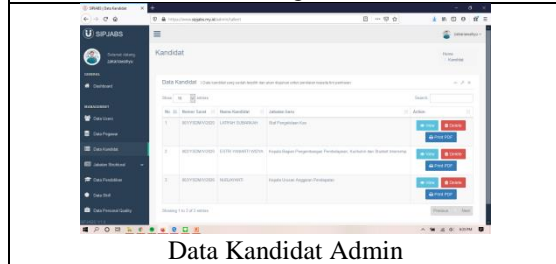
Edit Profile Admin



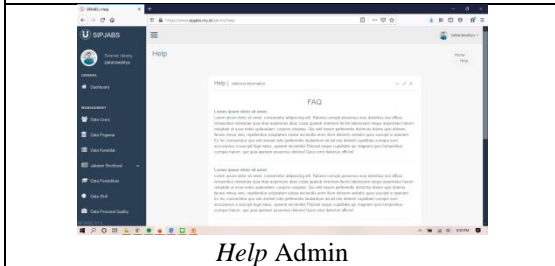
View Detail Pegawai Admin



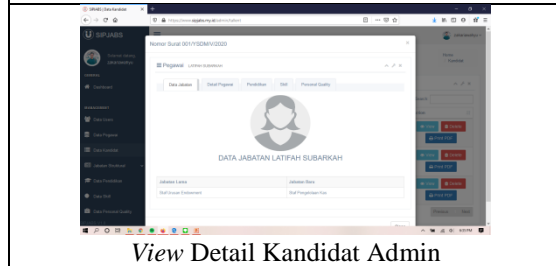
Reset Password Admin



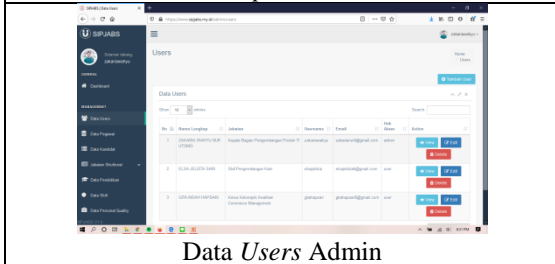
Data Kandidat Admin



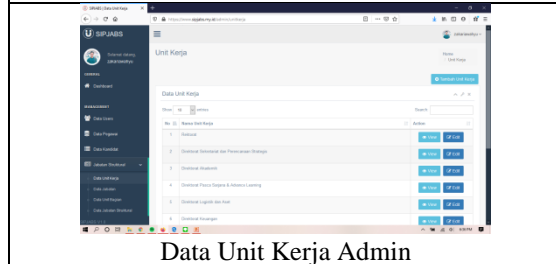
Help Admin



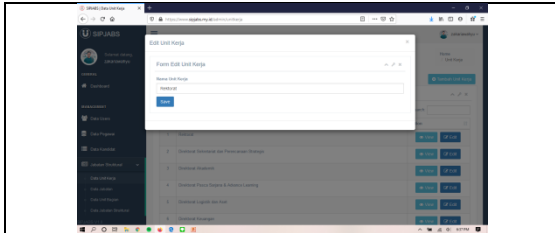
View Detail Kandidat Admin



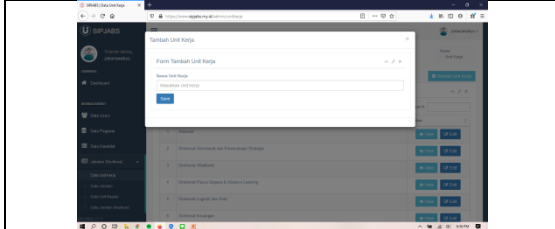
Data Users Admin



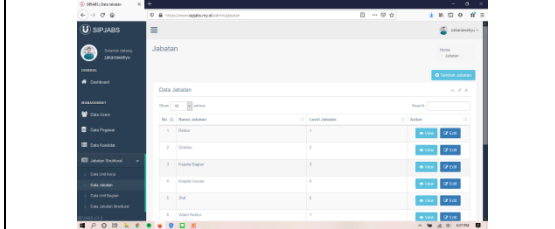
Data Unit Kerja Admin



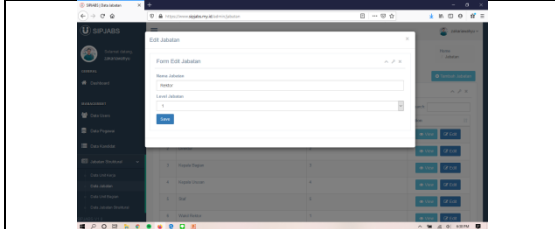
*Edit Unit Kerja Admin*



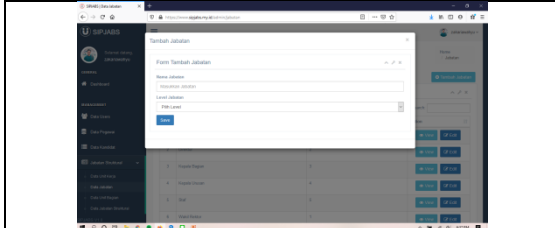
*Tambah Unit Kerja Admin*



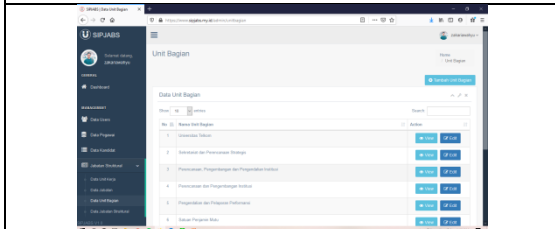
*Data Jabatan Admin*



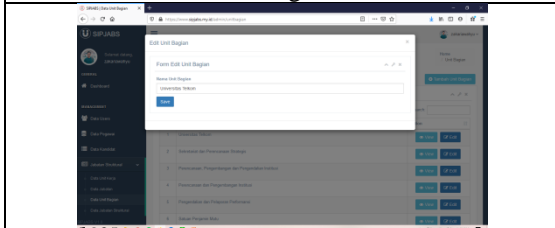
*Edit Jabatan Admin*



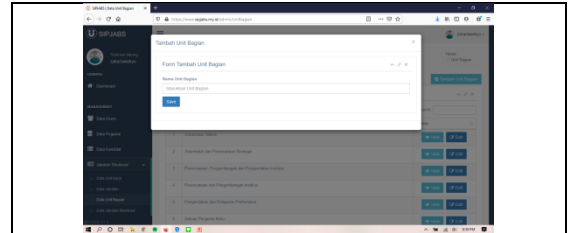
*Tambah Jabatan Admin*



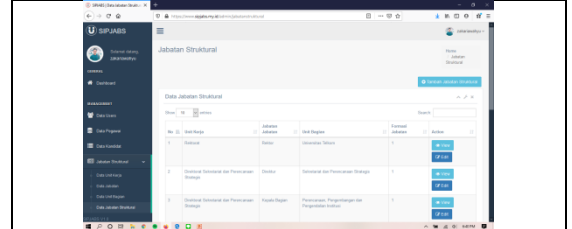
*Data Unit Bagian Admin*



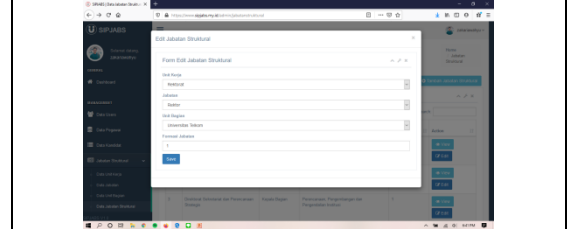
*Edit Unit Bagian Admin*



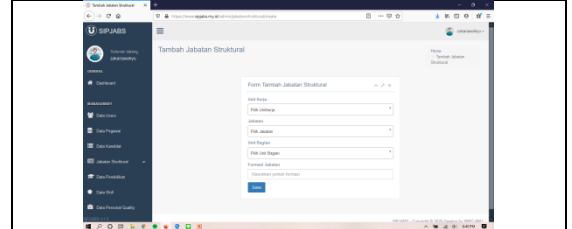
*Tambah Unit Bagian Admin*



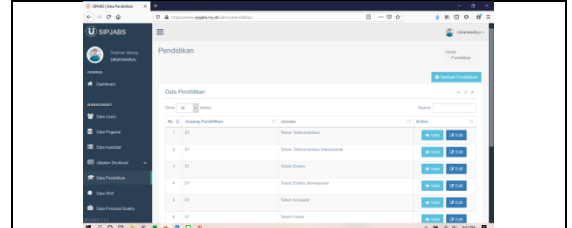
*Data Jabatan Struktural Admin*



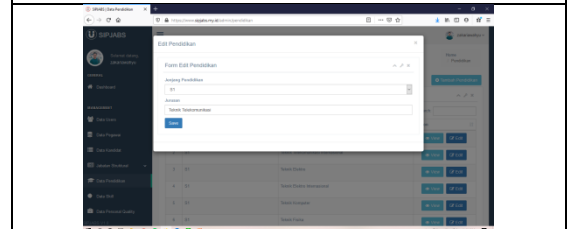
*Edit Jabatan Struktural Admin*



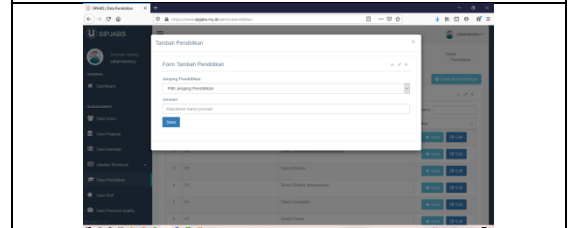
*Tambah Jabatan Struktural Admin*



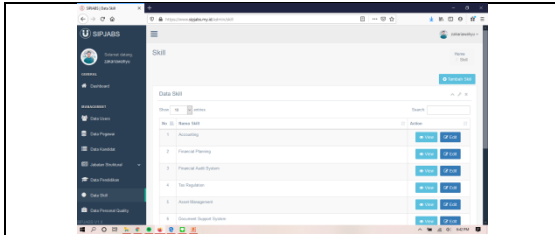
*Data Pendidikan Admin*



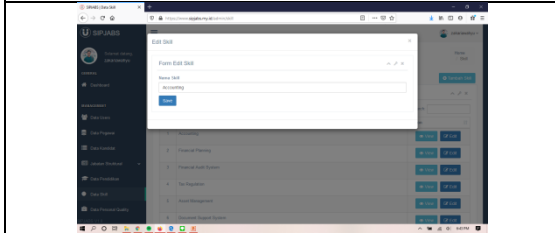
*Edit Pendidikan Admin*



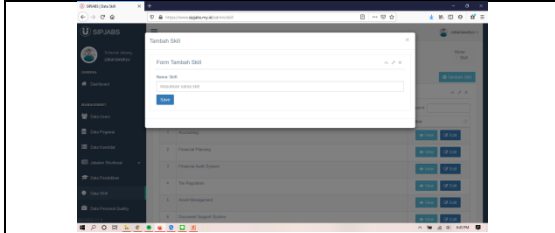
*Tambah Pendidikan Admin*



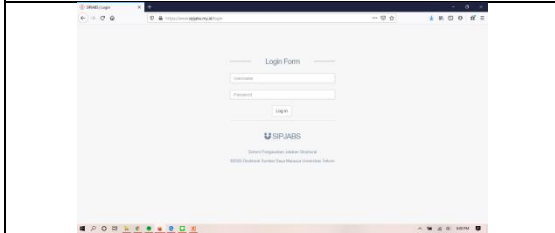
Data Skill Admin



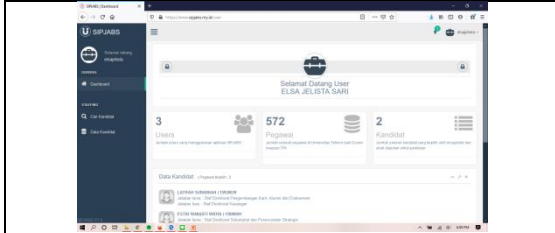
Edit Data Skill Admin



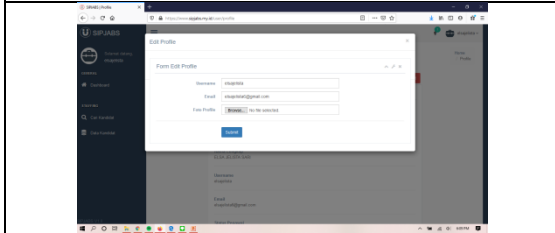
Tambah Skill Admin



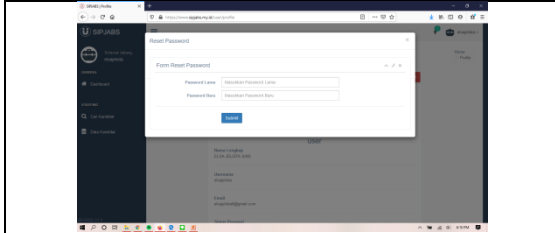
Login User



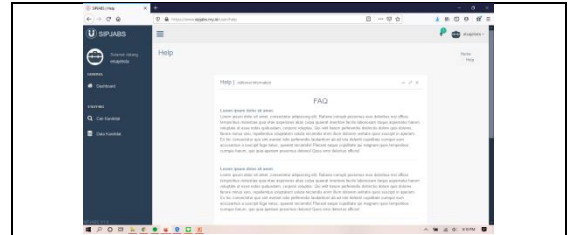
Dashboard Users



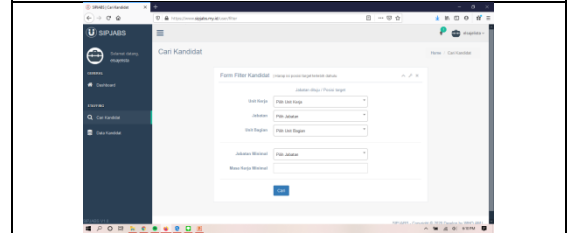
Edit Profile Users



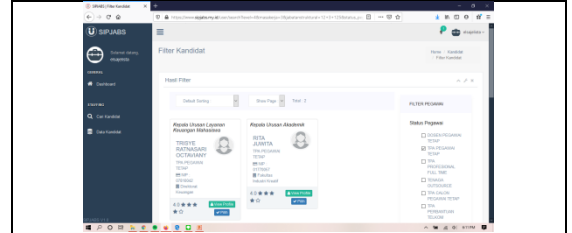
Reset Password Users



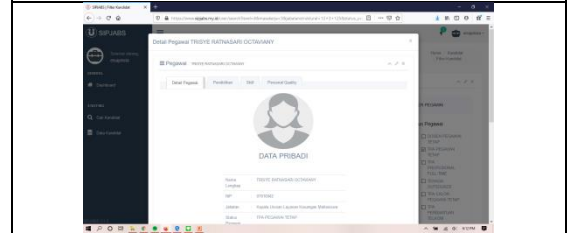
Help Users



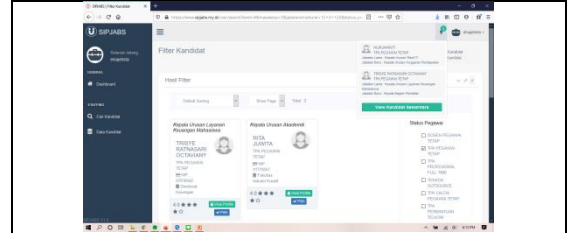
Cari Kandidat Users



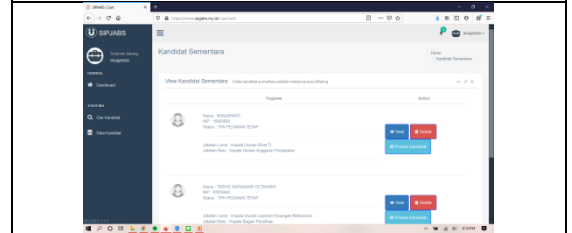
Filtering Users



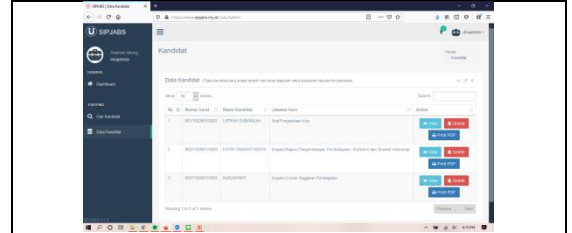
View Detail Pegawai Users



Kandidat Sementara Users

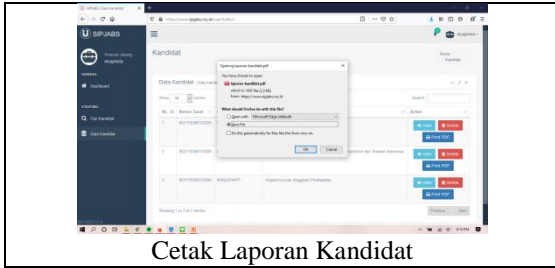


View Kandidat Sementara Users



Data Kandidat Users





B. Usability Testing

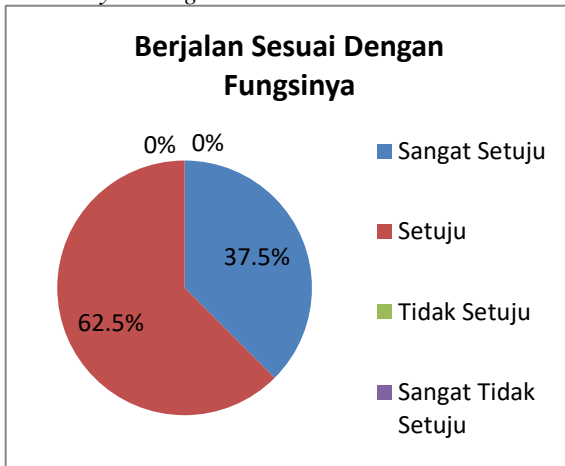


Chart 1 Hasil Tanggapan Pengguna SDM Terkait Aplikasi yang Berjalan Sesuai Dengan Fungsinya.

Berdasarkan data diatas berikut ini presentase untuk aplikasi dapat berjalan sesuai dengan fungsinya dengan jumlah responden 8 orang. Merancang aplikasi yang dapat membantu mempermudah pekerjaan secara efektif dan adil.

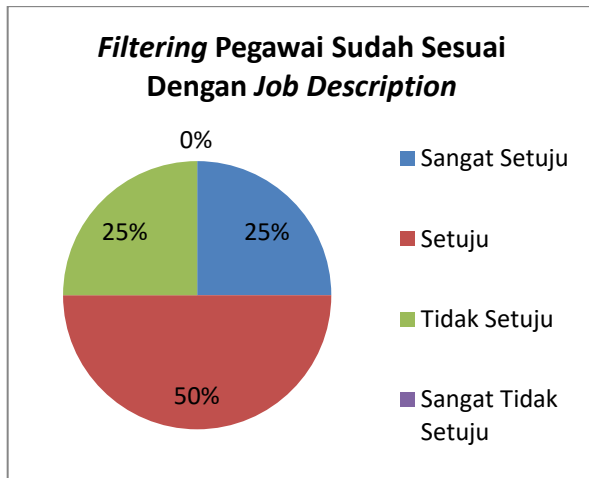


Chart 2 Hasil Tanggapan Pengguna SDM Terkait Filtering Pegawai Sudah Sesuai Dengan Job Description

Berdasarkan data diatas, presentase untuk aplikasi yang memiliki fitur *filtering* pegawai membuat pengguna dapat menemukan kandidat sesuai dengan *job description*,

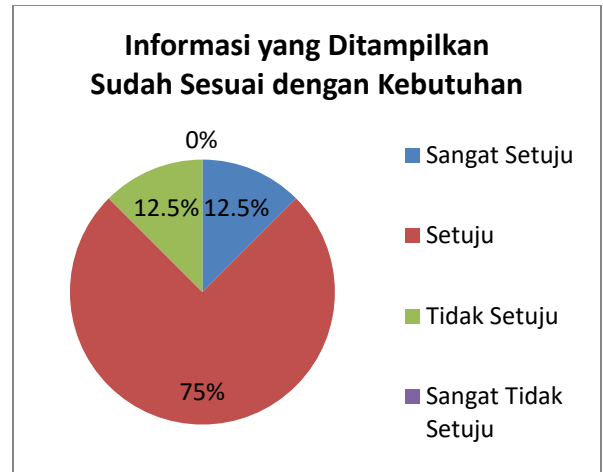


Chart 3 Hasil Tanggapan Pengguna SDM Terkait Informasi yang Ditampilkan Sudah Sesuai dengan Kebutuhan

Berdasarkan data diatas, berikut ini presentase untuk informasi yang diberikan dari aplikasi **SiPJabS** sudah sesuai dengan kebutuhan membuat pengguna SDM dapat melihat *profile* kandidat yang akan dipilih.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Aplikasi **SiPJabS** dapat membantu pegawai direktorat Sumber Daya Manusia Universitas Telkom bagian pengembangan karir dalam mencari kandidat baru secara cepat dan efisien. Hasil dari responden adalah setuju dengan fitur aplikasi yang sudah dibuat sesuai dengan tujuan aplikasi.

B. Saran

Keterbatasan penyampaian data dari pengembangan karir, aplikasi **SiPJabS** secara kelengkapan data belum lengkap dan belum dapat digunakan secara maksimal. Untuk pengembangan selanjutnya, pengumpulan data dapat dibuka saat bekerja di kantor dan diawasi oleh Kepala Urusan Pengembangan Karir.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Nicho, "Fungsi pengawasan dalam manajemen (controlling) dan jenisnya." <https://nichonotes.blogspot.com/2018/11/fungsi-pengawasan.html>. Diakses : pada 31 Desember 2019, pukul 09.11 WIB.

[2] M. M. W. Muhammad Ekhsan, Aziz Fathoni, "Pengaruh pengalaman kerja, posisi staffing dan distribusi rasa keadilan terhadap kepuasan karyawan pt sai apparel industries semarang," vol. 2017, p. 18, 2017.

[3] T. H. Handoko, "Manajemen," vol. 1999, p. 25,



1999.

- [4] R. Harminingtyas, "Analisis layanan website sebagai media promosi, media transaksi dan media informasi dan pengaruhnya terhadap brand image perusahaan pada hotel ciputra di kota semarang," vol. 2014, 2014.

VI.