

Proposal Proyek

Layanan Rekrutasi Pegawai Baru ITB

Sistem Online Terintegrasi

Disusun Oleh:


Kelompok K1-G04

| | |
|----------------------|------------|
| Syahrudin | / 18216025 |
| Ismail Faizal Aziz | / 18217024 |
| Matthew Bima | / 18217026 |
| Ihsan Faishal Rasyid | / 18217032 |

Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi

Sekolah Teknik Elektro dan Informatika - Institut Teknologi Bandung

Jl. Ganesha 10, Bandung 40132

| | | | |
|---|--|------------------|----------------|
|  | Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi STEI – ITB | Nomor Dokumen | Jumlah Halaman |
| | | TB-LSTI01 | 28 |

Daftar Isi

| | |
|--|----|
| Daftar Isi | 2 |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 3 |
| 1.1. Latar Belakang | 3 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan | 3 |
| 1.4. Cakupan Proyek | 3 |
| 1.5. Metodologi Pengerjaan Proyek | 4 |
| 1.6. Jadwal Kegiatan | 4 |
| 2. BAB II TINJAUAN ORGANISASI..... | 4 |
| 2.1. Gambaran Umum Organisasi | 4 |
| 2.1.1. Visi..... | 4 |
| 2.1.2. Misi | 4 |
| 2.1.3. Struktur Organisasi | 4 |
| 2.2. Key Performance Indicators..... | 5 |
| 2.3. Layanan Bisnis Organisasi | 5 |
| 2.4. BMC (as-is)..... | 5 |
| 3. BAB III ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM LAYANAN | 8 |
| 3.1. Analisis Kebutuhan Pengguna | 8 |
| 3.2. Analisis Kebutuhan Sistem | 8 |
| 3.2.1. Functional requirement | 8 |
| 3.2.2. Non-Functional requirement | 8 |
| 3.3. BMC (to-be)..... | 9 |
| 3.4. Description of Selected Services..... | 11 |
| 3.5. Services Current State | 12 |
| 3.6. Improvement Goals | 13 |
| 4. BAB IV RANCANGAN SISTEM LAYANAN | 13 |
| 4.1. Service Blueprinting..... | 13 |
| 4.2. BPMN (to-be)..... | 14 |
| 4.3. SOA Design | 16 |
| 5. BAB V PROTOTYPE SISTEM LAYANAN | 16 |
| 5.1. Deskripsi Layanan (swagger)..... | 16 |
| 5.2. Pengujian Layanan | 18 |
| 5.3. Service System Testing | 19 |
| 5.4. User Manual..... | 21 |
| 6. BAB VI PENUTUP | 27 |
| 6.1. Kesimpulan | 27 |
| 6.2. Saran..... | 28 |

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lembaga institusi pendidikan membutuhkan pengelolaan sumber daya manusia yang memenuhi kebutuhan pegawai dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan. Salah satu contoh institusi yang dapat dianalisa adalah Institut Teknologi Bandung (ITB) yang memiliki layanan Direktorat Kepegawaian ITB untuk mengurus segala keperluan terkait sumber daya manusia Institut Teknologi Bandung.

Layanan proses bisnis pada Direktorat Kepegawaian ITB mencakup beberapa tahapan, yakni: rekrutasi pegawai baru, seleksi pegawai baru, pengangkatan pegawai, monitoring kinerja pegawai. Proses pelayanan yang terjadi pada badan tersebut dapat dianalisis dan dikembangkan agar lebih efektif dan efisien melalui analisis layanan berdasarkan pengetahuan yang diperoleh dari mata kuliah Layanan Sistem Teknologi Informasi.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam menganalisa layanan yang terdapat pada Direktorat Kepegawaian ITB, dirumuskan beberapa masalah yang menjadi aspek fokus proyek ini, mencakup:

1. Apa saja visi dan misi Direktorat Kepegawaian ITB?
2. Bagaimana struktur organisasi Direktorat Kepegawaian ITB?
3. Bagaimana proses bisnis yang terjadi pada bagian rekrutasi pegawai Direktorat Kepegawaian ITB?
4. Apa saja kebutuhan dalam proses rekrutasi pegawai Direktorat Kepegawaian ITB?
5. Apa saja yang menjadi kendala yang dialami pengguna layanan rekrutasi pegawai Direktorat Kepegawaian ITB?

1.3. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan proyek ini adalah melakukan penerapan konsep dan metode ilmiah yang diperoleh dari mata kuliah Layanan Sistem dan Teknologi Informasi mencakup analisis, desain dan pengembangan *prototype* untuk meningkatkan kinerja layanan Direktorat Kepegawaian ITB.

1.4. Cakupan Proyek

Cakupan proyek ini adalah pembuatan sistem layanan rekrutasi pegawai Direktorat Kepegawaian ITB berbasis *website* dengan menggunakan *environment* Node.js selama 3 bulan.

1.5. Metodologi Pengerjaan Proyek

Berikut ini adalah metodologi pengerjaan proyek:

1. Wawancara dengan salah satu pimpinan Direktorat Kepegawaian ITB dalam rangka memperoleh informasi terkait gambaran umum, kondisi, dan proses bisnis organisasi.
2. Merumuskan tinjauan organisasi mencakup gambaran besar beserta proses bisnis yang terjadi pada organisasi.
3. Menganalisis kebutuhan sistem layanan organisasi.
4. Merancang sistem layanan beserta *prototyping*.

1.6. Jadwal Kegiatan

1. Wawancara dan peninjauan proses bisnis organisasi: 11/09/2019 - 18/09/2019
2. Analisis kebutuhan sistem layanan: 19/09/2019 - 25/09/2019
3. Desain sistem layanan: 26/09/2019 - 02/10/2019
4. *Prototyping*: 03/10/2019 - 20/10/2019
5. *Prototype testing*: 21/10/2019 - 27/10/2019

2. BAB II TINJAUAN ORGANISASI

2.1. Gambaran Umum Organisasi

2.1.1. Visi

Visi dari Direktorat Kepegawaian ITB adalah sebagai berikut:

- ❖ Terciptanya layanan terbaik untuk mendukung misi ITB dalam lingkup sumber daya manusia.
- ❖ Terciptanya atmosfer ITB yang bersih, tertib, harmonis, kondusif dan nyaman dalam lingkup sumber daya manusia.

2.1.2. Misi

Misi dari Direktorat Kepegawaian ITB adalah sebagai berikut:

- ❖ Menyediakan SDM yang kompeten menjalankan program akademik dan pendukungnya.
- ❖ Menyediakan sistem manajemen SDM berbasis kompetensi dan meritokrasi yang mendukung iklim penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

2.1.3. Struktur Organisasi

Berikut ini adalah struktur organisasi Direktorat Kepegawaian ITB.



2.2. Key Performance Indicators

Key performance indicators adalah nilai-nilai terukur yang menunjukkan seberapa efektif organisasi dalam mencapai tujuan bisnis utamanya. Indikator ini dalam Direktorat Kepegawaian ITB antara lain:

1. *Job Offer Acceptance Rate*

Yaitu perbandingan antara lowongan pekerjaan yang mendapat lamaran dengan keseluruhan lowongan pekerjaan.

2. *Applications Received per Vacancy*

Yaitu jumlah pelamar yang didapat untuk setiap lamaran pekerjaan.

3. *Recruiter to Open Requisition Ratio*

Yaitu perbandingan antara jumlah perekrut dengan daftar permintaan terbuka.

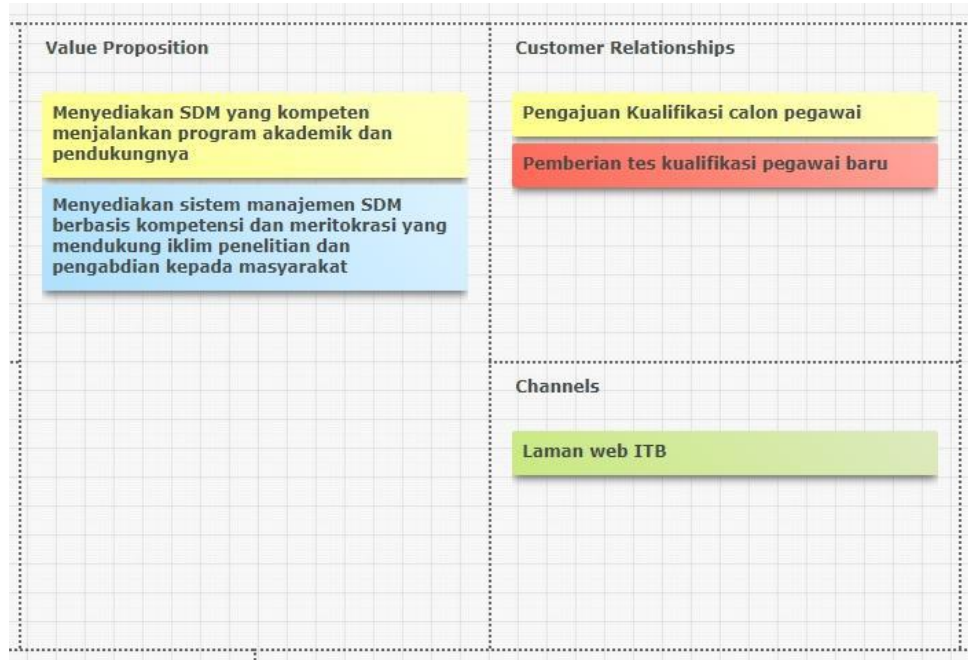
2.3. Layanan Bisnis Organisasi

Layanan bisnis yang terdapat pada Direktorat Kepegawaian ITB meliputi:

1. Rekrutasi pegawai baru
2. Seleksi pegawai baru
3. Pengangkatan pegawai
4. Monitoring kinerja pegawai

2.4. BMC (as-is)

Berikut adalah *Business Model Canvas* yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian dalam layanan rekrutasi pegawai baru.

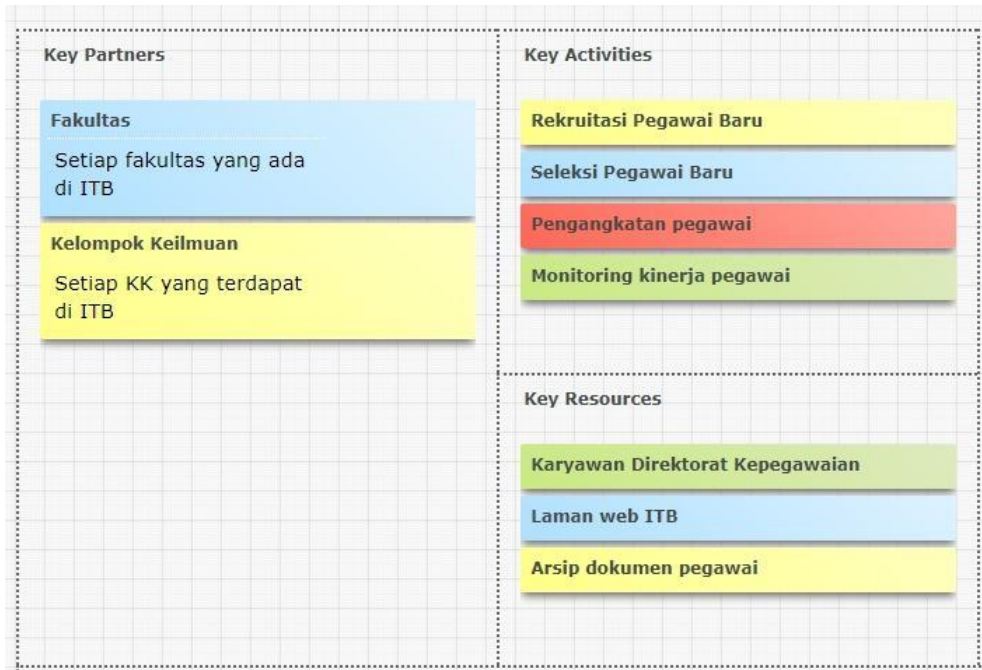


Value Proposition yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian adalah sebagai berikut:

- ❖ Menyediakan SDM yang kompeten menjalankan program akademik dan pendukungnya.
- ❖ Menyediakan sistem manajemen SDM berbasis kompetensi dan meritokrasi yang mendukung iklim penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Customer Relationships yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian dalam rekrutasi pegawai baru adalah dalam pengajuan kualifikasi pegawai baru dan pelaksanaan tes pegawai baru.

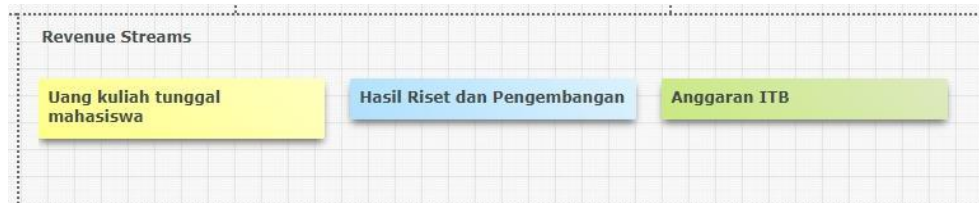
Channels yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian dalam rekrutasi pegawai baru adalah laman web ITB yang berfungsi sebagai laman informasi mengenai rekrutasi pegawai baru.



Key Partners yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian dalam rekrutasi pegawai baru adalah pihak fakultas dan kelompok keilmuan yang terdapat didalam fakultas itu sendiri.

Key Activities yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian adalah rekrutasi pegawai baru, seleksi pegawai baru, pengangkatan pegawai, dan *monitoring* kinerja pegawai.

Key Resources yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian dalam rekrutasi pegawai baru adalah karyawan direktorat kepegawaian, laman web ITB, dan arsip dokumen pegawai.



Revenue Streams yang didapat oleh Direktorat Kepegawaian dalam rekrutasi pegawai baru berasal dari anggaran ITB yang secara tidak langsung didapatkan dari uang kuliah tunggal mahasiswa, hasil riset dan pengembangan ITB, dan sumber lainnya.



Customer Segments yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian adalah dosen, staf tata usaha, dan calon pegawai baru.

3. BAB III ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM LAYANAN

3.1. Analisis Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan yang didapatkan dari pengguna adalah sebagai berikut.

- a. Terdapat sistem yang dapat membantu proses administrasi terkait rekrutasi pegawai baru Institut Teknologi Bandung.
- b. Sistem dapat memberikan informasi terkait alur tahapan proses rekrutasi pegawai baru kepada calon pegawai.
- c. Sistem dapat memberikan layanan terkait pengumpulan berkas calon pegawai baru secara *online*.

3.2. Analisis Kebutuhan Sistem

3.2.1. Functional requirement

Kebutuhan non fungsional dari sistem adalah sebagai berikut:

| No | <i>Functional Requirement</i> |
|----|--------------------------------------|
| 1 | Menampilkan laman web |
| 2 | Pengajuan berkas |
| 3 | Verifikasi berkas |
| 4 | Pengisian data diri pendaftar |
| 5 | Menerima data kriteria calon pegawai |
| 6 | |
| 7 | Menampilkan sisa cuti pegawai |
| 8 | <i>Login</i> |

3.2.2. Non-Functional requirement

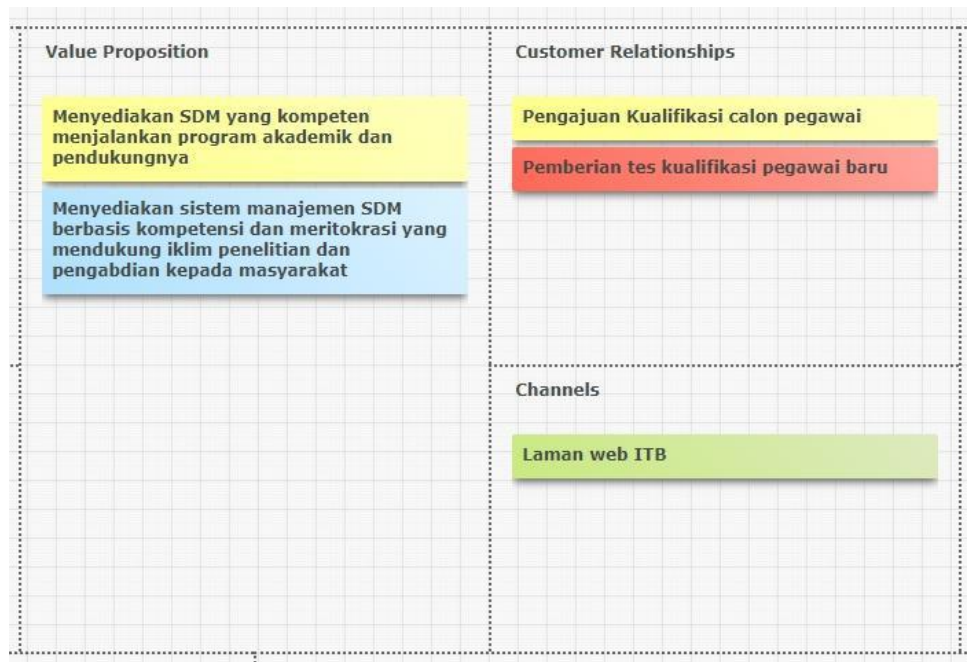
Kebutuhan non fungsional dari sistem adalah sebagai berikut:

| No | Non Functional Requirement |
|----|----------------------------|
| 1 | Sistem Basis Data |

| | |
|---|--|
| 2 | Pengaturan izin akses data |
| 3 | Pengamanan data yang tersimpan |
| 4 | Sinkronisasi <i>Website</i> dengan Sistem Basis Data |
| 5 | <i>Website</i> responsif |

3.3. BMC (to-be)

Berikut ini merupakan BMC dari Layanan Rekrutasi Pegawai Baru ITB ketika telah menerapkan solusi yang ditawarkan:

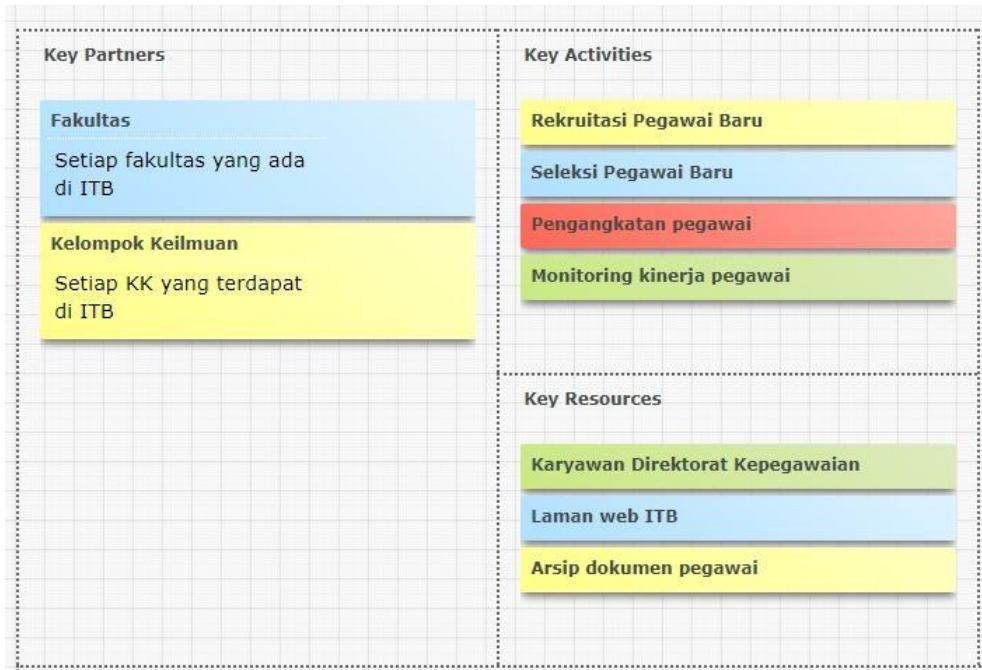


Value Proposition yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian adalah sebagai berikut:

- ❖ Menyediakan SDM yang kompeten menjalankan program akademik dan pendukungnya.
- ❖ Menyediakan sistem manajemen SDM berbasis kompetensi dan meritokrasi yang mendukung iklim penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Customer Relationships yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian dalam rekrutasi pegawai baru adalah dalam pengajuan kualifikasi pegawai baru dan pelaksanaan tes pegawai baru.

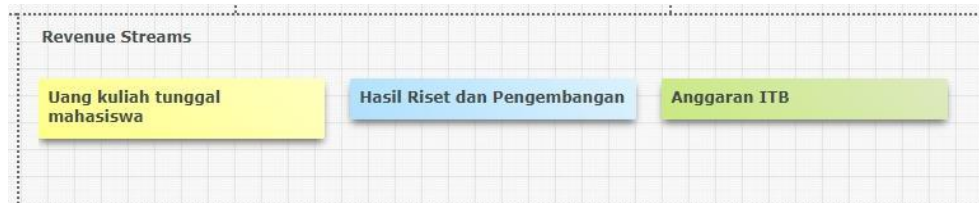
Channels yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian dalam rekrutasi pegawai baru adalah laman web ITB yang berfungsi sebagai laman informasi mengenai rekrutasi pegawai baru.



Key Partners yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian dalam rekrutasi pegawai baru adalah pihak fakultas dan kelompok keilmuan yang terdapat didalam fakultas itu sendiri.

Key Activities yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian adalah rekrutasi pegawai baru, seleksi pegawai baru, pengangkatan pegawai, dan *monitoring* kinerja pegawai.

Key Resources yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian dalam rekrutasi pegawai baru adalah karyawan direktorat kepegawaian, laman web ITB, dan arsip dokumen pegawai.



Revenue Streams yang didapat oleh Direktorat Kepegawaian dalam rekrutasi pegawai baru berasal dari anggaran ITB yang secara tidak langsung didapatkan dari uang kuliah tunggal mahasiswa, hasil riset dan pengembangan ITB, dan sumber lainnya.



Customer Segments yang dimiliki oleh Direktorat Kepegawaian adalah dosen, staf tata usaha, dan calon pegawai baru.

3.4. Description of Selected Services

Layanan yang diajukan merupakan layanan berbasis web yang memudahkan para pelamar beserta rektorat kepegawaian untuk melakukan hal-hal terkait rekrutasi pegawai baru di Institut Teknologi Bandung yang melingkupi proses registrasi, penginputan data diri, pengumpulan berkas pelamar, dan informasi alur tahapan seleksi pegawai baru Institut Teknologi Bandung. Dengan adanya layanan ini, diharapkan seluruh proses administrasi dan perpindahan data dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien.

Layanan ini memiliki beberapa fitur untuk memenuhi tujuannya, yaitu fitur penampilan jadwal seleksi, pengumpulan berkas calon pendaftar secara *online*, dan informasi tahapan seleksi dan hasil pendaftar yang terqualifikasi seleksi administrasi. Fitur-fitur ini dibuat berbasiskan cloud computing, sehingga dimungkinkannya akses kapanpun dan dimanapun tanpa adanya data yang saling bertabrakan. Dengan akses ini juga, administrasi yang sebelumnya dapat memakan waktu dan tenaga yang besar, kini dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan mudah.

Fitur-fitur yang terdapat pada layanan ini lebih diutamakan untuk Rektorat bagian Kepegawaian pada Institut Teknologi Bandung. Layanan ini memudahkan mereka untuk melakukan perpindahan berkas dari pelamar ke Rektorat Kepegawaian maupun ke Prodi Institut Teknologi Bandung. Dengan adanya layanan ini, diharapkan kesulitan perpindahan berkas dalam proses rekrutasi pegawai baru dapat teratasi dan prosesnya terlaksana secara cepat, mudah, dan aman.

Layanan yang dibuat memiliki beberapa kemampuan diantaranya:

A. Employee

Kandidat layanan yang terdapat pada employee adalah sebagai berikut:

- getEmployees: berfungsi untuk mendapatkan list informasi seluruh pegawai yang tercantum pada basis data.
- getEmployeebyID : berfungsi untuk mendapatkan informasi pegawai berdasarkan Id pegawai.
- putEmployee: berfungsi untuk menambahkan data pegawai ke sistem basis data.
- deleteEmployee: berfungsi untuk menghapus data pegawai dari

sistem basis data.

B. Criteria

Kandidat layanan yang terdapat pada criteria adalah sebagai berikut:

- putCriteria: berfungsi untuk menambahkan kriteria calon pegawai ke sistem.
- deleteCriteria: berfungsi untuk menghapus kriteria calon pegawai dari sistem.

C. Schedule

Kandidat layanan yang terdapat pada Schedule adalah sebagai berikut:

- getSchedule: berfungsi untuk mendapatkan jadwal alur rekrutasi pegawai baru yang telah dibuat oleh rektorat kepegawaian.

3.5. Services Current State

Saat ini layanan rekrutasi pegawai baru di Lembaga Rektorat Kepegawaian ITB walaupun telah menggunakan media online namun hanya digunakan untuk melakukan *input* data pelamar secara penyimpanan data lokal. Proses selanjutnya, dari *input* tersebut akan disediakan hardcopy berkas dari pelamar yang akan dikirimkan kepada pihak tata usaha prodi yang diproses kepada ketua prodi untuk diverifikasi dan divalidasi secara manual. Kemudian, berkas akan dikembalikan dan disertai surat berisikan data daftar berkas pelamar yang telah lolos kualifikasi secara administrasi.

Memang benar, lembaga rektorat kepegawaian maupun pihak prodi telah menggunakan sistem yang *online* untuk melakukan *input* dan penyimpanan data calon pegawai, akan tetapi proses pengecekan kecocokan data berkas yang berjalan setelahnya masih berjalan secara manual dan berbentuk *hard copy* berupa kertas dikarenakan sistem *online* masih bersifat lokal dan tidak terintegrasi.

3.6. Improvement Goals

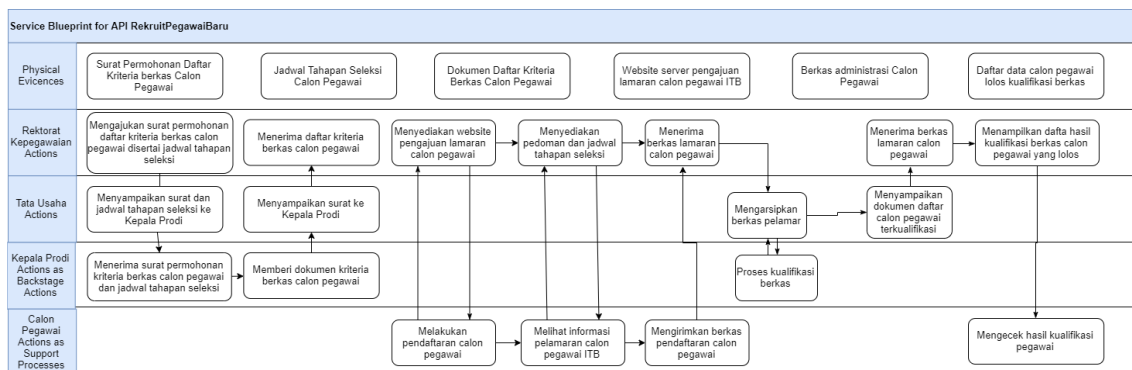
Pada sistem yang sudah ada, masih banyak proses yang berlangsung dengan waktu proses yang lama hingga berhari-hari. Secara umum, *improvement goals* yang ingin dicapai adalah meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses-proses perpindahan data yang terjadi antara rektorat kepegawaian dengan tiap prodi Institut Teknologi Bandung. *Improvement goals* yang ingin dicapai adalah sebagai berikut.

1. Melakukan sinkronisasi data antara pihak kepegawaian dengan prodi secara *real time*.
2. Mempersingkat proses perpindahan berkas dengan sistem basis data yang dapat diakses oleh kepegawaian dan bagian prodi ITB.
3. Menerima informasi terkait alur rekrutasi pegawai baru secara *real time*.
4. Melakukan pengisian data dan pengumpulan berkas calon pegawai secara *online* di dalam sebuah sistem yang terintegrasi.
5. Menampilkan hasil calon pendaftar yang lolos kualifikasi berkas administrasi secara *online* dan *real time*.

4. BAB IV RANCANGAN SISTEM LAYANAN

4.1. Service Blueprinting

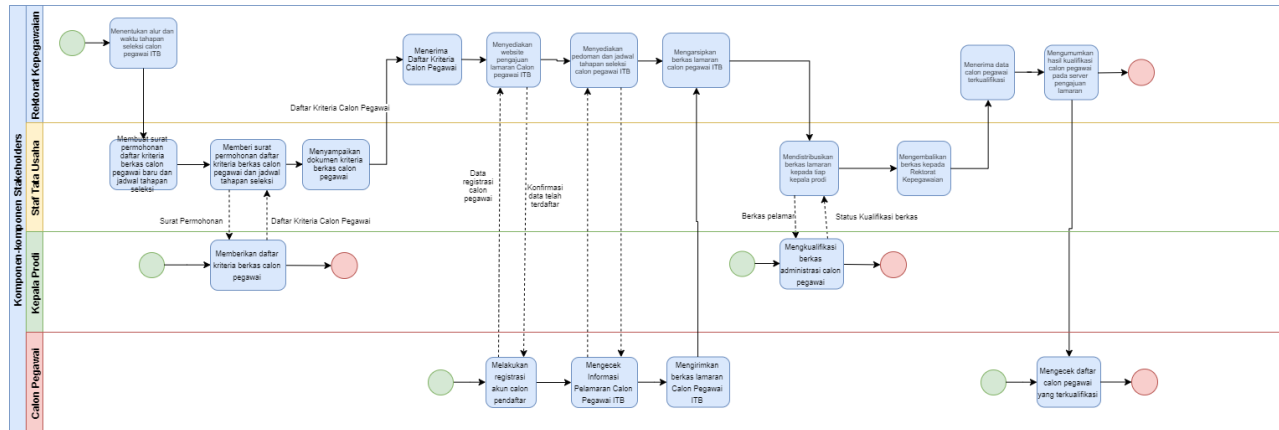
Service Blueprinting dari solusi layanan yang diberikan adalah sebagai berikut.



Berdasarkan analisis pada layanan rektorat kepegawaian terkait rekrutasi pegawai baru yang saat ini, bentuk *service blueprinting* yang diterapkan jika dibandingkan dengan solusi yang ditawarkan memiliki bentuk yang relatif serupa. Namun, *service blueprinting* yang ditawarkan sebagai solusi memberikan peningkatan dari segi integrasi layanan yang dilakukan pada bagian prodi dengan layanan yang diterapkan pada rektorat kepegawaian dalam satu sistem dengan basis data yang selalu sinkron secara *real time* sehingga dapat mengurangi bentuk perpindahan data yang melibatkan proses manual menjadi pengaksesan basis data yang dapat dilakukan oleh pihak terkait secara terus menerus dan terbarukan.

4.2. BPMN (to-be)

Berikut ini merupakan gambar BPMN to-be dari layanan yang ada di Lembaga Rektorat Kepegawaian Institut Teknologi Bandung, khususnya layanan rekrutasi pegawai baru Institut Teknologi Bandung.



Berikut ini deskripsi dari setiap task pada BPMN diatas:

- **Menentukan alur dan waktu tahapan seleksi calon pegawai ITB**

Rektorat kepegawaian menentukan alur dan waktu untuk rangkaian tahapan seleksi calon pegawai baru ITB.

- **Menerima daftar kriteria calon pegawai**

Rektorat kepegawaian menerima dokumen yang berisi daftar kriteria yang dibutuhkan oleh calon pegawai baru untuk mendaftar dari Staf tata usaha.

- **Menyediakan server pengajuan lamaran calon pegawai ITB**

Rektorat kepegawaian membuka server yang akan menerima data registrasi calon pegawai dari calon pegawai dan memberikan konfirmasi kepada calon pegawai mengenai diterimanya data.

- **Menyediakan pedoman dan jadwal tahapan seleksi calon pegawai ITB**

Rektorat kepegawaian menyediakan pedoman dan jadwal tahapan seleksi untuk calon pegawai di website.

- **Mengarsipkan berkas lamaran calon pegawai ITB**

Rektorat kepegawaian menerima berkas-berkas yang dipersyaratkan untuk pendaftaran calon pegawai baru yang dikirim oleh calon pegawai.

- **Menerima data calon pegawai terkuualifikasi**

Rektorat kepegawaian menerima berkas yang calon pegawai yang sudah terkuualifikasi dari Staf tata usaha.

- **Mengumumkan hasil kualifikasi calon pegawai pada server pengajuan lamaran**

Rektorat kepegawaian mengirimkan data yang berisi list calon pegawai baru yang lolos kualifikasi ke website.

- **Membuat surat permohonan daftar kriteria berkas calon pegawai baru dan jadwal tahapan seleksi**

Staf tata usaha membuat surat permohonan yang meminta daftar kriteria berkas untuk pegawai baru dan jadwal tahapan seleksi yang akan diberikan kepada setiap kepala prodi.

- **Memberi surat permohonan daftar kriteria berkas calon pegawai dan jadwal tahapan seleksi**

Staf tata usaha memberikan surat permohonan yang telah dibuat kepada setiap Kepala Prodi agar memberikan daftar kriteria berkas untuk calon pegawai baru dan jadwal tahapan seleksi.

- **Menyampaikan dokumen kriteria calon pegawai**

Staf tata usaha membuat dokumen yang berisi daftar kriteria calon pegawai baru yang telah diterima dari setiap Kepala Prodi dan memberikannya kepada Rektorat kepegawaian.

- **Mendistribusikan berkas lamaran kepada tiap kepala prodi**

Staf tata usaha menerima berkas administrasi lamaran calon pegawai dari Rektorat kepegawaian dan memberikan berkas-berkas tersebut kepada prodi yang sesuai.

- **Mengembalikan berkas kepada rektorat kepegawaian**

Staf tata usaha menerima berkas administrasi lamaran calon pegawai yang sudah dikualifikasi oleh tiap prodi dan memberikan berkas-berkas tersebut ke Rektorat kepegawaian

- **Memberikan daftar kriteria berkas calon pegawai**

Kepala prodi setelah menerima surat permohonan daftar kriteria berkas untuk calon pegawai dari Staf tata usaha, membuat daftar kriteria calon pegawai dan memberikan daftar tersebut kepada Staf tata usaha.

- **Mengkualifikasi berkas administrasi calon pegawai**

Kepala prodi menerima berkas administrasi lamaran calon pegawai yang mengajukan kepada prodi tersebut dari Staf tata usaha, lalu melakukan kualifikasi berkas lalu mengembalikan berkas tersebut kepada Staf tata usaha.

- **Melakukan registrasi akun calon pendaftar**

Calon pegawai mendaftarkan akun baru pada server dimana pada akun tersebut calon pegawai dapat mendaftar sebagai calon pegawai baru dan mengisi biodata serta mengirim *softcopy* berkas yang diperlukan untuk administrasi.

- **Mengecek informasi pelamaran calon pegawai ITB**

Calon pegawai melakukan pengecekan pada website informasi-informasi berupa pedoman dan jadwal tahapan seleksi.

- **Mengirimkan berkas lamaran calon pegawai ITB**

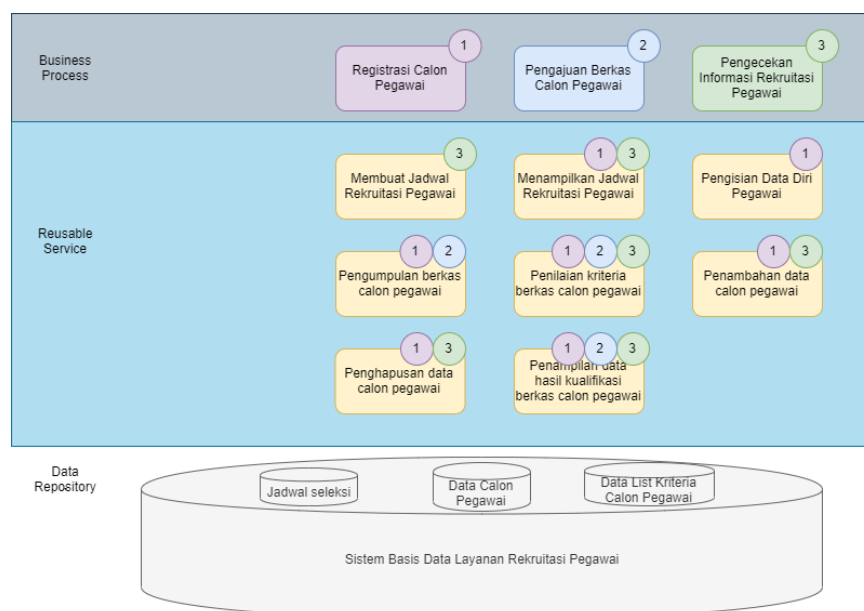
Calon pegawai mengirimkan berkas yang disyaratkan untuk seleksi ke website.

- **Mengecek daftar calon pegawai yang terkualifikasi**

Calon pegawai melakukan pengecekan daftar calon pegawai yang sudah terkualifikasi pada server.

4.3. SOA Design

Berikut ini merupakan gambar SOA Design dari model layanan baru Lembaga Kemahasiswaan ITB.



5. BAB V PROTOTYPE SISTEM LAYANAN

5.1. Deskripsi Layanan (swagger)

Berikut ini adalah dokumentasi bentuk purwarupa layanan yang dibuat dengan menggunakan swaggerhub.

| | | | |
|----------|-------------------------|---|-----|
| schedule | | Untuk mengakses data alur dan tahapan seleksi calon pegawai | ▼ |
| GET | /schedule | mendapatkan informasi mengenai alur dan tahapan seleksi calon pegawai | ↩ |
| employee | | Untuk mengakses data pegawai | ▼ |
| GET | /employees | mendapatkan seluruh list calon pegawai | ↩ |
| GET | /employees/{employeeId} | Find employee by ID | 🔒 ↩ |
| POST | /employees/{employeeId} | input untuk satu calon pegawai | ↩ |
| GET | /employees | mendapatkan seluruh list calon pegawai | ↩ |
| GET | /employees/{employeeId} | Find employee by ID | 🔒 ↩ |
| POST | /employees/{employeeId} | input untuk satu calon pegawai | ↩ |
| DELETE | /employees/{employeeId} | Deletes an employee | ↩ |
| criteria | | Untuk memasukkan data daftar kriteria calon pegawai | ▼ |
| POST | /criteria | input untuk daftar kriteria | ↩ |
| DELETE | /criteria | Deletes the criteria for a Prodi | ↩ |

Pada layanan schedule, terdapat method `getSchedule` yang berfungsi untuk memperoleh data informasi dan jadwal alur seleksi tahapan rekrutasi pegawai baru ITB. Kemudian pada layanan employee terdapat sejumlah method beserta fungsinya yaitu: `getEmployee` (untuk mendapatkan seluruh list calon pegawai), `getEmployeebyId` (untuk mendapatkan informasi calon pegawai berdasarkan Id yang terdaftar di sistem basis data), `postEmployee` (untuk memberikan input satu calon pegawai), `deleteEmployee` (untuk menghapus data satu calon pegawai dari basis data). Kemudian layanan criteria terdapat method `postCriteria` untuk memberikan input tambahan daftar kriteria dan method `deleteCriteria` untuk menghapus satu kriteria yang ada dari basis data).

5.2. Pengujian Layanan

| Kode Pengujian | Nama Pengujian | Deskripsi |
|----------------|--|---|
| TS_01 | Pembuatan Jadwal Seleksi | Membuat jadwal seleksi yang kemudian disimpan di basisdata. |
| TS_02 | Tampilan Jadwal Seleksi | Menampilkan jadwal seleksi pada <i>website</i> rekrutasi pegawai baru ITB. |
| TS_03 | Penghapusan Jadwal Seleksi | Menghapus jadwal seleksi yang telah disimpan dari basisdata. |
| TC_01 | Menambahkan Prasyarat Berkas Calon Pegawai | Menambahkan masukan kriteria calon pegawai pada sistem basis data. |
| TC_02 | Penghapusan Prasyarat Berkas Calon Pegawai | Menghapus kriteria yang telah ada dari sistem basis data. |
| TE_01 | Penampilan Daftar Data Calon Pegawai | Menampilkan Daftar data calon pegawai dari sistem basis data. |
| TE_02 | Penampilan Informasi Data Calon Pegawai berdasarkan Id | Menampilkan informasi data calon pegawai dari sistem basis data berdasarkan Id pegawai. |

| | | |
|-------|--------------------------------|--|
| TE_03 | Penambahan Data Calon Pegawai | Menambahkan masukan data calon pegawai ke dalam sistem basis data. |
| TE_04 | Penghapusan Data Calon Pegawai | Menghapus data calon pegawai dari sistem basis data. |

5.3. Service System Testing

| Kode Pengujian | Nama pengujian | Masukan | Harapan Keluaran | Keluaran Sistem | Hasil Testing |
|----------------|----------------------------|---|--|-----------------------|---------------------------|
| TS_01 | Pembuatan Jadwal Seleksi | Atur Jadwal Rekrutasi Pegawai, input nama kegiatan dan waktu kegiatan | Tampilan jadwal seleksi bertambah berdasarkan masukan pengguna | [sesuai/tidak sesuai] | [berhasil/tidak berhasil] |
| TS_02 | Tampilan Jadwal Seleksi | Akses laman Jadwal Rekrutasi Pegawai | Tampilan jadwal seleksi lengkap | [sesuai/tidak sesuai] | [berhasil/tidak berhasil] |
| TS_03 | Penghapusan Jadwal Seleksi | Atur Jadwal Rekrutasi Pegawai, tekan tombol 'hapus jadwal' | Tampilan jadwal seleksi berkurang berdasarkan masukan pengguna | [sesuai/tidak sesuai] | [berhasil/tidak berhasil] |

| | | | | | |
|-------|--|---|---|-----------------------|---------------------------|
| TC_01 | Menambahkan Prasyarat Calon Pegawai | Akses laman Jadwal Rekrutasi Pegawai, input Prasyarat berkas | Prasyarat berkas bertambah berdasarkan masukan pengguna | [sesuai/tidak sesuai] | [berhasil/tidak berhasil] |
| TC_02 | Penghapusan Prasyarat Calon Pegawai | Akses laman Jadwal Rekrutasi Pegawai, tekan tombol 'hapus prasyarat' | Prasyarat berkas Berkurang berdasarkan masukan pengguna | [sesuai/tidak sesuai] | [berhasil/tidak berhasil] |
| TE_01 | Penampilan Daftar Data Calon Pegawai | akses halaman calon pegawai, tampilkan data calon pegawai | Menampilkan daftar calon pegawai yang terdaftar pada sistem basis data layanan | [sesuai/tidak sesuai] | [berhasil/tidak berhasil] |
| TE_02 | Penampilan Informasi Data Calon Pegawai berdasarkan Id | akses halaman calon pegawai, tampilkan Informasi diri calon pegawai | Menampilkan Informasi diri calon pegawai berdasarkan Id yang terdaftar pada sistem basis data layanan | [sesuai/tidak sesuai] | [berhasil/tidak berhasil] |
| TE_03 | Penambahan Data Calon Pegawai | akses halaman Prodi, atur penambahan data calon pegawai ke sistem basis | Data calon pegawai yang dimasukkan tersimpan, data calon pegawai bertambah | [sesuai/tidak sesuai] | [berhasil/tidak berhasil] |

| | | | | | |
|-------|--------------------------------------|---|---|--------------------------|-------------------------------|
| | | data | sesuai perubahan yang dilakukan | | |
| TE_04 | Penghapusan Data Calon Pegawai | akses halaman Prodi, atur penghapusan data calon pegawai ke sistem basis data | Data calon pegawai yang tersimpan dihapus, data calon pegawai berkurang sesuai perubahan yang dilakukan | [sesuai/tidak sesuai] | [berhasil/tida k berhasil] |

5.4. User Manual

5.4.1. Struktur Menu

a. Halaman Menu Utama

Berisi form isian untuk melakukan *login* akun yang telah terdaftar pada sistem basis data layanan rekrutasi pegawai, menerima masukan dari dua tipe pengguna: calon pegawai dan prodi. *Login* menerima masukan pengguna berupa *username* dan *password*.

b. Halaman Registrasi Calon Pegawai

Berisi form pendaftaran calon pegawai berupa pengisian data diri yang melingkupi *username*, nama depan, nama belakang, nomor telepon, prodi yang ingin dilamar, email, dan *password*.

c. Halaman Jadwal bagi Calon Pegawai

Berisi tampilan jadwal alur tahapan seleksi dan informasi terkait bagi calon pegawai yang telah terdaftar di sistem basis data rekrutasi pegawai baru.

d. Halaman *Upload* Dokumen Calon Pegawai

Berisi halaman pengunggahan berkas yang diperlukan dari calon pegawai baru, melingkupi kartu keluarga, ijazah, dan kartu tanda penduduk (KTP).

e. Halaman Atur Prasyarat dari Prodi

Berisi Daftar Prasyarat dan Aspek Penilaian kelayakan berkas kualifikasi calon pegawai yang dapat dinyatakan lolos tahap administrasi dan dapat melanjutkan ke tahapan seleksi berikutnya. Prodi dapat melakukan pemanbahan maupun penghapusan prasyarat berkas calon pegawai.

f. Halaman Atur Jadwal dari Prodi

Berisi halaman pengaturan jadwal seleksi yang dapat dilakukan oleh prodi. Pada halaman ini, prodi dapat melakukan penambahan, penghapusan, maupun pengubahan jadwal seleksi rekrutasi pegawai baru.

5.4.2. Rancangan Antarmuka dan Penggunaan

Antarmuka dari purwarupa layanan yang diajukan adalah sebagai berikut:

a. Rancangan antarmuka halaman awal Layanan Rekrutasi Pegawai ITB

Layanan
Rekrutasi
Pegawai
Institut Teknologi
Bandung

Login Calon Pegawai

E-mail

Password

Login Register

Login Prodi

E-mail

Password

Login

Gambar diatas merupakan contoh halaman awal dari purwarupa layanan yang diajukan. Pada halaman ini disediakan form untuk melakukan *login* yang menerima masukan dua jenis pengguna, yaitu calon pegawai dan prodi. Informasi masukan yang diperlukan adalah alamat *email* dan *password*.

Cara penggunaan : masukkan email dan *password* yang dimiliki (terdaftar pada *database*), sebagai contoh email : user@user.com, *password*: user@. Setelah dimasukkan dengan benar, klik tombol '*login*' atau tekan tombol *Enter* pada *keyboard*. Dengan menekan tombol *login*, maka pengguna akan diarahkan menuju laman jadwal bagi calon pegawai, diarahkan menuju laman atur jadwal bagi prodi. Bagi pengguna

yang belum terdaftar akun calon pegawai, dapat melakukan registrasi dengan menekan tobo 'register' yang kemudian akan diarahkan ke halaman registrasi akun calon pegawai baru.

- b. Rancangan antarmuka halaman Registrasi akun Calon Pegawai Layanan Rekrutasi Pegawai ITB

Pendaftaran Akun Calon Pegawai

Username

username

Nama Depan

Nama Depan

Nama Belakang

Nama Belakang

Nomor Telepon

Prodi Yang Ingin Dilamar

Sistem dan Teknologi Informasi ▼

Email

yyyyy@xxx.com

Password

Konfirmasi Password

Daftar

Gambar diatas merupakan contoh tampilan halaman registrasi dari purwarupa layanan yang diajukan. Pada halaman ini disediakan form pengisian data calon pegawai yang diperlukan, melingkupi: *username*, nama depan, nama belakang, nomor telepon, pilihan prodi yang ingin dilamar, alamat email, password dan konfirmasi password.

Cara penggunaan : masukkan data yang sesuai pada kolom-kolom yang tersedia. *Username* dapat berupa tipe data karakter maupun angka, nama depan dan

nama belakang harus masukan bertipe data *string* atau huruf saja, nomor telepon hanya menerima masukan tipe data angka *integer*. Setelah dimasukkan dengan benar, klik tombol '*daftar*'. Dengan menekan tombol daftar, maka secara otomatis data diri pengguna tersimpan dan akun pengguna telah terdaftar pada sistem basis data layanan. Kemudian, pengguna akan diarahkan menuju laman jadwal bagi calon pegawai.

c. Rancangan antarmuka halaman Jadwal Rekrutasi Pegawai Baru ITB

Layanan Rekrutasi
Pegawai
Institut Teknologi
Bandung

Selamat Datang, Anon

Logout

Upload dokumen Jadwal

| |
|-----------------------|
| AAAAAAA mm/dd/yyyy |
| BBBBBBB mm/dd/yyyy |

Pada halaman Jadwal Rekrutasi Pegawai Baru ITB ditampilkan waktu dan kegiatan yang berlangsung selama proses seleksi rekrutasi pegawai baru ITB.

Cara penggunaan : Halaman jadwal seleksi merupakan halaman utama yang ditampilkan pada pengguna setelah melakukan login akun pada tampilan menu utama yang berupa halaman login akun pengguna, sehingga secara otomatis pengguna berada pada halaman jadwal dan dapat melihat jadwal tahapan rekrutasi pegawai baru ITB. Bila pengguna sedang berada pada halaman *Upload* dokumen, maka tekan tombol bertuliskan 'jadwal' pada halaman Calon Pegawai untuk mengakses jadwal tahapan rekrutasi pegawai baru ITB.

d. Rancangan antarmuka halaman *Upload* Dokumen Rekrutasi Pegawai Baru ITB

Layanan Rekrutasi Pegawai Institut Teknologi Bandung

Selamat Datang, Anon

Logout

Upload dokumen Jadwal

Dokumen Yang Dipersyaratkan :

KTP
Choose File No file chosen

KK
Choose File No file chosen

Ijazah
Choose File No file chosen

Upload

Pada halaman *Upload* Dokumen Calon Pegawai Baru ITB berisi form untuk *upload* dokumen calon pegawai yang diminta sesuai prasyarat seleksi yang ditetapkan pada tahap seleksi rekrutasi pegawai baru ITB.

Cara penggunaan : tekan tombol '*Choose File*' pada halaman tersebut, kemudian pilih sumber dokumen yang akan di-*upload*. Setelah memilih dokumen yang akan di-*upload*, tekan tombol *upload* untuk melakukan *upload* dokumen

e. Rancangan antarmuka halaman Atur Prasyarat Rekrutasi Pegawai Baru ITB

Layanan Rekrutasi Pegawai Institut Teknologi Bandung

Selamat Datang, Anon

Logout

Atur dokumen dipersyaratkan Atur Jadwal

KTP Hapus Persyaratan

KK Hapus Persyaratan

Tambah Persyaratan baru Tambah

Pada halaman Atur Prasyarat Rekrutasi Pegawai Baru ITB terdapat daftar prasyarat dokumen bagi calon pegawai baru ITB. Pengaksesan halaman ini hanya tersedia untuk pihak prodi, sehingga pengguna tipe calon pegawai tidak dapat mengakses halaman tersebut. Pada halaman tersebut pihak prodi dapat menambahkan maupun menghapus prasyarat yang diterapkan pada seleksi administrasi berkas dalam tahapan rekrutasi pegawai baru ITB.

Cara penggunaan : Untuk melakukan penambahan prasyarat berkas, isi form pengisian prasyarat yang hendak ditambahkan, kemudian setelah diisi dilanjutkan dengan menekan tombol ‘tambah’ untuk mengajukan penambahan prasyarat. Prasyarat yang telah berhasil ditambahkan akan tersimpan di sistem basis data layanan dan ditampilkan pada halaman atur prasyarat calon pegawai, lalu pada halaman *upload* dokumen akan muncul form baru yang meminta *upload* dokumen prasyarat yang ditambahkan oleh pihak prodi. Untuk melakukan penghapusan prasyarat berkas, tekan tombol ‘hapus persyaratan’ yang berada tepat sebelah nama prasyarat yang telah ada. Secara otomatis sistem basis data akan menghapus prasyarat tersebut dan tampilan prasyarat akan diperbarui berdasarkan perubahan yang dilakukan.

f. Rancangan antarmuka halaman Atur Jadwal Rekrutasi Pegawai Baru ITB

Layanan Rekrutasi
Pegawai
Institut Teknologi
Bandung

Selamat Datang, Anon

[Logout](#)

Atur dokumen dipersyaratkanAtur Jadwal

AAAAAAAHapus Jadwal

mm/dd/yyyy

BBBBBBHapus Jadwal

mm/dd/yyyy

Nama Kegiatan

mm/dd/yyyy

Tambah Jadwal

Pada halaman Atur Jadwal Rekrutasi Pegawai Baru ITB terdapat jadwal yang berisi informasi kegiatan beserta waktu berlangsung selama proses tahapan seleksi rekrutasi pegawai baru ITB. Pengaksesan halaman ini hanya tersedia untuk pihak prodi, sehingga pengguna tipe calon pegawai tidak dapat mengakses halaman tersebut. Pada halaman tersebut pihak prodi dapat menambahkan maupun menghapus jadwal yang diterapkan pada seleksi administrasi berkas dalam tahapan rekrutasi pegawai baru ITB.

Cara penggunaan : Untuk melakukan penambahan jadwal, isi form pengisian nama kegiatan beserta waktunya yang hendak ditambahkan, kemudian setelah diisi dilanjutkan dengan menekan tombol tambah jadwal untuk mengajukan penambahan jadwal. Jadwal yang telah berhasil ditambahkan akan tersimpan di sistem basis data layanan dan ditampilkan pada halaman atur jadwal calon pegawai, lalu pada halaman jadwal calon pegawai akan muncul jadwal setelah dilakukan perubahan oleh pihak prodi. Untuk melakukan penghapusan jadwal, tekan tombol 'hapus jadwal' yang berada tepat sebelah daftar kegiatan yang telah ada pada jadwal. Secara otomatis sistem basis data akan menghapus bagian jadwal tersebut dan tampilan jadwal akan diperbarui berdasarkan perubahan yang dilakukan.

6. BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan identifikasi mengenai organisasi, analisis kebutuhan, perancangan sistem, pembuatan purwarupa dan pengujian yang telah dilakukan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan dari pengerjaan tugas perancangan layanan sebagai berikut.

a. Tahap Identifikasi organisasi dan kebutuhan

Pada tahap identifikasi, diperlukan suatu analisis yang komprehensif sehingga dapat teridentifikasi dengan jelas masalah ataupun peluang yang dihadapi dari organisasi terkait untuk kemudian didefinisikan kebutuhan bisnis dan kebutuhan pengguna sehingga tercipta suatu target implementasi yang selaras dengan kebutuhan-kebutuhan yang telah didefinisikan sebelumnya.

b. Tahap Perancangan Layanan

Layanan yang diajukan merupakan layanan yang telah menyelaraskan antara kebutuhan bisnis organisasi dan kebutuhan pengguna sehingga terbentuk fungsionalitas layanan yang dapat menyelesaikan permasalahan dan menggapai peluang yang telah diidentifikasi sebelumnya.

c. Tahap Pembuatan Purwarupa dan Pengujian Layanan

Pembuatan purwarupa dan pengujian layanan berjalan dengan baik, hanya saja perlu didefinisikan secara jelas batasan dan asumsi yang dipakai dalam pembuatan ataupun pengimplementasian purwarupa, sehingga dapat diketahui sejauh mana purwarupa dapat dibangun atau diimplementasikan.

6.2. Saran

Penggunaan Layanan Rekrutasi Pegawai Baru ITB Sistem Online Terintegrasi sebagai layanan untuk mengintegrasikan pengarsipan data dari pihak lembaga Rektorat Kepegawaian ITB dengan pihak prodi ITB merupakan langkah yang baik untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses perpindahan data dan pencocokan data dengan satu sistem yang sinkron secara *real time*.

Namun, diperlukan pengembangan yang lebih mendalam lagi mengenai layanan ini. Pengembangan layanan diperlukan agar layanan yang diusulkan ini menjadi lebih optimal lagi. Pendefinisian kebutuhan bisnis dan kebutuhan pelanggan juga harus diperjelas sehingga usulan layanan memang benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan atau bisa juga melalui pendefinisian kebutuhan yang lebih jelas, dapat melahirkan beberapa fungsionalitas layanan baru, sehingga kebutuhan yang ada pada proses rekrutasi pegawai baru di ITB dapat terpenuhi dan prosesnya menjadi lebih berkembang dan terintegrasi lagi secara efektif dan efisien.