

SPESIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM

APLIKASI MANAJEMEN KARYAWAN

Dipersiapkan oleh:

RAYHAN ALIF AKBAR - 1301194281  
NAZAR AZMI - 1301194019  
M.IKMAL FATHONA HASIBUAN - 1301190124  
I PUTU BAGUS ERIX WIJAYA - 1301190435

Program Studi S1 Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

| Program Studi S1 Teknik Informatika  -  Fakultas Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| --- | --- | --- | --- |
| *SKPL-xxx* | |  |
| Revisi | *<XXI>* |  |

# Daftar Perubahan

| Revisi | Deskripsi |
| --- | --- |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

| INDEX | - | A | B | C | D | E | F | G |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TGL |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ditulis oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Disetujui oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
| --- | --- | --- | --- |
| 18 | B  B  B  C  D |  |  |

# Daftar Isi

[**Daftar Perubahan 1**](#_gjdgxs)

[**Daftar Halaman Perubahan 2**](#_30j0zll)

[**Daftar Isi 3**](#_1fob9te)

[**1.**](#_3znysh7) **Pendahuluan 4**

[1.1](#_2et92p0) Tujuan Penulisan Dokumen 4

[1.2](#_tyjcwt) Konvensi Dokumen 4

[1.3](#_3dy6vkm) Cakupan Produk 4

[1.4](#_1t3h5sf) Referensi 4

[**2.**](#_4d34og8) **Overall Description 4**

[2.1](#_2s8eyo1) Perspektif Produk 4

[2.2](#_17dp8vu) Fungsi Produk 5

[2.3](#_3rdcrjn) Kelas dan Karakteristik Pengguna 5

[2.4](#_26in1rg) Lingkungan Operasi 5

[2.5](#_lnxbz9) Batasan Perancangan dan Implementasi 5

[2.6](#_35nkun2) Dokumentasi Pengguna 5

[2.7](#_1ksv4uv) Asumsi dan Dependensi 5

[**3.**](#_44sinio) **Requirements Antarmuka Eksternal 6**

[3.1](#_2jxsxqh) Antarmuka Pengguna 6

[3.2](#_z337ya) Antarmuka Perangkat Keras 6

[3.3](#_3j2qqm3) Antarmuka Perangkat Lunak 6

[3.4](#_1y810tw) Antarmuka Komunikasi 6

[**4.**](#_4i7ojhp) **Fitur Sistem 7**

[4.1](#_2xcytpi) <Nama Fitur 1> 7

[4.1.1](#_1ci93xb) Deskripsi: 7

[4.1.2](#_3whwml4) Trigger: 7

[4.1.3](#_2bn6wsx) Input: 7

[4.1.4](#_qsh70q) Output: 7

[4.1.5](#_3as4poj) Skenario Utama: 7

[4.1.6](#_2p2csry) Skenario eksepsional 1: 7

[4.2](#_147n2zr) <Nama Fitur 2> 8

[4.2.1](#_3o7alnk) Deskripsi: 8

[4.2.2](#_23ckvvd) Trigger: 8

[4.2.3](#_ihv636) Input: 8

[4.2.4](#_32hioqz) Output: 8

[4.2.5](#_1hmsyys) Skenario Utama: 8

[4.2.6](#_41mghml) Skenario eksepsional 1: 9

[**5.**](#_2grqrue) **Requirements Nonfungsional 9**

[5.1](#_vx1227) Atribut Kualitas 9

[5.2](#_3fwokq0) Requirements Legal 9

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan penulisan SKPL ini untuk memenuhi tugas besar mata kuliah RPL : Analisis Kebutuhan serta sebagai acuan pengembang untuk membuat aplikasi ini. Aplikasi ini akan dibuat dengan tujuan mempermudah sistem dalam perkantoran, seperti absensi, pengumpulan pekerjaan dan mempermudah atasan untuk melihat progress para karyawan.

## Konvensi Dokumen

Untuk halaman depan, kami menggunakan font type Arial dengan ukuran 16 untuk judul dan untuk selebihnya dengan ukuran 14. Untuk isi dan lampiran menggunakan font type Times dengan ukuran 14 untuk judul per topik dan untuk selebihnya menggunakan font type Times New Roman dengan ukuran 12. Untuk bahasa asing, akan menggunakan Italic.

## Cakupan Produk

Aplikasi manajemen karyawan merupakan aplikasi yang dibuat untuk perkantoran dengan tujuan Produk kami bernama management karyawan yang berupa website app yang berfungsi untuk memudahkan para karyawan dalam perkantoran mulai dari absensi hingga pengumpulan project yang diberikan dan juga ada fitur yang khusus untuk atasan yang memudahkan dalam melihat aktivitas atau progress dari para karyawan. dapat melakukan absensi, mengumpulkan tugas, melakukan perizinan, melakukan progress tugas, dapat memodifikasi to do list.

## Referensi

Dari project yang pernah dikerjakan sebelumnya mengenai website app management karyawan

# Overall Description

## Perspektif Produk

Manajemen karyawan merupakan aplikasi yang berfungsi untuk memanajemen karyawan yang meliputi absensi, progress pekerjaan, dan izin atau cuti karyawan. Dalam aplikasi ini terdapat 2 pengguna yang berhubungan dengan sistem ini, yaitu Atasan sebagai admin, dan karyawan. karyawan bisa melakukan absensi, upload pekerjaan, izin kerja atau cuti, melihat biodata, dan mendapatkan achievement. Dengan kata lain, aplikasi ini mempermudah karyawan dalam kehidupan kantornya.

## Fungsi Produk

Produk kami bernama management karyawan yang berupa website app yang berfungsi untuk memudahkan para karyawan dalam perkantoran mulai dari absensi hingga pengumpulan project yang diberikan dan juga ada fitur yang khusus untuk atasan yang memudahkan dalam melihat aktivitas atau progress dari para karyawan.

## Kelas dan Karakteristik Pengguna

| Nama | Deskripsi |
| --- | --- |
| Admin | Dapat melihat biodata karyawan, memberikan tugas kepada karyawan, memberikan achievement, mengontrol riwayat absensi karyawan, membuat Announcement, melihat progress tugas, mengatur jadwal seluruh kegiatan di kalender kerja, menyetujui izin dari seluruh karyawan, dan bisa mengakses semua fitur yang disediakan |
| Karyawan | Bisa mengisi dan melihat biodata, melakukan absensi, melihat progress tugas, melihat to do list, melihat kalender kerja, mengumpulkan tugas, mengajukan izin kerja/cuti, melihat achievement |

## Lingkungan Operasi

| Platform sistem operasi | Windows 7, 8, 10 |
| --- | --- |
| DBMS | Mysql |
| Kerangka Kerja | Php |
| Framework | Codeigniter |
| Sistem Eksternal | Tidak ada |

## Batasan Perancangan dan Implementasi

1. Aplikasi manajemen karyawan dibuat dengan bahasa Php dengan framework codeigniter
2. Software yang mendukung dalam mendevelop produk kami seperti, visual studio code, PhpMyadmin
3. Design User Interface menggunakan tampilan yang masih sederhana
4. Perangkat keras yang digunakan hanya alat fingerprint saja untuk absensi
5. Informasi yang didapatkan hanya dari atasan saja sebagai admin

## Dokumentasi Pengguna

Dokumentasi yang akan dibuat untuk membantu pengguna dalam menggunakan aplikasi yaitu melalui tutorial yang akan ada dalam aplikasi setelah pengguna selesai mendaftar pada aplikasi.

## Asumsi dan Dependensi

Kendala yang akan dihadapi dalam mendevelop management karyawan ini pertama kendala biaya yang akan dikeluarkan untuk membiayai operasional seperti biaya internet, tempat dan programmer serta saingan dari produk yang serupa sehingga kita harus berinovasi dengan menghadirkan fitur yang memang dibutuhkan dan bermanfaat bagi user dan kendala dalam pemilihan produk eksternal untuk fingerprint karena harus memilih sesuai dengan budget yang tersedia tetapi harus mempertimbangkan kualitas produk.

# Requirements Antarmuka Eksternal

## Antarmuka Pengguna

antarmuka pengguna dari aplikasi ini misalkan pada fitur login pengguna memasukkan akun yang tidak sesuai dengan yang didaftarkan dalam aplikasi maka akan memunculkan data yang belum sesuai sehingga tidak bisa masuk ke dalam dashboard aplikasi.

## Antarmuka Perangkat Keras

Aplikasi ini bisa diakses dan dijalankan oleh platform mobile dan komputer.

Aplikasi ini berintegrasi dengan perangkat keras yaitu *fingerprint* yang akan terhubung dengan fitur absensi. Dan aplikasi ini juga menggunakan protokol komunikasi berupa wifi atau bluetooth.

## Antarmuka Perangkat Lunak

data yang ditampung dari aplikasi ini dapat menggunakan mysql, sistem operasi yang dapat dijalankan oleh aplikasi ini dapat dijalankan pada mobile dengan os android sedangkan di komputer dapat dengan os windows 7,8,dan 10, alat yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan visual studio code, untuk library yang digunakan FPDF dengan bahasa php menggunakan framework code igniter ditambah dengan html,css,dan javascript.

## Antarmuka Komunikasi

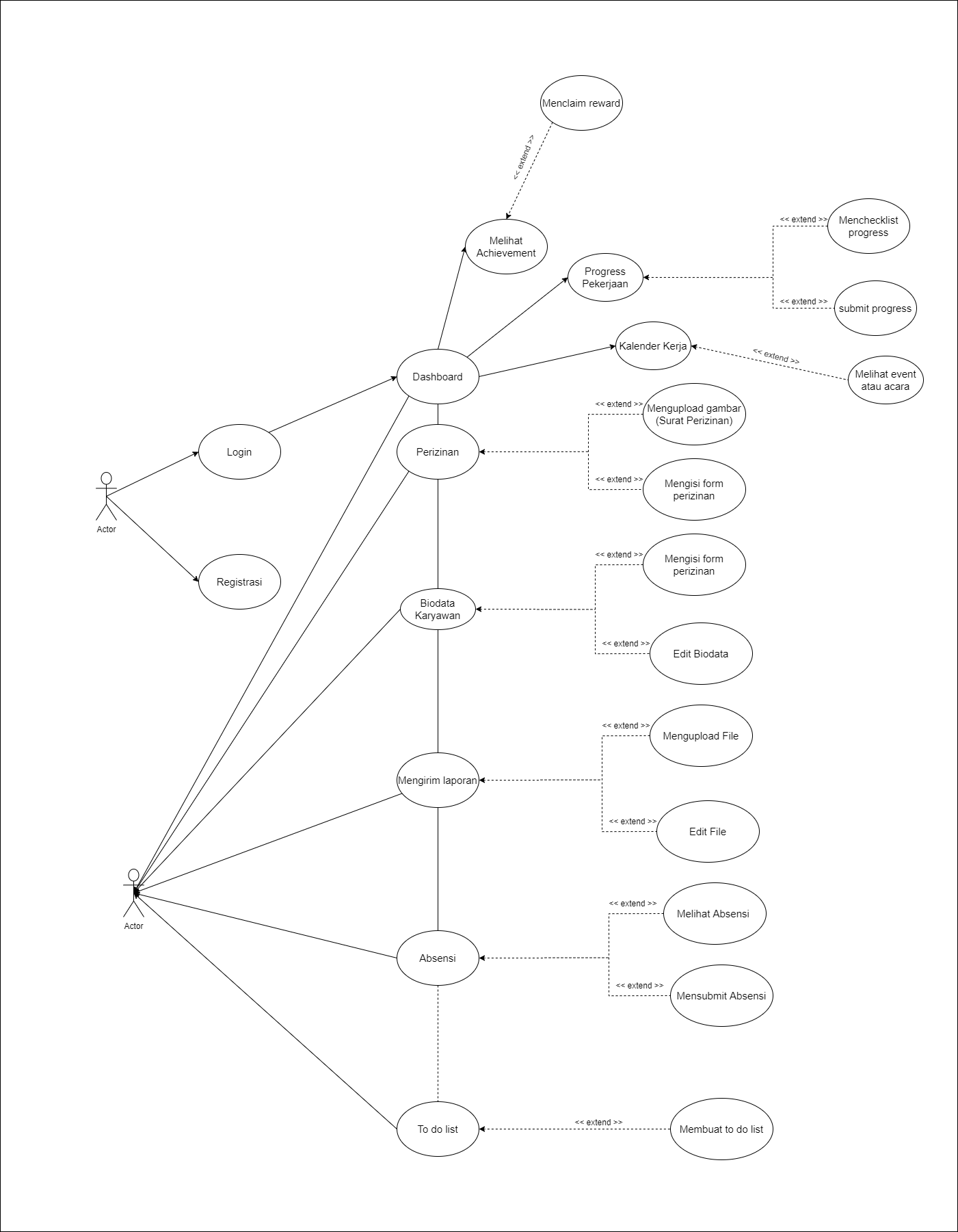
aplikasi ini berinteraksi dengan gmail untuk mendapatkan notifikasi pemberian tugas untuk karyawan dengan memasukkan ke kotak masuk, web browser yang bisa diakses aplikasi ini menggunakan chrome, mozilla firefox dan edge, protokol komunikasi server jaringan yang digunakan adalah HTTP, masalah keamanan komunikasi terdapat HTTP error 500 dan HTTP error 503.

# 

# 

# 

# Fitur Sistem



## Register

### Deskripsi:

Dalam fitur ini karyawan harus mendaftar akun terlebih dahulu sebelum masuk kedalam aplikasi dengan mengisi beberapa data pribadi seperti username, email, nama , dan password.

### Trigger:

Register akan dieksekusi ketika pengguna mengklik tombol register

### Input:

Karyawan mengisi data register

### Output:

akun karyawan akan masuk kedalam database dan karyawan dapat melakukan login

### Skenario Utama:

#### Prakondisi: Sebelum fitur ini dieksekusi user tidak bisa melaukan login

#### Pascakondisi: setelah dieksekusi user dapat melakukan login

#### Langkah-langkah:

#### yang pertama dilakukan adalah nengeklik button registrasi

#### selanjutnya memasukkan data user

#### lalu klik button daftar

### Skenario eksepsional 1:

#### Prakondisi: sebelum fitur dieksekusi terdapat tulisan harus mendaftarkan akun terlebih dahulu

#### Pascakondisi: setelah dieksekusi tetapi salah memasukkin data registrasi maka tidak bisa diproses

#### Langkah-langkah:

#### masuk ke registrasi

#### masukkan data diri sesuai dengan yang ada dalam form registrasi

#### lalu klik daftar

## Login

### Deskripsi:

Dalam fitur ini karyawan harus melakukan login terlebih dahulu sebelum masuk ke halaman utama aplikasi

### Trigger:

Login akan tereksekusi ketika pengguna mengklik tombol login

### Input:

Karyawan memasukkan data login

### Output:

akun karyawan akan masuk kedalam aplikasi

### Skenario Utama:

#### Prakondisi: Sebelum fitur ini dieksekusi user tidak bisa masuk ke halaman utama aplikasi

#### Pascakondisi: setelah dieksekusi user dapat masuk ke halaman utama aplikasi

#### Langkah-langkah:

#### yang pertama dilakukan adalah memasukkan akun login

#### selanjutnya mengklik button login

#### 

### Skenario eksepsional 1:

#### Prakondisi: sebelum fitur dieksekusi terdapat tulisan harus melakukan login terlebih dahulu

#### Pascakondisi: setelah dieksekusi tetapi salah memasukan username dan password maka tidak bisa diproses lebih lanjut

#### Langkah-langkah:

#### masukkan akun secara benar

#### setelah itu klik button login

## Mengajukan Izin kerja atau cuti

### Deskripsi:

Dalam fitur ini setiap karyawan dapat menulis pada form atau memasukkan surat keterangan izin nantinya atasan dapat melihat keterangan tersebut yang sudah di upload pada halaman perizinan

### Trigger:

Mengajukan izin kerja akan tereksekusi ketika pengguna mengklik perizinan

### Input:

Karyawan mengisi Izin kerja, jadi karyawan ketika ingin mengajukkan cuti harus menulis keterangan izin pada form yang disediakan

### Output:

Izin dari karyawan akan terlampir dalam website

### Skenario Utama:

#### Prakondisi: Sebelum fitur ini dieksekusi maka user tidak bisa melakukan izin

#### Pascakondisi: Setelah fitur ini dieksekusi karyawan dapat melakukan izin dengan mengupload bukti dan menulis pada form perizinan

#### Langkah-langkah:

#### yang pertama dilakukan adalah membuka menu perizinan

#### selanjutnya menginputkan gambar bukti atau mengisi form

#### lalu mensubmitnya

### Skenario eksepsional 1:

#### Prakondisi: sebelum fitur dieksekusi tidak dapat muncul form perizinan maka dilakukan refresh halaman

#### Pascakondisi: setelah dieksekusi tetapi karyawan salah memasukkan file atau salah menuliskan perizinan maka terdapat edit button lalu karyawan dapat mengedit kembali perizinan tersebut

#### Langkah-langkah:

#### jika tidak muncul form perizinan maka di refresh halaman

#### selanjutnya jika sudah di submit tapi ada yang salah, langusng klik tombol edit

#### lalu karyawan dapat mengedit perizinan tersebut dan mensubmit ulang perizinan tersebut

## Melihat Biodata Karyawan

### Deskripsi:

Melihat Biodata Karyawan, jadi karyawan dapat melihat biodata pribadi yang sudah diisi dan dapat mengupdate data biodata tersebut dan untuk atasan dapat melihat seluruh biodata dari seluruh karyawan

### Trigger:

Biodata karyawan akan tereksekusi ketika pengguna mengklik tombol biodata karyawan

### Input:

* Karyawan mengisi data diri, jadi karyawan nantinya ketika baru masuk dalam aplikasi nanti harus mengisi biodata terlebih dahulu.

### Output:

* Biodata diri karyawan tercatat di aplikasi

### Skenario Utama:

#### Prakondisi: Sebelum fitur ini dieksekusi maka user tidak bisa mengisi biodata diri

#### Pascakondisi: fitur ketika sudah diakses user dapat memasukkan biodata diri pada form yang disediakan dan akan tersimpan dalam database dan dapat dilihat dalam data diri

#### Langkah-langkah:

#### Pertama masuk ke fitur biodata

#### Selanjutnya mengisi biodata diri

#### lalu mensubmit

### Skenario eksepsional 1:

#### Prakondisi: tidak bisa masuk ke dalam halaman biodata

#### Pascakondisi: ketika mengisi data biodata ada yang salah karenan salah memasukkan data

#### Langkah-langkah:

#### ketika masuk halaman biodata ada error bisa langsung refresh halaman

#### melakukan edit jika terjadi kesalahan

* + setelah itu melakukan submit kembali

## Mengirim laporan

### Deskripsi:

Dalam fitur ini setiap karyawan dapat mengirim laporan hasil kerjanya dengan memasukkan file laporan pada form yang sudah disediakan pada fitur laporan

### Trigger:

mengirim laporan akan tereksekusi ketika pengguna mengklik kirim laporan

### Input:

Karyawan mengisi mengupload file laporan kerja

### Output:

karyawan akan menerima notifikasi file berhasil terkirim

### Skenario Utama:

#### Prakondisi: Sebelum fitur ini dieksekusi user tidak dapat melaporakan hasil kerjanya

#### Pascakondisi: fitur ketika sudah diakses user dapat melaporakan hasil kerjanya dengan mengupload filer laporannya

#### Langkah-langkah:

#### Pertama masuk ke fitur laporan

#### Selanjutnya mengupload file

#### lalu klik button kirim

### Skenario eksepsional 1:

#### Prakondisi: sebelum fitur ini dieksekusi tidak dapat melakukan laporan

#### Pascakondisi: sesudah fitur ini dieksekusi terjadi kesalahan pada tipe file dan tidak dapat mengirim file laporan

#### Langkah-langkah:

#### mengecheck kembali koneksi

#### melihat kembali tipe file dan size filenya

* + setelah itu klik button kirim

## Absensi

### Deskripsi:

Dalam fitur ini setiap karyawan dapat melihat record dari absensi yang sudah masuk ke dalam aplikasi dan dapat mengecheck kembali jika absensi tidak masuk kedalam aplikasi

### Trigger:

Absensi akan tereksekusi ketika pengguna mengklik absensi

### Input:

Karyawan melakukan absensi pada alat fingerprint

### Output:

karyawan akan menerima notifikasi absensi berhasil dilakukan dan akan muncul pada halaman absensi

### Skenario Utama:

#### Prakondisi: Sebelum fitur ini dieksekusi user tidak dapat melihat absensi

#### Pascakondisi: fitur ketika sudah diakses user dapat melihat absensi yang masuk

#### Langkah-langkah:

#### Pertama masuk ke fitur absensi

#### Selanjutnya melihat absensi yang masuk

#### lalu klik submit absensi

### Skenario eksepsional 1:

#### Prakondisi: sebelum fitur ini dieksekusi tidak dapat melakukan laporan

#### Pascakondisi: sesudah fitur ini dieksekusi terjadi kesalahan pada tipe file dan tidak dapat mengirim file laporan

#### Langkah-langkah:

#### mengecheck kembali koneksi

#### melihat kembali tipe file dan size filenya

* + setelah itu klik button kirim

## Melihat Achievement

### Deskripsi:

Dalam fitur ini setiap karyawan dapat melihat achievement yang didapatkan dari hasil kerja yang sudah dilakukan achievement dapat berupa penambahan point kerja atau voucher yang diberikan atasan.

### Trigger:

Melihat achievement akan tereksekusi ketika pengguna mengklik Achievment

### Input:

user melihat dan mengclaim achievement yang masuk

### Output:

user mengambil achievement berupa point atau voucher

### Skenario Utama:

#### Prakondisi: Sebelum fitur ini dieksekusi user tidak dapat mengclaim achievement

#### Pascakondisi: fitur ketika sudah diakses user dapat mengclaim achievement

#### Langkah-langkah:

#### Pertama masuk ke fitur achievement

#### Selanjutnya mengclaim achievement

### Skenario eksepsional 1:

#### Prakondisi: sebelum fitur ini dieksekusi tidak dapat melihat achievement

#### Pascakondisi: sesudah fitur ini dieksekusi terjadi kesalahan saat mengclaim achievement

#### Langkah-langkah:

#### dapat merefresh halaman dan mengecek kembali koneksi

#### lalu coba untuk claim kembali

## Progress pekerjaan

### Deskripsi:

Dalam fitur ini setiap karyawan melakukan progress dari yang sudah dikerjakannya dengan melakukan checklist pada halaman progress.

### Trigger:

Progress pekerjaan akan tereksekusi ketika pengguna mengklik Progress pekerjaan

### Input:

Karyawan melakukan checklist progress

### Output:

karyawan akan menerima notifikasi progress berhasil dimasukkan dan akan terlampir pada halaman progress

### Skenario Utama:

#### Prakondisi: Sebelum fitur ini dieksekusi user tidak dapat melakukan memasukkan progress

#### Pascakondisi: fitur ketika sudah diakses user menchecklist progress yang sudah dikerjakan

#### Langkah-langkah:

#### Pertama masuk ke fitur progress

#### Selanjutnya menchecklist satu-satu dari yang sudah dikerjakan

#### lalu klik submit progress

### Skenario eksepsional 1:

#### Prakondisi: sebelum fitur ini dieksekusi terjadi kesalahan tidak bisa melakukan progress pekerjaan

#### Pascakondisi: sesudah fitur ini dieksekusi terjadi kesalahan tidak dapat menchecklist progress Langkah-langkah:

#### kembali kehalaman sebelumnya dan masuk kembali ke halaman progress

#### selanjutnya mencoba menchecklist kembali

* + setelah itu klik button submit

## Melihat To do list

### Deskripsi:

Dalam fitur ini setiap karyawan dapat melihat dan memodifikasi to do list mereka sesuai dengan jadwal yang ada, agar karyawan dapat menyelesaikan tugasnya sesuai dengan target pengerjaan.

### Trigger:

Melihat To do list akan tereksekusi ketika pengguna mengklik To do list

### Input:

Karyawan melakukan modifikasi to do list

### Output:

to do list berhasil dibuat dan ditampilkan pada halaman to do list

### Skenario Utama:

#### Prakondisi: Sebelum fitur ini dieksekusi user tidak dapat memodifikasi to do list

#### Pascakondisi: fitur ketika sudah diakses user dapat memodifikasi dan melihat to do list yang sudah dibuat

#### Langkah-langkah:

#### Pertama masuk ke fitur to do list

#### Selanjutnya memodifikasi to do list

#### lalu klik buat to do list

### Skenario eksepsional 1:

#### Prakondisi: sebelum fitur ini dieksekusi terjadi kesalahan to do list tidak muncul

#### Pascakondisi: sesudah fitur ini dieksekusi terjadi kesalahan pada saat ingin memodifikasi to do list degan muncul tulisan tidak dapat membuat to do list

#### Langkah-langkah:

#### melakukan pengecheckan ulang to do list

#### mencoba merefresh halaman dan memodifikasi kembali

* + setelah itu klik buat to do list

## Melihat kalender kerja

### Deskripsi:

Dalam fitur ini setiap karyawan dapat melihat kalender kerja yang tersedia, dengan fitur ini karyawan dapat melihat acara atau event yang diadakan kantor

### Trigger:

Kalender kerja akan tereksekusi ketika pengguna mengklik Kalender

### Input:

Karyawan melihat kalender kerja

### Output:

tidak ada output

### Skenario Utama:

#### Prakondisi: Sebelum fitur ini dieksekusi user tidak dapat melihat kalender kerja

#### Pascakondisi: fitur ketika sudah diakses user dapat melihat event yang diadakan kantor

#### Langkah-langkah:

#### Pertama masuk ke fitur kalender

#### Selanjutnya melihat event atau acara yang diadakan kantor

### Skenario eksepsional 1:

#### Prakondisi: sebelum fitur ini dieksekusi tidak muncul kalender kerja

#### Pascakondisi: sesudah fitur ini dieksekusi terjadi tidak terdapat tanggal dari kalender kerja

#### Langkah-langkah:

#### mengecheck kembali koneksi

#### merefresh ulang halaman

# Requirements Nonfungsional

## Atribut Kualitas

| Parameter | Kebutuhan |
| --- | --- |
| Availability | Aplikasi ini harus bisa diakses selama 24 jam |
| Reliability | Kegagalan yang dapat ditoleransi kurang lebih 10 persen. Dengan kehandalan yang tinggi diharapkan aplikasi ini dapat digunakan dengan baik pada saat dibutuhkan. Kehandalan yang dimiliki oleh aplikasi ini juga akan sangat bergantung pada beberapa hal eksternal, seperti kehandalan jaringan telekomunikasi yang digunakan untuk akses internet, keandalan sistem daya listrik yang digunakan, dll. |
| Ergonomy | Website ini harus memiliki tingkat kenyamanan yang tinggi bagi pengguna dan akan dibangun secara user friendly. |
| Memory | Aplikasi dapat menampung database |
| Response time | Database diakses paling lama dalam waktu 5 detik. |
| Security | Aplikasi ini memiliki hak akses tertentu bagi tiap user. Password tidak dapat dibaca tanpa bantuan pengetahuan khusus (*enskrip)* |
| Bahasa | Menggunakan Bahasa Indonesia, Inggris, Arab, Spanyol, China, Portuguese, Jepang, India, Thailand, Philipina. |

## Requirements Legal

**5.2.1 Dasar Hukum**

* Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.
* Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2016 tentang Penyediaan Layanan Aplikasi dan/atau Konten Melalui Internet.

**5.2.2 Standar Sistem Operasi**

* Sistem operasi menggunakan Windows 7, Windows 8, Windows 10.
* Sistem operasi yang digunakan pada setiap perangkat harus legal (berlisensi) atau bersifat Open Source Software (OSS).

**5.2.3 Standar Bahasa Pemrograman**

* Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembangunan website adalah PHP, HTML, CSS, dan JAVASCRIPT.

**5.2.4 Standar Sistem Database**

* Basis data yang dapat dipakai untuk menyimpan data pada aplikasi ini adalah MySQL.

**Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar**

| Framework | sebuah kerangka program yang digunakan untuk membantu developer untuk mengembangkan kode secara konsisten |
| --- | --- |
| Database | kumpulan data atau informasi yang diperoleh dan selanjutnya disimpan dalam suatu media, umumnya adalah di komputer |
| DBMS | Database Management System adalah suatu sistem atau software yang dirancang khusus untuk mengelola suatu database dan menjalankan operasi terhadap data yang diminta oleh banyak pengguna |
| PHP | sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source |
| MYSQL | sebuah database management system (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*) yang cukup terkenal |
| Trigger | Hal yang memicu terciptanya produk ini |
| HTTP | Bagian yang penting dan tidak terpisahkan pada proses browsing, pengiriman file dan berbagai hal yang berhubungan dengan aplikasi web |