

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Tahapan Perancangan Sistem

4.1.1 Analisa Kebutuhan

Sistem informasi sistem absensi pada Brawijaya Hospital Duren Tiga yang berbasis aplikasi web site ini diharapkan agar karyawan bisa melakukan proses absensi secara online dan manajemen perusahaan nantinya akan mempunyai dokumentasi *record history* yang bisa digunakan untuk menganalisa setiap kinerja karyawan dalam hal absensi dan pengajuan cuti.

Sehingga dengan adanya sistem absensi karyawan ini dapat meningkatkan mutu perusahaan menjadi efektif dan efisien dari segi waktu dan biaya. Berikut spesifikasi kebutuhan sistem informasi absensi pada Brawijaya *Hospital* Duren Tiga Jakarta.

A. Analisa kebutuhan Pengguna

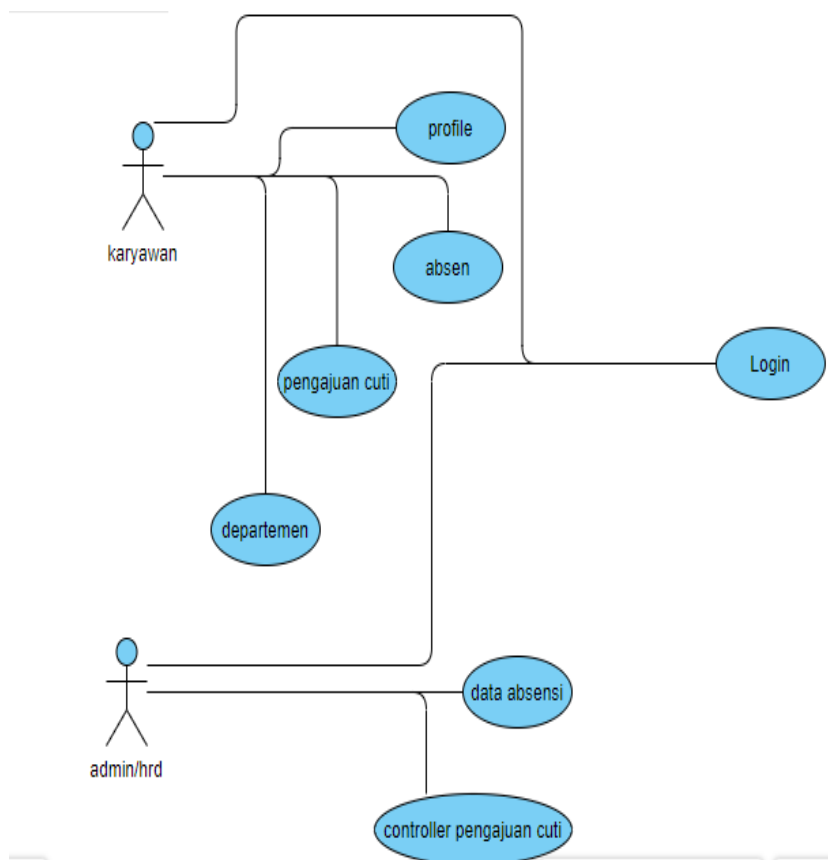
Halaman karyawan

- a. Melakukan login menggunakan *username* dan *password*
- b. Melakukan absensi dengan cara *login*, kemudian *verif location*, dan *facescan*
- c. Mengajukan cuti, login, memilih menu cuti, mengisi tipe cuti, tanggal pengajuan cuti dari sampai selesai.

Halaman *HRD/ Admin*

- a. Login
- b. Melihat rekapitulasi absensi dan pengajuan cuti karyawan

4.1.2. Rancangan Diagram *Usecase*



Gambar IV 1 *Use case*

<i>Use case Name</i>	Halaman Karyawan
<i>Requirements</i>	1A, 1B
<i>Goal</i>	Karyawan dapat melaporkan absensi
<i>Pre-conditions</i>	Menampilkan form absen masuk Atau <i>ClockIn</i>
<i>Post-conditions</i>	
<i>Filledendconditions</i>	Melakukan absensi, pengajuan cuti
<i>Primaryactor</i>	Karyawan/ <i>employee</i>
<i>Mainflow/basicpath</i>	Karyawan dapat melakukan absensi dan melihat data umum,cuti.

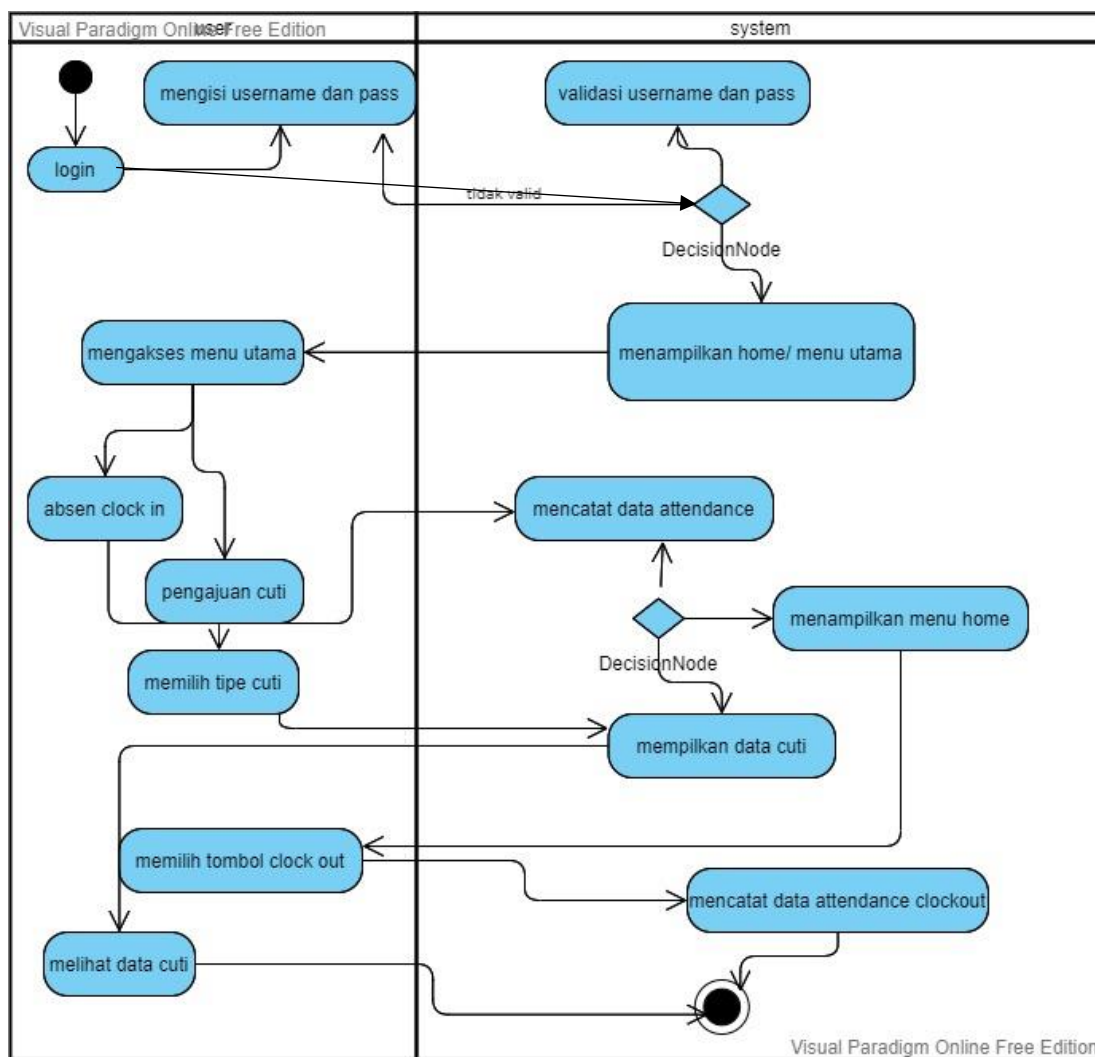
Tabel IV 1 Deskripsi *use case* Karyawan

<i>Use case Name</i>	Halaman Karyawan
<i>Requirements</i>	2A 2B
<i>Goal</i>	Admin/ hrd melihat data absen dan pengajuan cuti karyawan
<i>Pre-conditions</i>	Menampilkan form absen dan pengajuan cuti
<i>Post-conditions</i>	
<i>Filledendconditions</i>	Mengolah absensi dan controller cuti
<i>Primaryactor</i>	Admin/hrd
<i>Mainflow/basicpath</i>	Admin/hrd dapat melakukan cek data absensi dan cuti karyawan

Tabel IV 2 Deskripsi *use case* admin/hrd

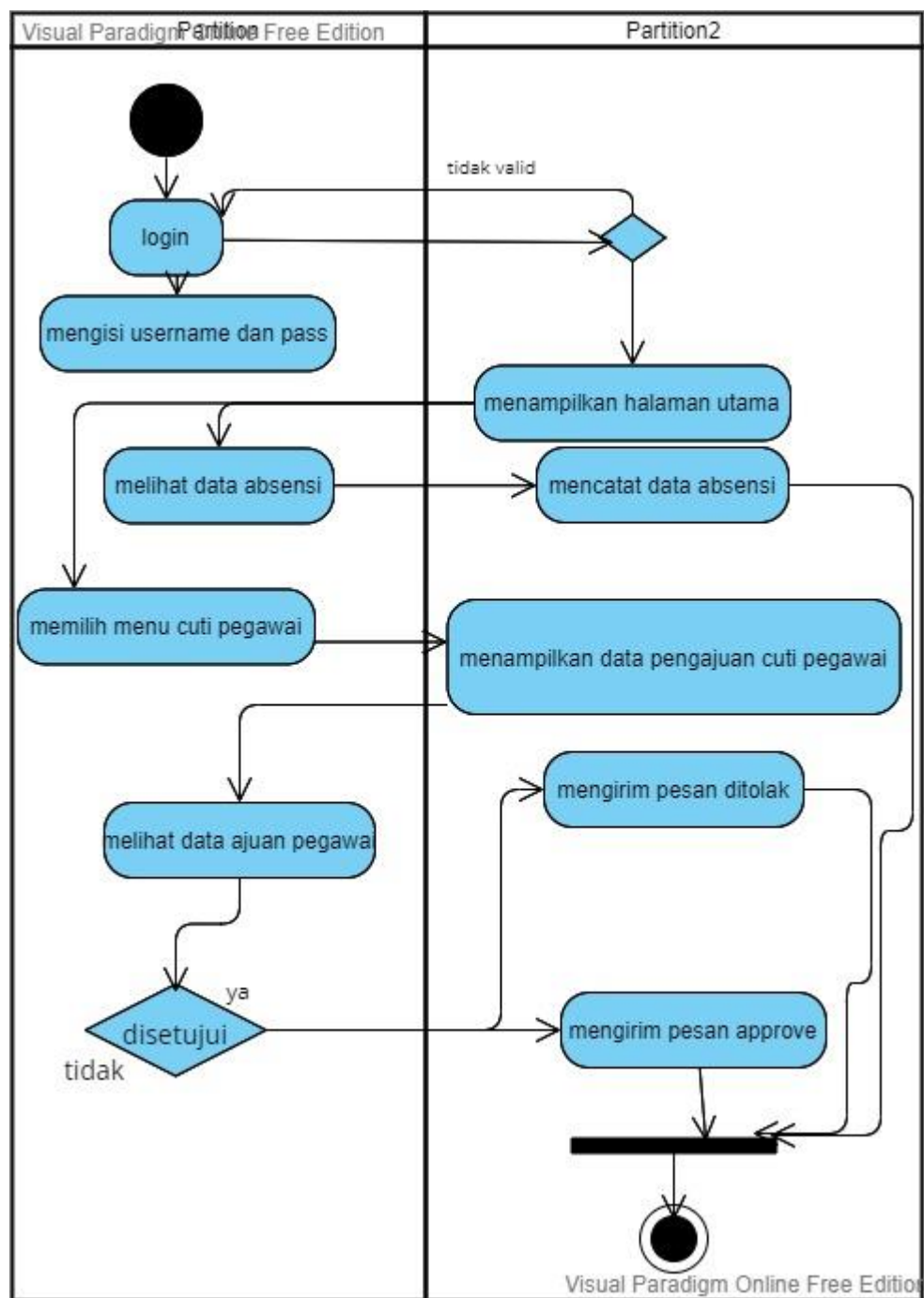
4.1.3 Rancangan Diagram Aktivitas

1. Activity Diagram Karyawan



Gambar IV 2 activity diagram karyawan keseluruhan

2. Activity Diagram Admin/ Hrd



Gambar IV 3 Activity diagram Admin

4.1.4. Rancangan Dokumen Sistem Usulan

1. Nama Dokumen : Laporan Data Absensi Karyawan

Fungsi : untuk mengetahui data Absensi karyawan

Sumber : Data Absensi

Tujuan : karyawan

Media : komputer, *android mobile phone*

Frekuensi : pada saat pelaporan absensi

Format : lampiran 1

2. Nama Dokumen : Laporan Cuti

Fungsi : untuk mengetahui tipe cuti

Sumber : absensikaryawan

Tujuan : karyawan

Media : komputer, *android mobile phone*

Frekuensi : pada saat melihat data cuti

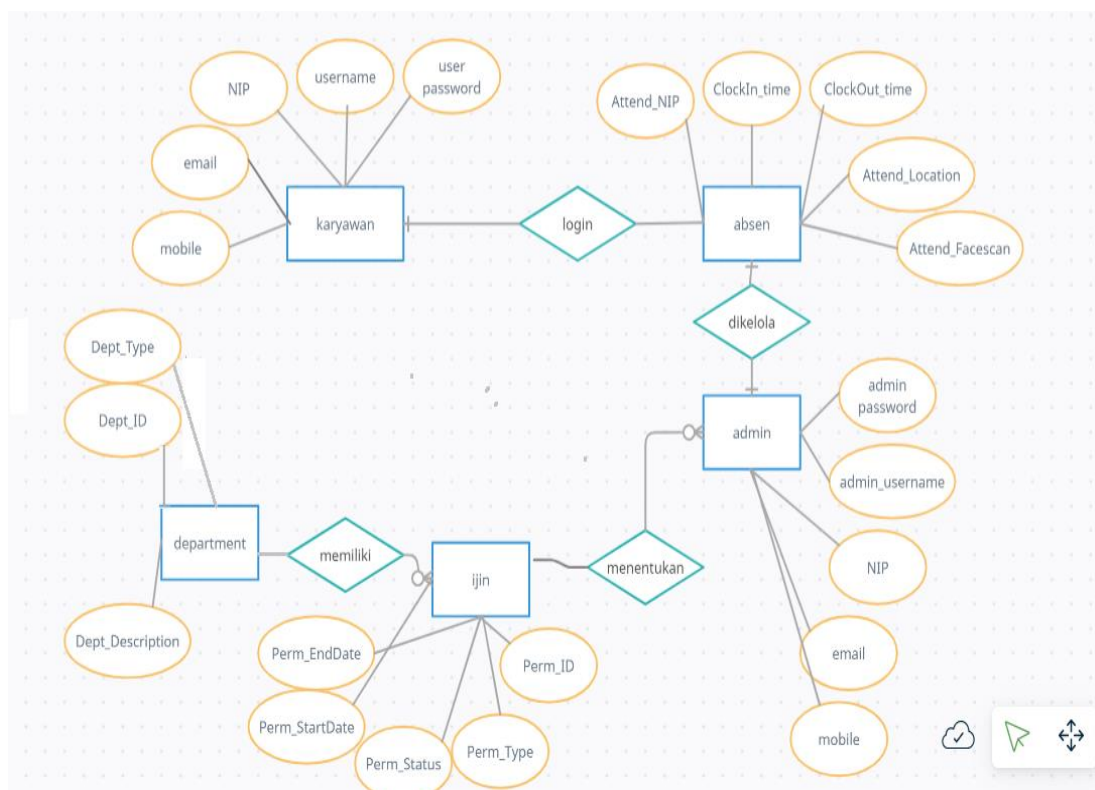
Format : lampiran 2

Frekuensi : melihat data lembur

Format : lampiran 3

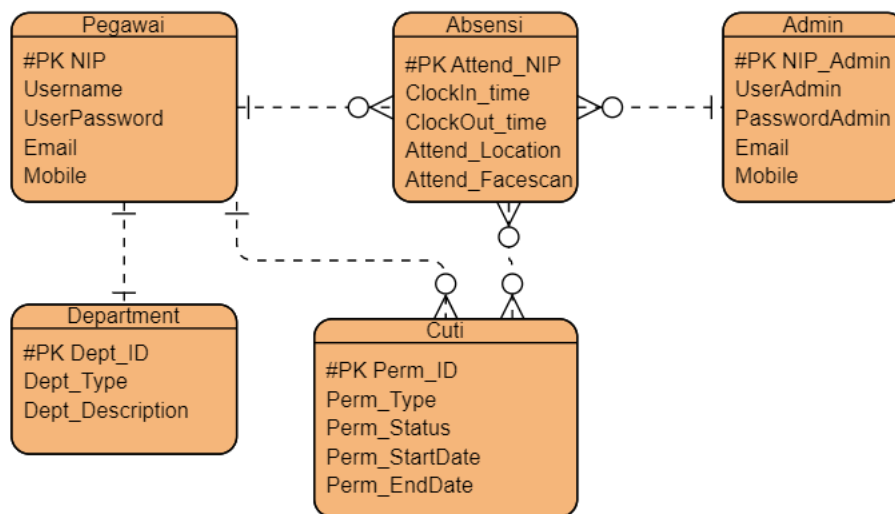
4.2. Perancangan Prototype

4.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar IV 4 ERD

4.2.2. Logical Record Structure



Gambar IV 5 LRS

4.2.3. Spesifikasi File

1. Spesifikasi Table Karyawan dan admin

Nama Database : Absensi

Tipe File : File master

Akses File : random

Panjang *Record* : 60

Kunci *Field* : NIP

<i>No</i>	Elemen data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Ket
1	<i>NIP</i>	<i>NIP</i>	<i>char</i>	10	<i>Primarykey</i>
2	<i>Username</i>	<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	15	<i>ForeignKe</i>
3	<i>UserPassword</i>	<i>UserPassword</i>	<i>Varchar</i>	15	
4	<i>Email</i>	<i>Email</i>	<i>Varchar</i>	10	
5	<i>Mobile</i>	<i>Mobile</i>	<i>Varchar</i>	10	

Tabel IV 3 Spesifikasi Karyawan dan admin

2.. Spesifikasi Table Absen

Nama Database : Absensi

Tipe File : *File master*

Akses File : random

Panjang *Record* : 60

Kunci Field : *attend_NIP*

No	Elemen data	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	Size	Ket
1	<i>AttendanceNIP</i>	<i>Attend_NIP</i>	<i>char</i>	10	<i>Primarykey</i>
2	<i>ClockIn_time</i>	<i>ClockIn_time</i>	<i>Time</i>	15	
3	<i>ClockOut_time</i>	<i>ClockOut_time</i>	<i>Time</i>	15	
4	<i>Attend_Location</i>	<i>Attend_Location</i>	<i>Boolean</i>	10	
5	<i>Attend_Facescan</i>	<i>Attend_Facescan</i>	<i>Boolean</i>	10	

Tabel IV 4 Spesifikasi *Attendance*

3.. Spesifikasi Table Cuti

Nama Database : Absensi

Tipe File : File master

Akses File : random

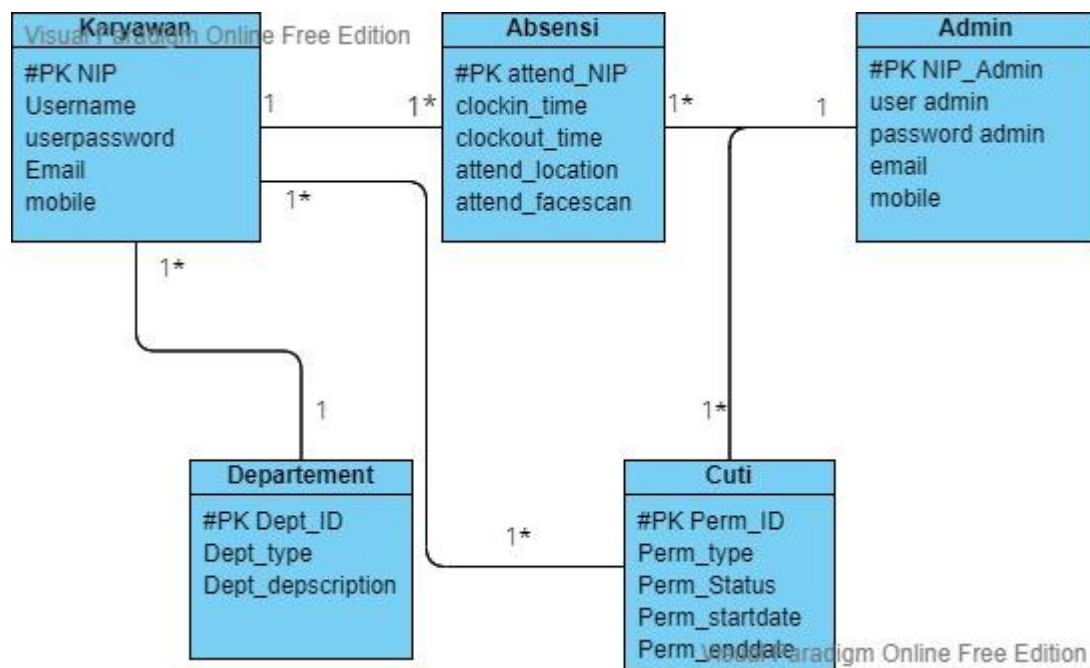
Panjang Record :80

Kunci Field : Perm_ID

1	<i>Perm_ID</i>	<i>Perm_ID</i>	<i>Int</i>	10	<i>Primary</i>
2	<i>Perm_Type</i>	<i>Perm_Type</i>	<i>Varchar</i>	25	
3	<i>Perm_Status</i>	<i>Perm_Status</i>	<i>Varchar</i>	25	
4	<i>Perm_StartDate</i>	<i>Perm_StartDate</i>	<i>Date</i>	10	
5	<i>Perm_EndDate</i>	<i>Perm_EndDate</i>	<i>Date</i>	10	

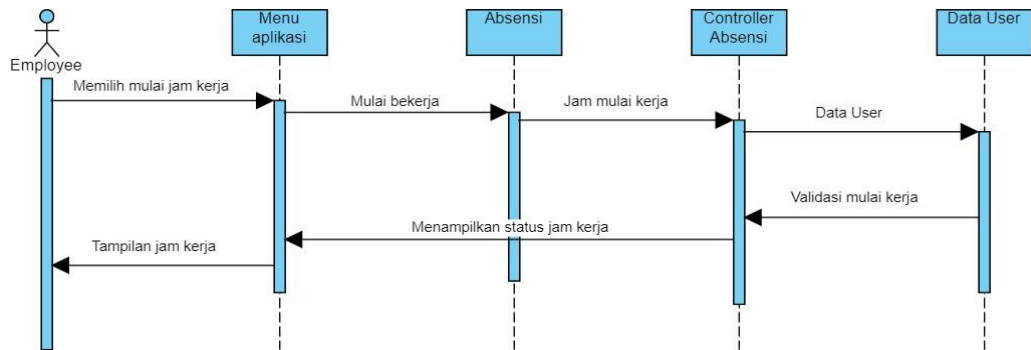
Tabel IV 5 Spesifikasi *Permission*

4.2.4. Class Diagram



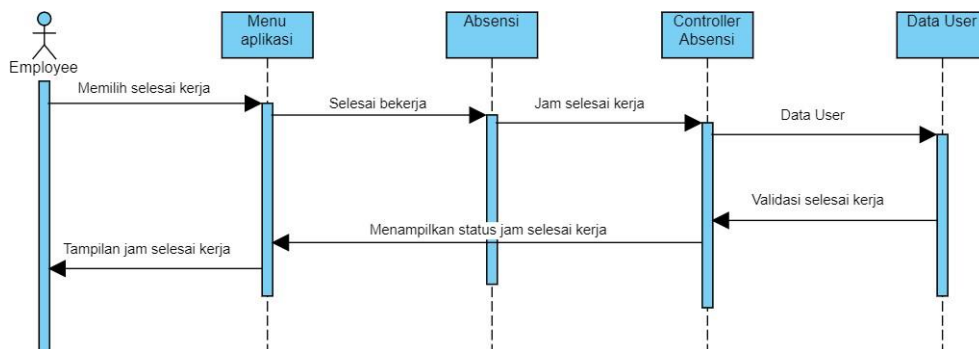
4.2.5. SequenceDiagram

1. Sequence Diagram Absensi mulai kerja



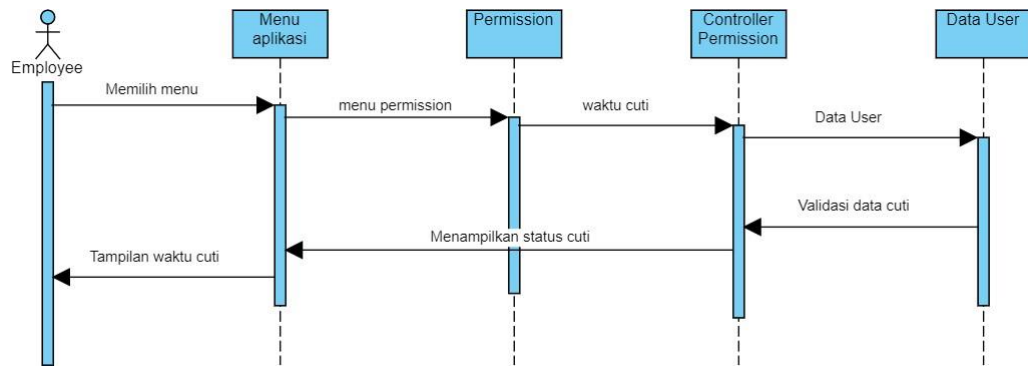
Gambar IV 6 Sequence Mulai kerja

2. Sequence Diagram selesai kerja



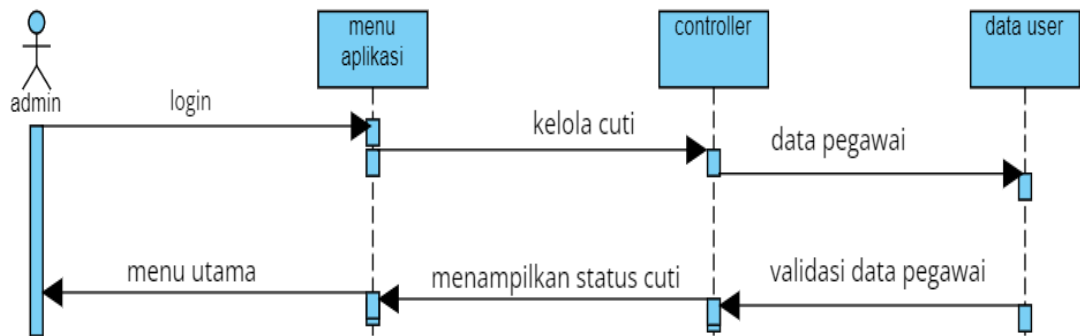
Gambar IV 7 Sequence selesai kerja

3. Sequence Diagram cuti



Gambar IV 8 Sequence Cuti

4. Sequence Diagram Admin/HRD



Gambar IV 9 Sequence admin/hrd

4.2.6 Rancangan Antarmuka

Berikut adalah sebuah prototype sistem informasi absensi Brawijaya Hospital Duren

Tiga Jakarta sebagai berikut:

1. Rancangan Tampilan Login



The image shows a login form titled "ABSENSI KARYAWAN" (Employee Absence) for "BRAWIJAYA HOSPITAL". The form is set against a light blue background. It contains two input fields: "USERNAME :" and "PASSWORD :". Below these fields are two buttons: "CONFIRM" and "CANCEL".

ABSENSI KARYAWAN

BRAWIJAYA HOSPITAL

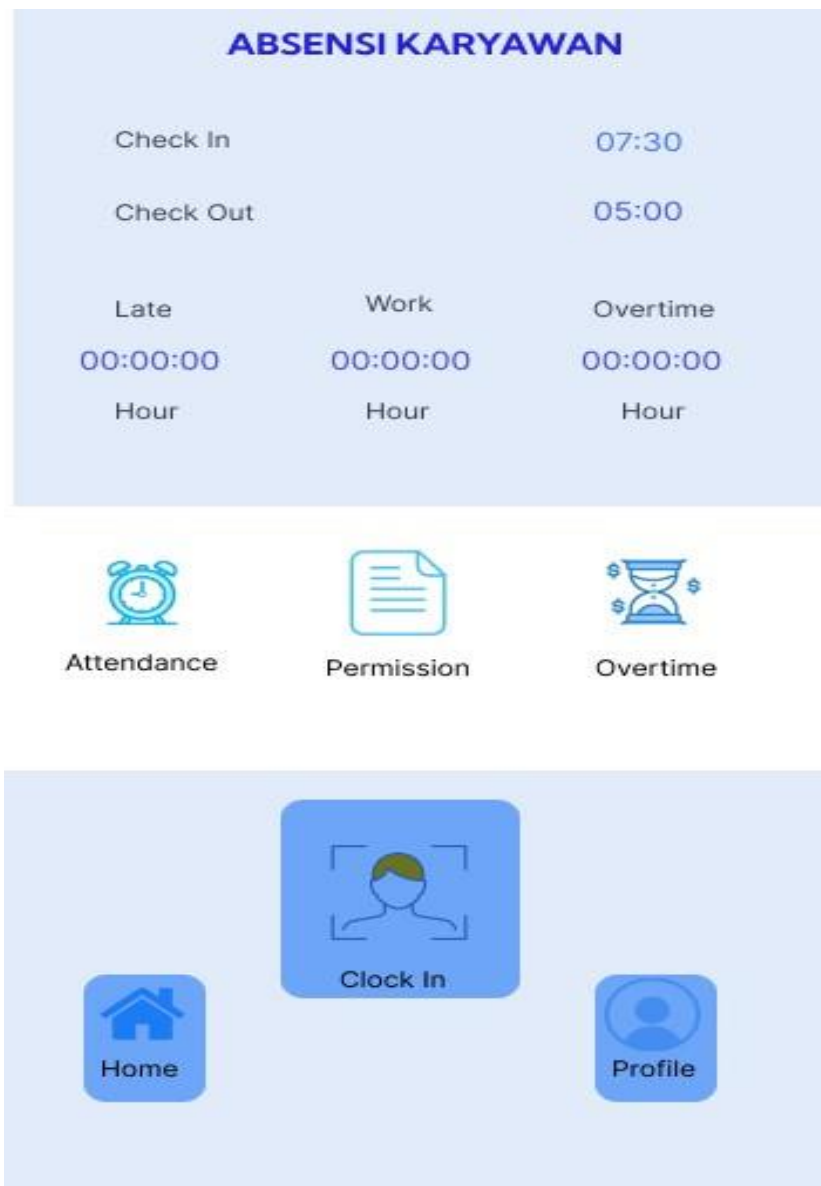
USERNAME :

PASSWORD :

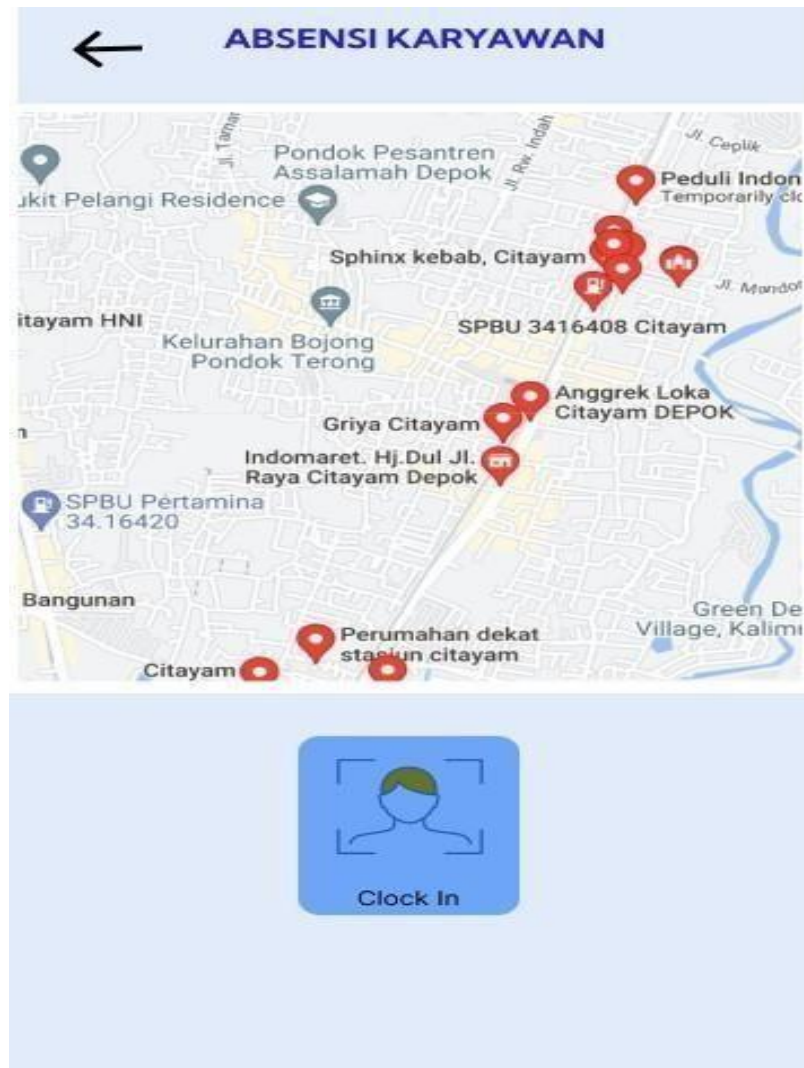
CONFIRM **CANCEL**

Gambar IV 10 menu login

2. Home

Gambar IV 11 *menu home*

3. Absensi *Clock In location*



Gambar IV 12 *Clockin location*

4. Foto wajah

ABSENSI KARYAWAN



Nanda Setiani

NEXT

←

Gambar IV 13 foto wajah

5. Rancangan tampilan profile

ABSENSI KARYAWAN
PROFILE



Nanda Setiani

Department	Software Developer
NIP	1071355542
Email	nanda.setiani97@gmail.com
Mobile phone	082112345678


Home

Gambar IV 14 *menu profile*

6. Rancangan tampilan permission

ABSENSI KARYAWAN
Pengajuan cuti

Dari

			1	2	3
4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27
28					

Sampai

			1	2	3
4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27
28					

Tipe cuti

Menikah ▲

←

Ajukan

Batal

Gambar IV 15 Pengajuan cuti

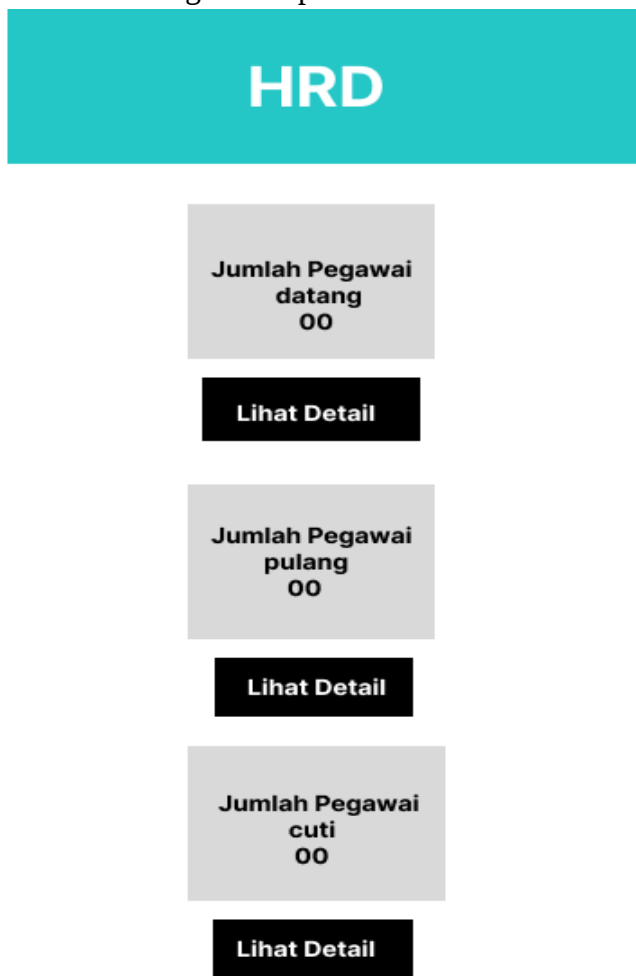
7. Rancangan tampilan *Login Hrd*



The image shows a login form design. At the top, there is a teal rectangular header with the text "HRD" in white, bold, sans-serif font. Below the header, the form is centered. It consists of two labels, "User name" and "Password", each followed by a magenta rectangular input field. At the bottom of the form, there are two gray rectangular buttons: "LOGIN" on the left and "CANCEL" on the right, both in black, bold, sans-serif font.

Gambar IV 16 Login Hrd

8. Rancangan Tampilan Utama Admin



Gambar IV 17 Menu Utama Admin

9. Rancangan Approve Cuti

HRD
Aproval Cuti

Nama Pegawai

Jenis cuti

dari

05 Jun

sampai

07 Jun

APROVE

TOLAK

CANCEL

Gambar IV 18 Aproval cuti

4.2.7. Spesifikasi Hardware dan Software

Aplikasi sistem helpdesk ini nantinya dapat bekerja di semua komputer dan smartphone yang terkoneksi internet, menentukan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut:

a. Spesifikasi *Hardware*

No	Kebutuhan	Keterangan
1	Prosesor	Intelcorei5-10505
2	Resolusi	MonitorLCD15"
3	Memory(RAM)	Minimal4GB
4	Hardisk	Minimal1TB
5	Keybroad	KeybroadUSB
6	Mouse	MouseUSB
7	Printer	InkjetPrinter
8	SistemOperasi/OS	Windows7,8,10
9	WebBrowser	InternetExplore,Mozilla Firefox,GoogleChrome

Tabel IV 6 Spesifikasi *Hardware*

b. Spesifikasi Software

No	Kebutuhan	Keterangan
1	Sistem Operasi/OS	Windows 7,8,10
2	Software Editor	Figma, visualstudioco
3	Web Server	XAMPP version 3.2.2
4	Software Developer	PHP version 7.4.29
5	Software Database	Mysql version 5.5

Tabel IV 7 Spesifikasi Software

4.3. Pengujian Rancangan Antarmuka

a. Pengujian *Front-end*

Partisipan	Laporan data karyawan	Laporan Type Absensi	Laporan Konfirm Absensi
1	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓
Sukses	5	5	5
Nilai kesuksesan	100%	100%	100

Tabel IV 8 Pengujian FrontEnd

b. Pengujian Back-end

Partisipan	Laporan data karyawan	Laporan Type Absensi	Laporan Konfirm Absensi
1	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓
Sukses	5	5	5
Nilai kesuksesan	100%	100%	100

Tabel IV 9 Pengujian BackEnd

4.4.Jadwal Implementasi

No	Kegiatan	Waktu											
		Bulan1				Bulan2				Bulan3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
1	Persiapan data awal												
2	Analisa												
3	Desain sistem												
4	Desain perangkat lunak												
5	Pembuatan& dan tesprogram												
6	Tessistem												
7	Pelatihan												
8	Pembuatan buku pentunjuk												
9	Evaluasi & operasional												

Tabel IV 10 Jadwal Implementasi