# **BAB IV** PERENCANAAN DAN ANALISA PERANCANGAN SISTEM

## Perancangan sistem

Sistem yang akan di kembangkan dalam penelitian ini adalah sistem absensi kepegawaian. Sistem ini akan di bangun dengan menggunakan *framework laravel, tailwidcss*, dan database *MySQL.* Permasalahan yang terjadi adalah: Pengembangan fitur absensi karyawan pada sistem sebelumnya, sehingga perusahaan bisa melihat daftar karyawan yang melakukan absensi secara online.

## Analisa sistem

Tahap Analisa sistem adalah untuk merekomendasikan perbaikan dan menspesifikasi persyaratan dan prioritas untuk solusi. Tugas paling penting dalam tahap ini adalah proses menemukan masalah dan menghasilkan alternatif pemecahan serta diharapkan dapat memahami sistem administrasi ada guna menentukan kebutuhan pemakai dan hambatan pada sistem yang baru.

### Identifikasi kebutuhan perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem ini adalah:

1. Sistem operasi : *Microsoft windows / Android*
2. Text editor : *visual studi code*.
3. Web server : *Apache* (v.7).
4. Database server : *MySQL*
5. Browser : *Google Chrome / Mozilla Firefox.*

### Identifikasi kebutuhan perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan sistem ini adalah:

Komputer / tablet.

Prosessor *intel dual cor*e / *snapdragon* seri 800.

RAM 2 Gb

LCD 12”/14”

*Keyboard dan mouse*

### Identifikasi kebutuhan fungsional

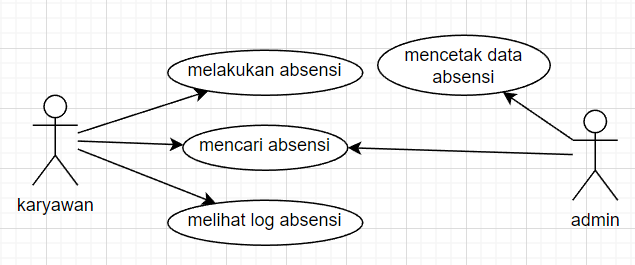
Kebutuhan fungsional yang dibutuhkan dalam sistem ini adalah:

Tabel 4. 1. identifikasi kebutuhan fungsional

|  |  |
| --- | --- |
| Aktor | Kebutuhan |
| Karyawan | Melakukan absensi  Melihat log absensi  Mencari absensi berdasarkan tanggal |
| Admin | Mencetak absensi  Mencari absensi |

## Perancangan sistem

### Usecase diagram



Gambar 4. 1. usecase diagram

### Scenario usecase

Scenario usecase melakukan absensi

Tabel 4. 2. skenario usecase melakukan absensi

|  |  |
| --- | --- |
| *use case* | Melakukan absensi |
| aktor | Karyawan |
| Pra kondisi | aktor *login* masuk ke dalam menu absensi |
| post kondisi | Aktor melakukan absensi masuk atau keluar, |
| deskripsi | Actor melakukan absensi. |

Tabel 4.2. skenario usecase melakukan absensi (lanjutan)

|  |  |
| --- | --- |
| skenario utama | |
| aktor | Sistem |
| 1. Klik masuk | 1. Sistem menyimpan data masuk |
| Scenario alternative (keluar) | |
| 1. Klik keluar | 1. Sistem mengupdate data keluar |
| Scenario alternative (melihat log absensi) | |
| klik log absensi | menampilkan data absensi |

Scenario usecase mencari absensi

Tabel 4. 3. skenario usecase mencari absensi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *use case* | Mencari absensi | |
| aktor | Karyawan, admin | |
| Pra kondisi | aktor *login* masuk ke dalam menu absensi | |
| post kondisi | Aktor mencari data absensi. | |
| deskripsi | Actor mencari data absensi untuk mendapatkan informasi absensi. | |
| skenario utama | | |
| aktor | | Sistem |
| 1. Klik lihat log | | 1. Tampil halaman log |
| Scenario alternative (mencari absensi) | | |
| 1. Masukan bulan dan tahun absensi, lalu klik tampilkan hasil | | 1. Menampilkan data absensi |

Scenario usecase melihat log absensi

Tabel 4. 4. skenario usecase melihat log absensi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *use case* | Melihat log absensi | |
| aktor | Karyawan, admin | |
| Pra kondisi | aktor *login* masuk ke dalam menu absensi | |
| post kondisi | Aktor mencari data absensi. | |
| deskripsi | Actor mencari data absensi untuk mendapatkan informasi absensi. | |
| skenario utama | | |
| aktor | | Sistem |
| 1. Klik lihat log | | 1. Tampil halaman log |

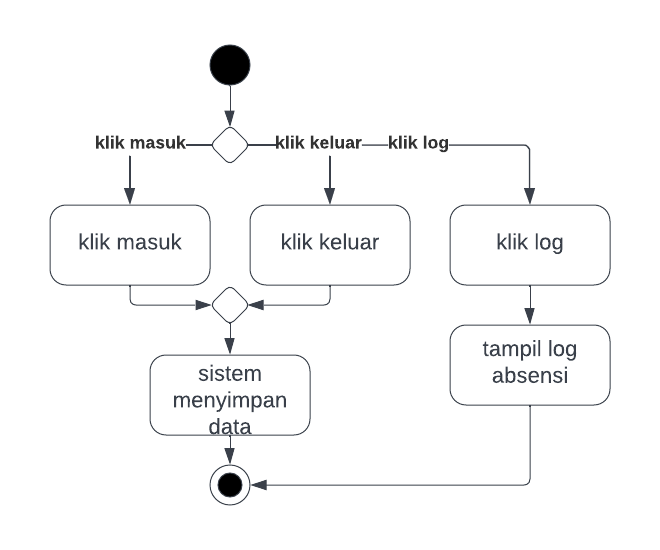
Scenario mencetak data absensi

Tabel 4. 5 skenario usecase mencetak data absensi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *use case* | mencetak absensi | |
| aktor | admin | |
| Pra kondisi | aktor *login* masuk ke dalam menu absensi | |
| post kondisi | Aktor mencetak data absensi. | |
| deskripsi | Actor mencari data absensi untuk mendapatkan informasi absensi. | |
| skenario utama | | |
| aktor | | Sistem |
| 1. Klik download | | 1. Data terdownload |

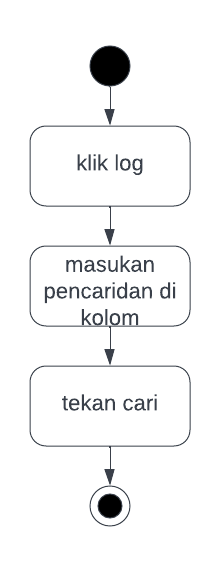
### Activity diagram

Activity diagram melakukan absensi



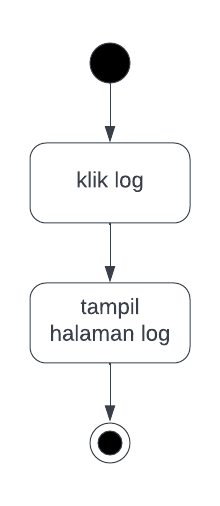
Gambar 4. 1. Activity diagram melakukan absensi

Activity diagram mencari absensi



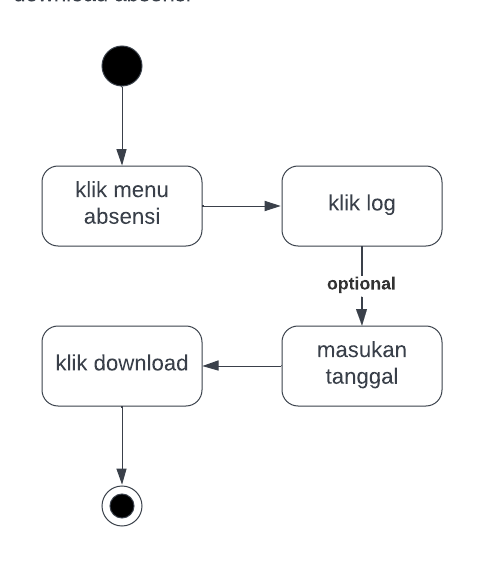
Gambar 4. 2. Activity diagram mencari absensi

Activity diagram melihat log absensi



Gambar 4. 3. Activity diagram melihat log absensi

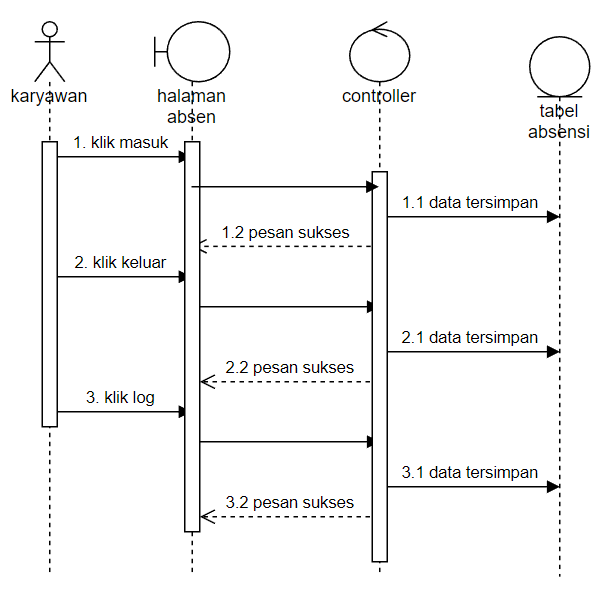
Activity diagram mencetak data absensi



Gambar 4. 4. Activity diagram mencetak data absensi

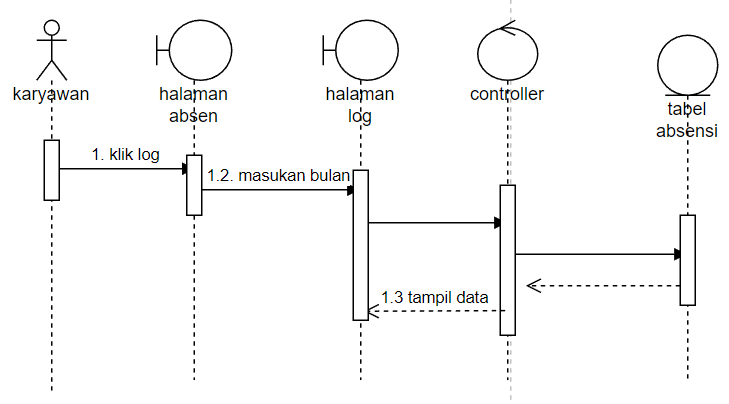
### Sequence diagram

Sequence diagram melakukan absensi



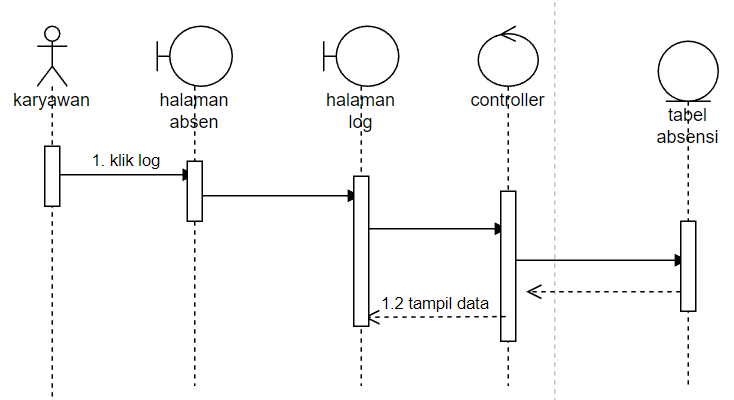
Gambar 4. 5. Sequence diagram melakukan absensi

Sequence diagram mencari absensi



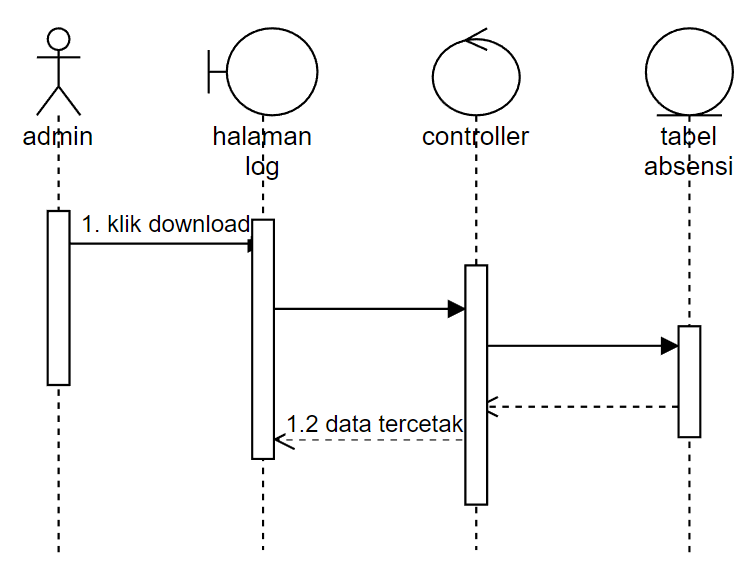
Gambar 4. 6. Sequence diagram mencari absensi

Sequence diagram melihat log absensi



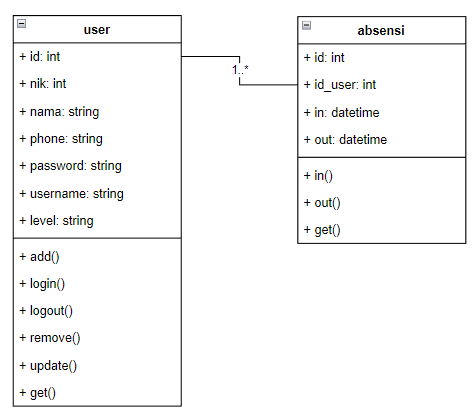
Gambar 4. 7. Sequence diagram melihat log absensi

Sequence diagram cetak data absensi



Gambar 4. 8. Sequence diagram cetak data absensi

### Class diagram



Gambar 4. 9. class diagram

### Desain database

Table absensi

Tabel 4. 6. tabel absensi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Value |
| 1 | Id | Integer | 16 |
| 2 | Id user | Integer | 16 |
| 3 | In | Datetime | - |
| 4 | Out | Datetime | - |

Table user

Tabel 4. 7. tabel user

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Value |
| 1 | Id | Integer | 16 |
| 2 | Nik | Integer | 16 |
| 3 | Nama | String | 50 |
| 4 | Phone | String | 16 |

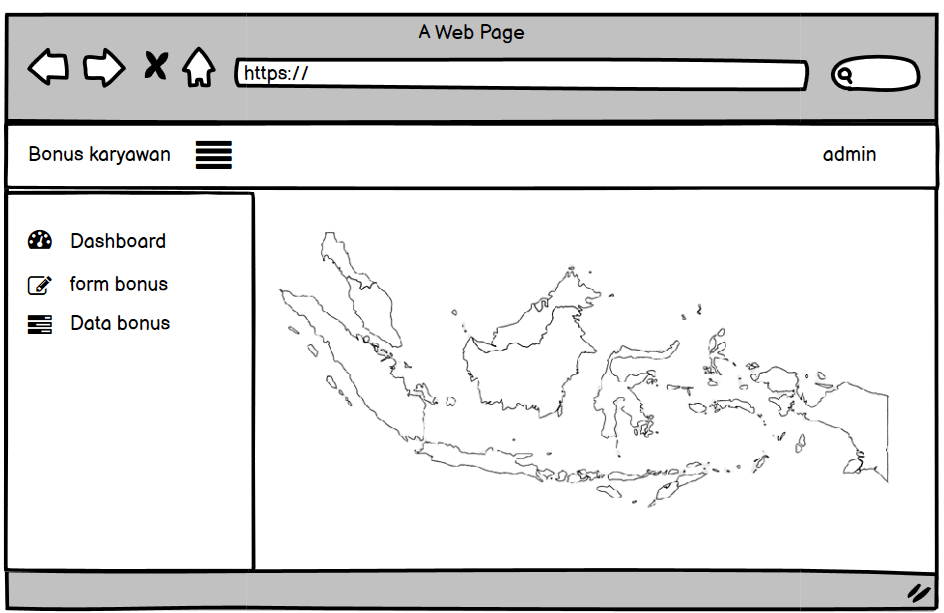
Tabel 4.7. tabel user (lanjutan)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Value |
| 5 | password | String | 50 |
| 6 | Username | String | 50 |
| 7 | Level | String | 10 |

### Desain tampilan

Halaman dashboard

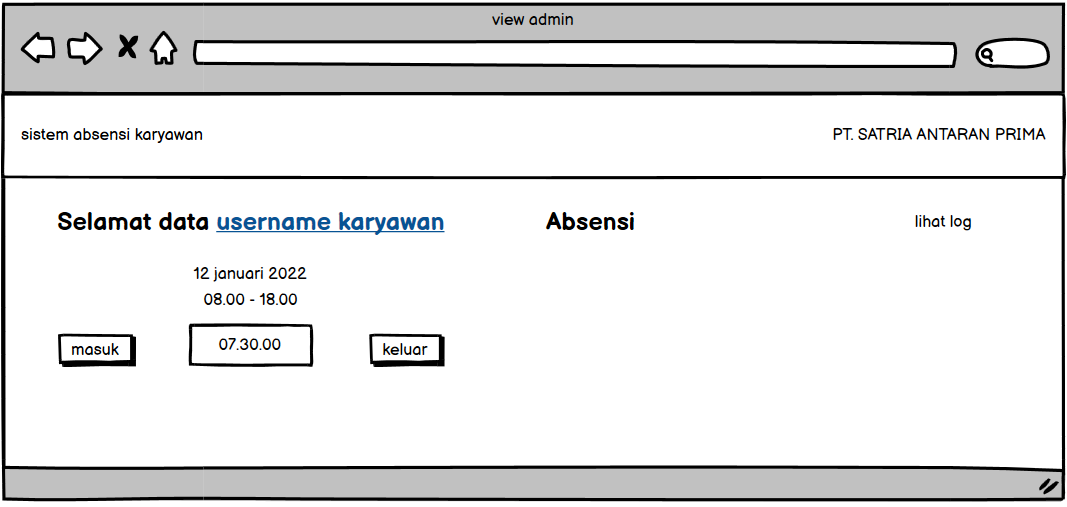
Halaman dashboard menampilkan gambar peta Indonesia, peta ini hanya memeberikan informasi wilayah jika di *hover.*



Gambar 4. 10. halaman dashboard

Halaman absensi

Halam ini di gunakan karyawan untuk melakukan absesi, setelah karyawan melakukan absen maka akan tampil di bagian absensi. Tersedia juga tombol lihat log untuk menuju ke log absensi.



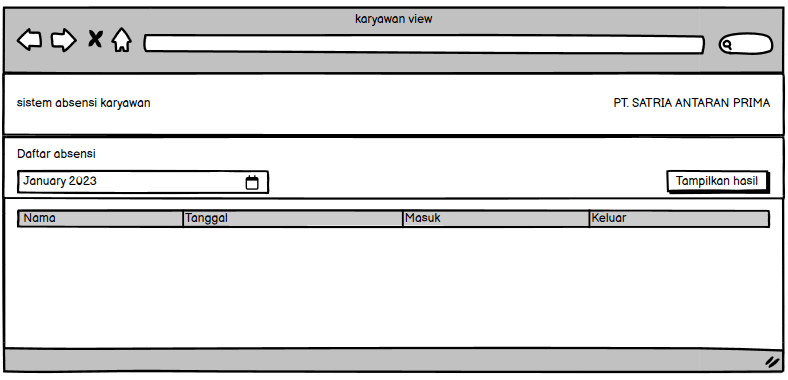
Gambar 4. halaman absensi

Halaman log absensi

Halaman log absensi memiliki 2 tampilan, pertama dari sisi admin, kedua dari sisi karyawan.

Tampilan halaman log absensi dari sisi karyawan

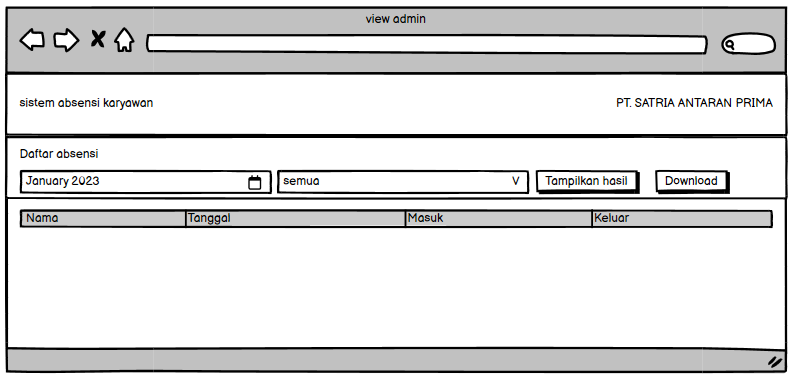
Tampilan ini memili input bulan dan tahun dan button untuk menampilkan data. Kemudian data akan di tampilkan di dalam table. Log ini berisikan informasi absensi karyawan,



Gambar 4. 11.Tampilan halaman log absensi dari sisi karyawan

Tampilan halaman log absesi dari sisi admin

Tampilan ini memiliki 2 fungsi, pertama untuk memfilter tampilan kedua untuk mengunduh data. Tampilan ini hanya tersedia untuk admin.



Gambar 4. 12. Tampilan halaman log absesi dari sisi admin

Tampilan cetak data absensi

Tampilan ini berisikan informasi absensi karyawan yang telah di unduh oleh admin.



Gambar 4. 13. Tampilan cetak data absensi