

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

4.1.1. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan langkah penting sebelum melanjutkan ke analisis sistem usulan. sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu bagian penting dalam suatu organisasi (perusahaan). Pada perusahaan dengan jumlah pegawai yang banyak, seperti PT. Asuransi Umum Bumida ini, pihak manajerial perusahaan (HRD) pasti kewalahan dalam proses pendataan, pengecekan dan pengolahan data yang berkaitan dengan sumber daya manusia. Saat ini PT. Asuransi Umum Bumida telah memiliki 42 cabang yang tersebar di Indonesia. Satu cabang memiliki kurang lebih 38 orang karyawan dan 1 pimpinan (Kepala Cabang). Berikut data cabang PT. Asuransi Umum Bumida beserta nama pimpinan dari setiap cabang.

Tabel 4. 1 Data Cabang PT. Asuransi Umum Bumida

NO	KEPALA CABANG KONVENSIONAL	KANTOR CABANG
1	Ibnu Hajar	Kebayoran
2	M. Haris Michrady	Roxy
3	Defy Aldi	Rawamangun
4	Soni Gunardi	Sudirman
5	Jatmiko Jp	Kelapa Gading
6	Sayuri	Bandung
7	Laode Abdul Usman	Bekasi
8	Ahmad Zulfikar	Bogor
9	Ahmad Imam Roby	Tangerang

10	Dedy Dwianggoro	Serang
11	Tomy Eka Putra	Cirebon
12	Subhi Nur Fuadi	Semarang
13	Adi Kusuma	Yogyakarta
14	Poerwohadi Udy Maryanto	Purwokerto
15	Arief Rakhmadi	Solo
16	Cahyo Nugroho	Surabaya
17	Kewo I Jerry Tri Putranto	Malang
18	Didit Kuncoro	Kediri
19	Wahyu Hidayat	Lampung
20	Jaenal Abidin	Palembang
21	Afid Fauzan	Pekanbaru
22	Urai Rio Fernando	Medan
23	Yuni Asri Fera	Padang
24	Nurdiansyah	Jambi
25	Rezky Velyan	Bangka Belitung
26	Agung Tri Setyawan	Batam
27	Chandra Nata Saragih	Pematang Siantar
28	Aditya Pamungkas	Bengkulu
29	Hendry Maulana	Dumai
30	Dewi Kartika Wahyu	Samarinda
31	Irsyad Yanto	Banjarmasin
32	Budi Ichsanul Choliq	Pontianak
33	Ardi Wahyudi	Denpasar
34	Raman Musayyid Nur Muraza	Mataram
35	Debby Bernardus	Kupang
36	Mulyadi Samir	Makassar
37	Jenhery Purba	Manado
38	Syahrial Rifani	Kendari
39	Jerry Maurits Wollah	Papua

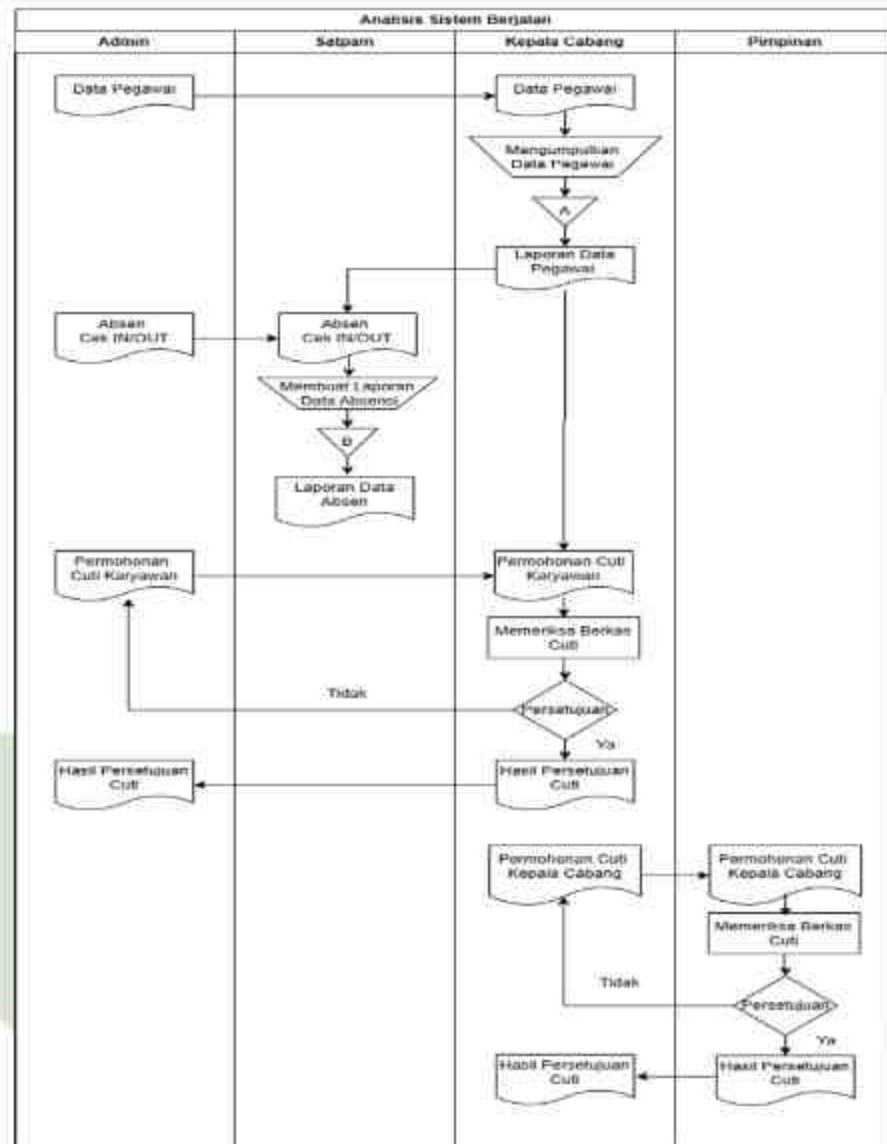
40	Alsronie Lumolos	Palu
41	Afif Nur Huda Ashadiqi	Palangkaraya

Proses selama ini pada pendataan karyawan, apabila calon karyawan telah resmi menjadi karyawan di PT. Asuransi Umum Bumida, data karyawan akan direkap kedalam buku besar, dan pihak manajerial akan menyerahkan laporan data pegawai ke pimpinan untuk ditandatangani. Pada proses absensi karyawan, PT. Asuransi Umum Bumida, karyawan datang ke kantor lalu melapor ke satpam yang bertugas, kemudian satpam mencatat jam masuk/keluar karyawan kedalam buku besar, kemudian hasil pencatatan absensi tersebut akan direkap menjadi file excel secara berkala untuk dijadikan laporan dan akan diserahkan kepada pimpinan/kepala cabang. Pada proses cuti karyawan, perusahaan juga sama sekali belum melakukan sistem pengajuan cuti, selama ini jika karyawan ingin cuti, karyawan langsung menemui pimpinan untuk meminta izin atau menyertakan surat tertulis.

Pada proses penggajian, karyawan langsung menerima gaji melalui transferan namun tidak jelas perhitungan gajinya, dan apabila karyawan memerlukan slip gaji, karyawan harus menemui pimpinan secara langsung untuk memohon pembuatan slip gaji. Kelemahan dalam sistem yang berjalan pada proses sistem informasi sumber daya manusia pada PT. Asuransi Umum Bumida yaitu :

1. Proses pendataan karyawan yang masih dilakukan secara manual sehingga meyebabkan redudansi data dan double pendataan
2. Pembuatan laporan kepegawaian seperti data pegawai, cuti, absensi, dan penggajian, semua data tersebut di inputkan satu persatu ke komputer dalam bentuk Microsoft Excel.
3. Pengajuan cuti yang masih dilakukan secara manual, sulitnya bertemu dengan pimpinan secara langsung menyebabkan proses pengajuan cuti kurang maksimal.

Berikut ini merupakan flowmap sistem yang sedang berjalan pada proses manajemen sumber daya manusia :

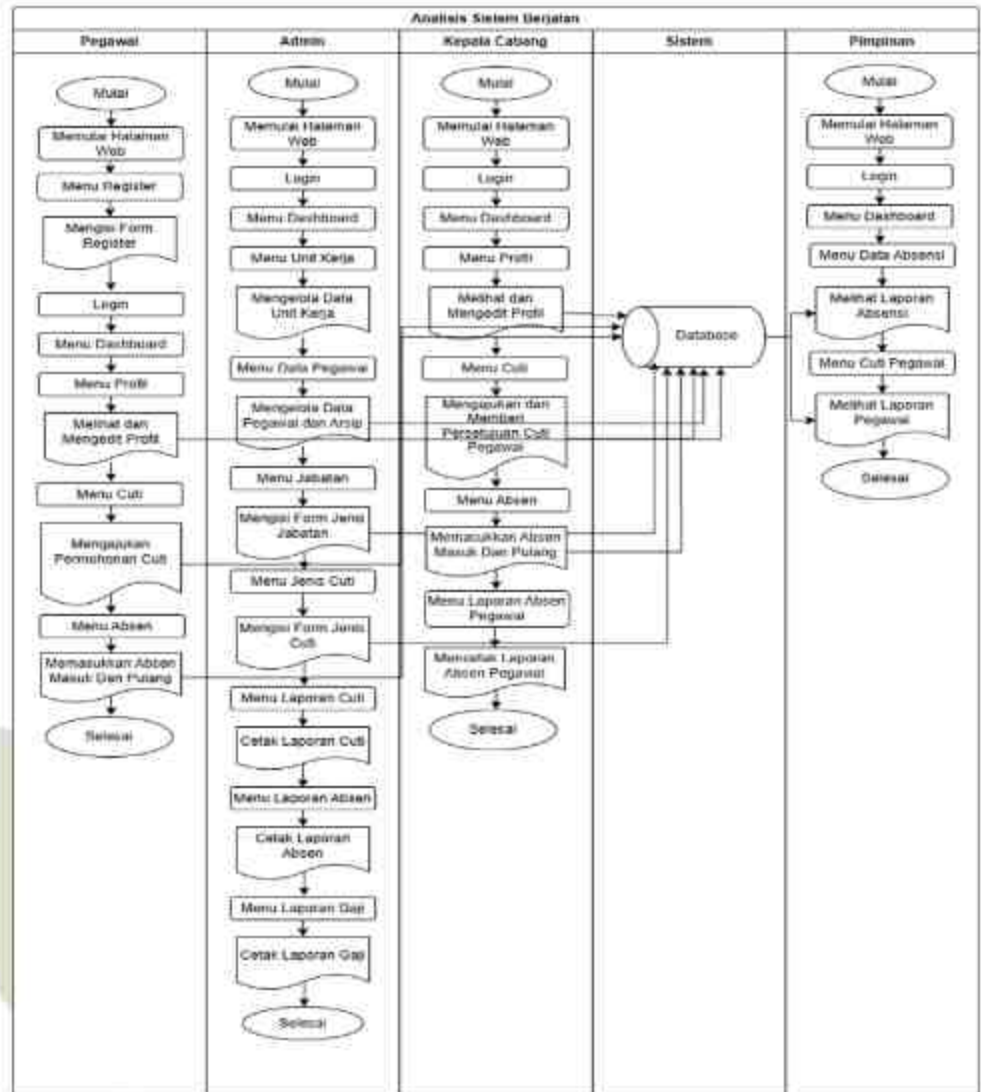


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Gambar 4.1 Flowmap Sistem Berjalan

4.1.2. Analisis Sistem Usulan

Sistem usulan adalah versi yang direncanakan dari sistem atau proses yang sudah ada, dengan tujuan atau peningkatan. Sistem yang diusulkan dapat memudahkan admin dalam pengolahan manajemen sumber daya manusia di perusahaan yang semula masih manual menjadi terkomputerisasi. Berikut flowmap dari sistem usulan yang dirancang :



Gambar 4. 2 Flowmap Sistem Usulan

Penjelasan Modul HRIS yang terdapat didalam sistem sumber daya manusia, antara lain :

1. *Recruitment*

User pelamar dapat melakukan register terlebih dahulu agar mempunyai akun dan dapat login kedalam sistem, kemudian pelamar dipersilahkan untuk mengisi form yang tersedia dan mengupload seluruh berkas pendukung seperti CV kedalam sistem.

2. *Payroll*

Untuk kegiatan payroll, admin dipersilahkan untuk mengisi besaran gaji pokok karyawan sesuai jabatan yang ada di perusahaan, kemudian sistem otomatis akan menghitung keseluruhan gaji berdasarkan absen karyawan, serta karyawan dapat mengunduh slip gaji didalam sistem

3. *Attendance*

Dalam modul ini karyawan dan kepala cabang dapat melakukan absensi mandiri menggunakan sistem, setiap keterlambatan dalam melakukan absensi, akan ada pengurangan gaji karyawan. serta dalam modul ini karyawan juga dapat melakukan permohonan cuti dan melihat sisa cuti yang dimilikinya, sedangkan kepala cabang dan pimpinan dapat menyetujui permohonan cuti yang dilakukan oleh karyawannya.

4. *Employee Management*

Dalam modul ini peran admin sangat dibutuhkan, yaitu admin yang mengelola seluruh data yang berhubungan dengan perusahaan seperti data jabatan, data unit kerja, data pegawai, dan juga data gaji.

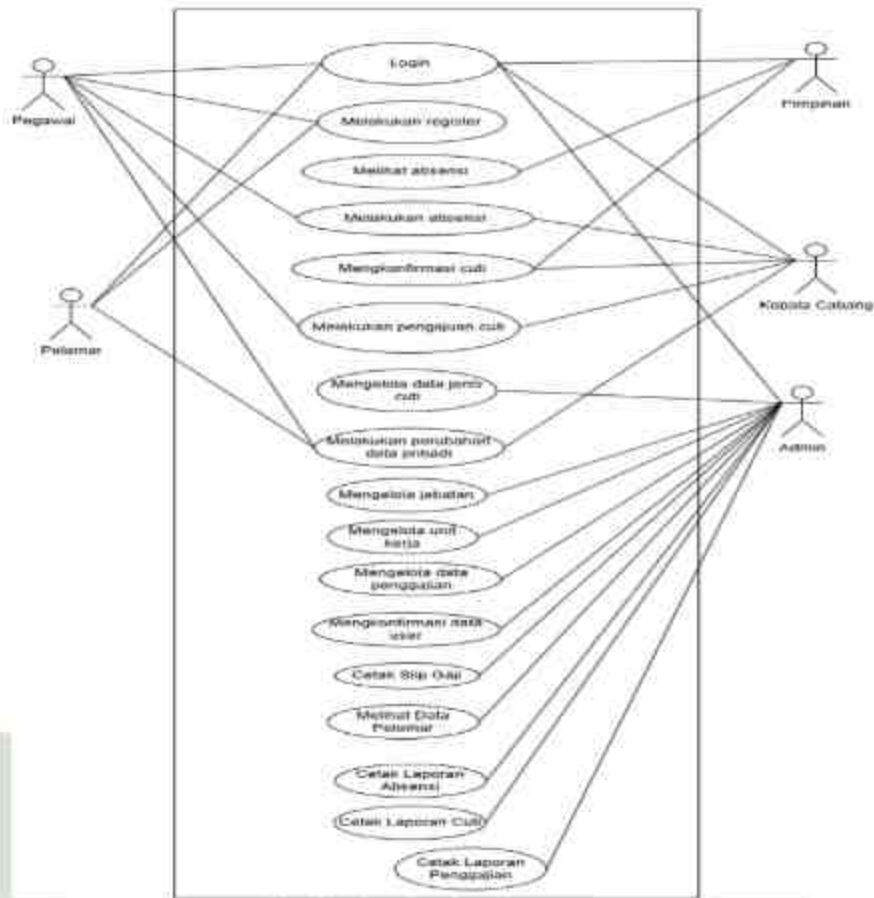
4.2. **Desain**

4.2.1. **Desain Proses**

Desain proses ini merupakan penjelasan tentang perancangan sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Pembahasan ini akan didasarkan pada analisis yang dijelaskan sebelumnya.

1. *Use Case Diagram*

Berikut ini adalah use case diagram yang diterapkan kedalam sistem informasi sumber daya manusia:



Gambar 4. 3 Usecase Diagram

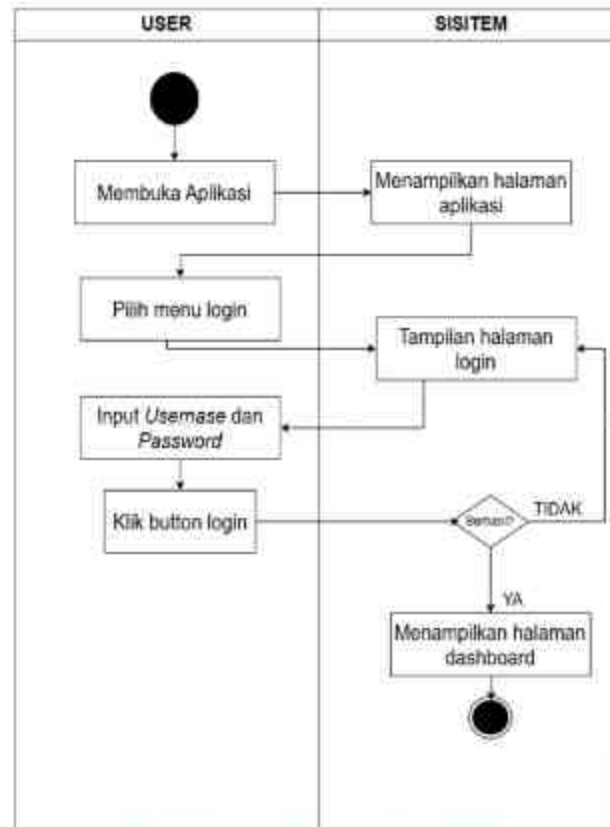
Diagram di atas menjelaskan bahwa, admin memiliki wewenang untuk mengelola akun pengguna, login sebagai karyawan, login admin. Perbedaan terletak pada peran masing-masing.

2. Activity Diagram

Berikut ini adalah diagram aktivitas dalam sistem informasi sumber daya manusia diantaranya sebagai berikut.

a. Activity Diagram Login

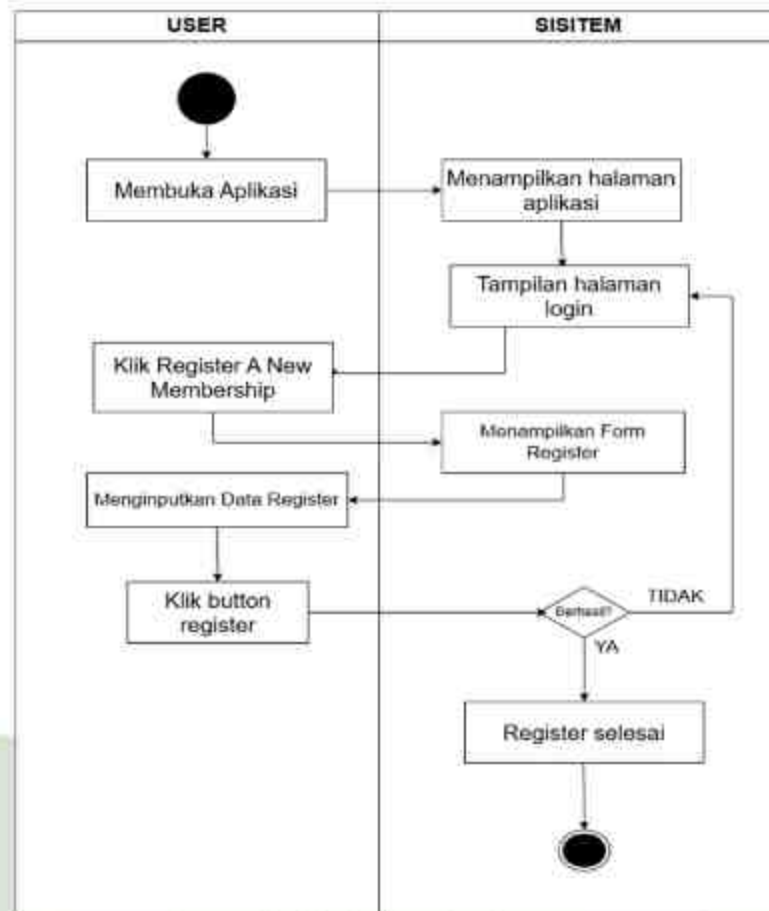
Dibawah ini yaitu mengenai proses user dalam melakukan login. Saat user melakukan login hal pertama yang dilakukannya adalah masuk ke halaman login, kemudian user memasukkan email dan password. Activity diagram login dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. 4 Activity Diagram Login

b. Activity Diagram Register

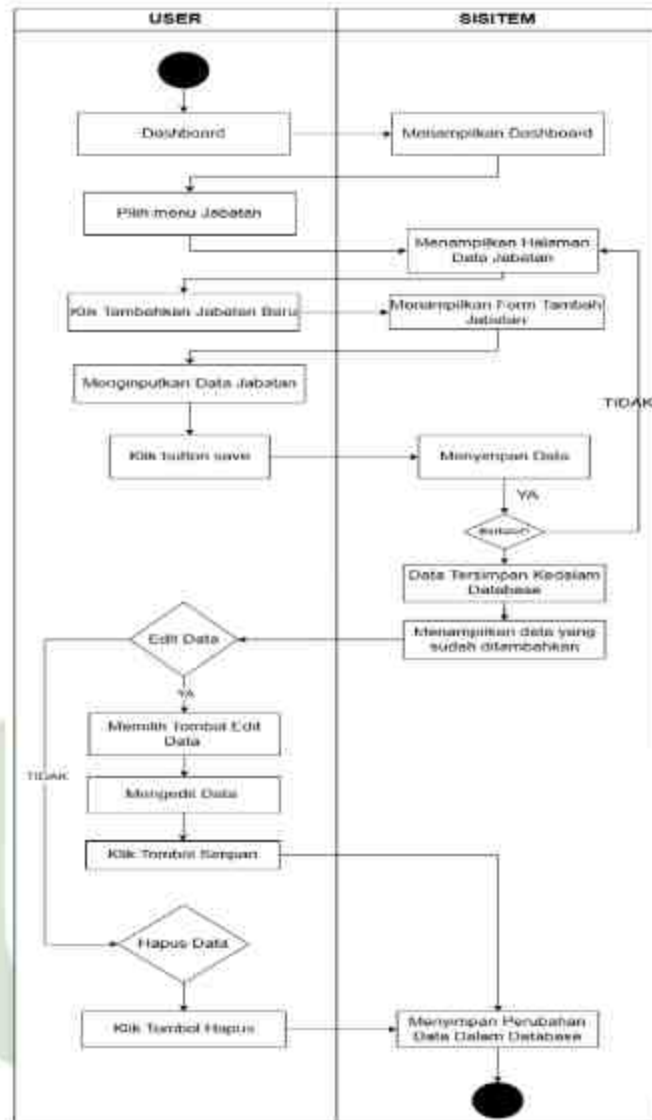
Dibawah ini yaitu mengenai proses user dalam melakukan register. Saat user melakukan *register* hal pertama yang dilakuakn adalah masuk ke halam *register*, kemudian *user* memasukkan data yang diperlukan untuk register. Jika user salah memasukkan perintah maka user akan langsung masuk ke halaman *register* lagi. *Activity diagram register* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. 5 Activity Diagram Register

c. *Activity Diagram* Master Jabatan

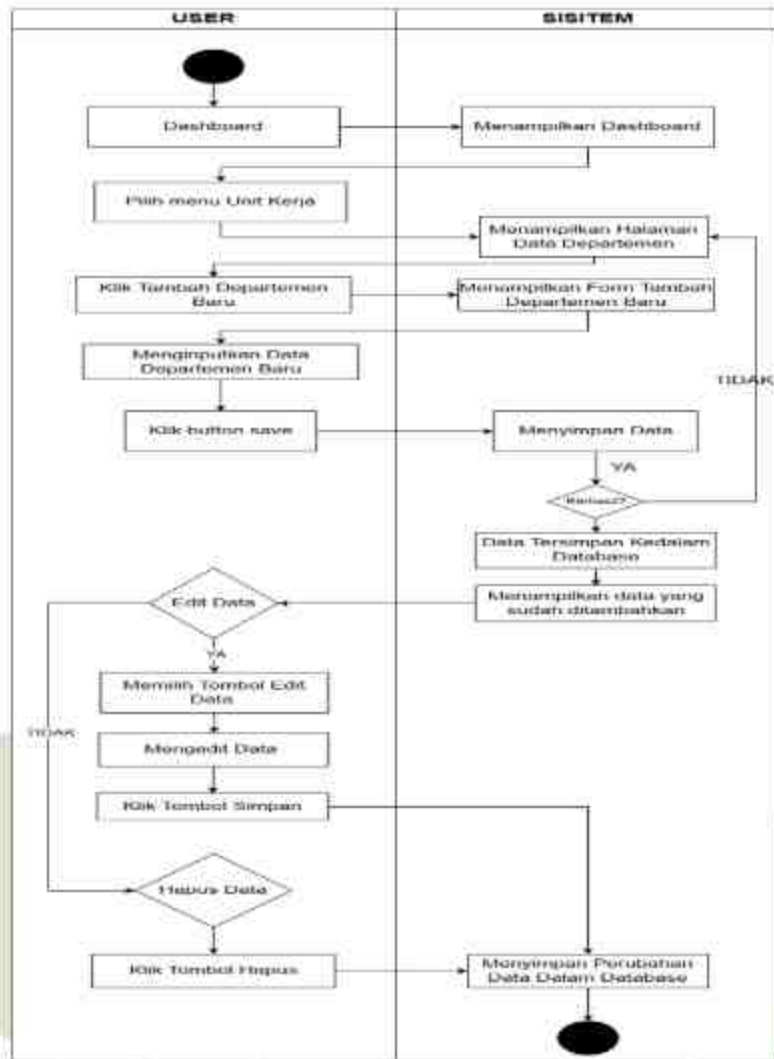
Menunjukkan kegiatan admin dapat mengelola master data jabatan di dalam PT. Asuransi Umum Bumida. Pengelolaan data jabatan ini hanya dapat dilakukan oleh admin. *Activity Diagram* Master Data Jabatan dapat dilihat pada gambar :



Gambar 4. 6 Activity Diagram Master Jabatan

d. *Activity Diagram* Master Unit Kerja

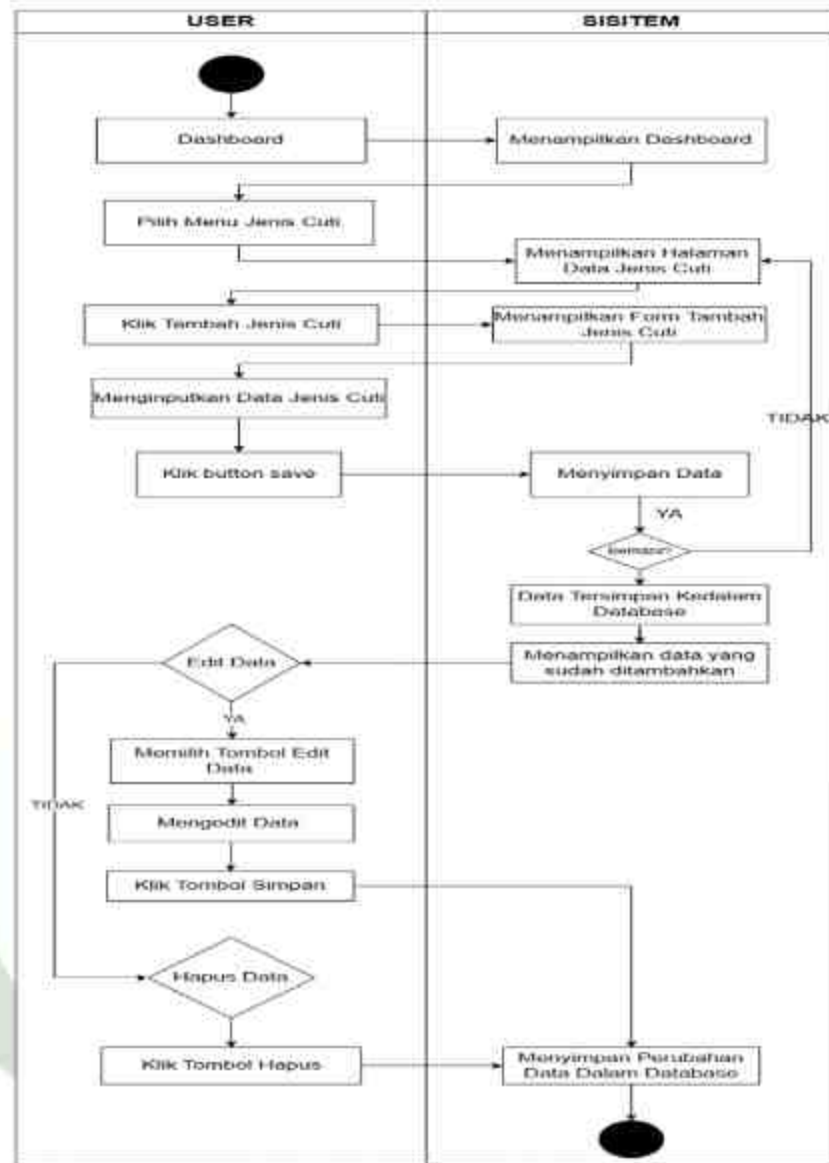
Menunjukkan kegiatan admin dapat mengelola master unit kerja/data cabang perusahaan PT. Asuransi Umum Bumida di Indonesia. Pengelolaan data unit kerja ini hanya dapat dilakukan oleh admin. *Activity Diagram* Master Unit Kerja dapat dilihat pada gambar :



Gambar 4. 7 Activity Diagram Master Unit Kerja

e. *Activity Diagram* Master Jenis Cuti

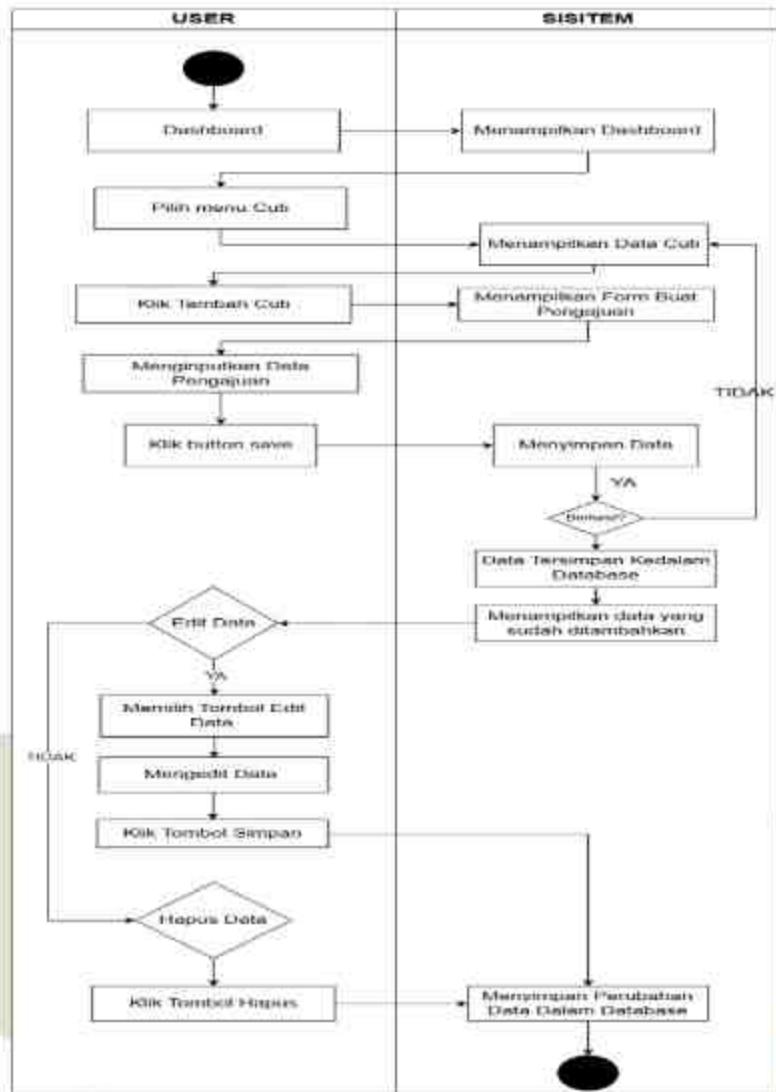
Menunjukkan kegiatan admin dapat mengelola master Jenis Cuti yang berlaku di PT. Asuransi Umum Bumida. Pengelolaan data jenis cuti ini hanya dapat dilakukan oleh admin. *Activity Diagram* Master Jenis Cuti dapat dilihat pada gambar :



Gambar 4. 8 Activity Diagram Master Data Jenis Cuti

f. Activity Diagram Pengajuan Cuti

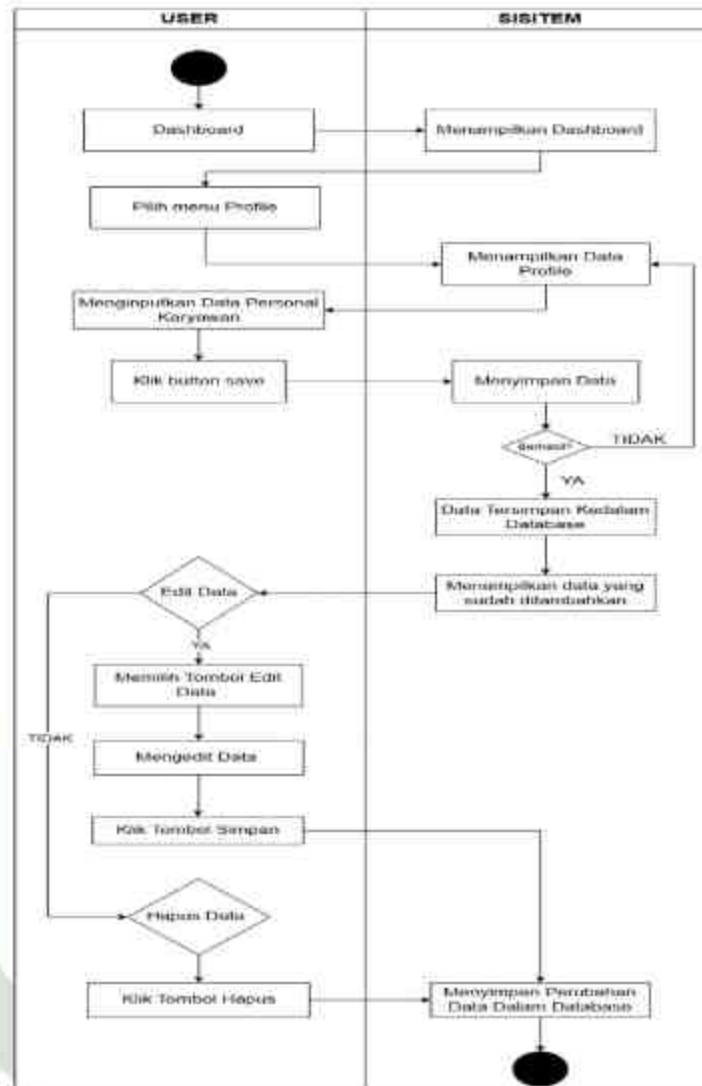
Menunjukkan kegiatan user dapat mengajukan permohonan cuti kedalam sistem. Pengelolaan data pengajuan cuti ini dapat dilakukan oleh pegawai dan kepala cabang. Activity Diagram pengajuan cuti dapat dilihat pada gambar :



Gambar 4. 9 Activity Diagram Pengajuan Cuti

g. Activity Diagram Data Kepegawaian

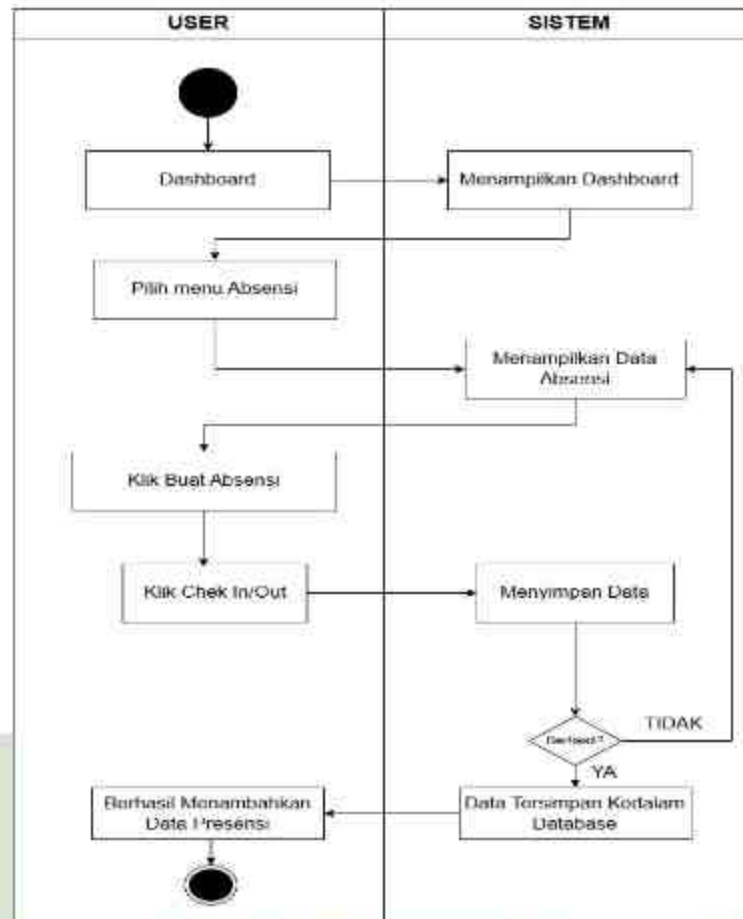
Menunjukkan kegiatan admin dapat mengelola data karyawan/ pegawai. Pengelolaan data karyawan ini hanya dapat dilakukan oleh admin sedangkan pegawai hanya dapat melihat data pribadinya sendiri. Activity Diagram Data Kepegawaian dapat dilihat pada gambar :



Gambar 4. 10 Activity Diagram Data Kepegawaian

h. Activity Diagram Data Absensi Karyawan

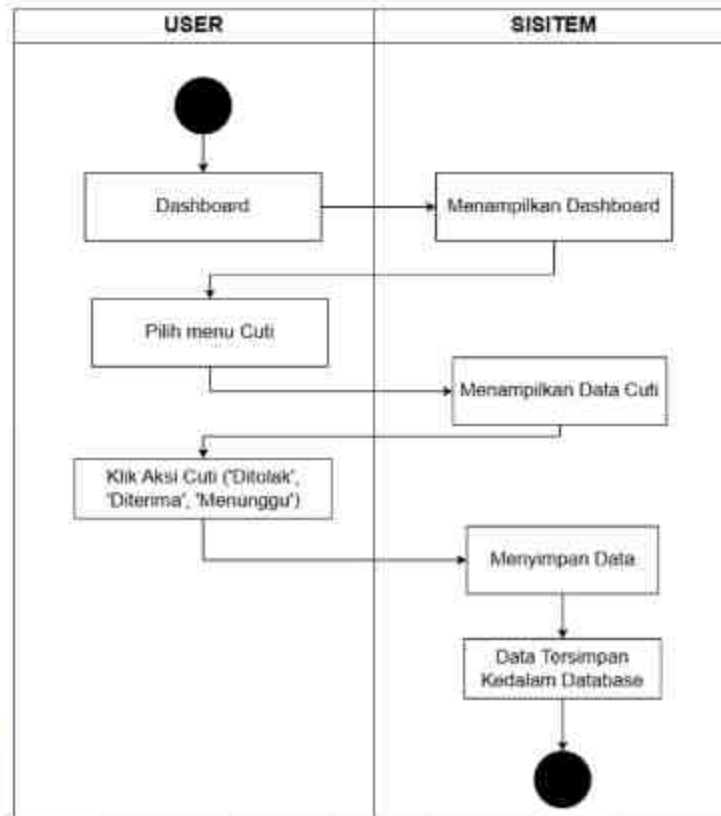
Menu data absensi karyawan, admin dan karyawan dapat melakukan presensi hadir dan pulang secara mandiri sesuai role pengguna sistem. Activity diagram data absensi karyawan dapat dilihat pada gambar :



Gambar 4. 11 Activity Diagram Data Absensi Karyawan

i. Activity Diagram Konfirmasi Cuti

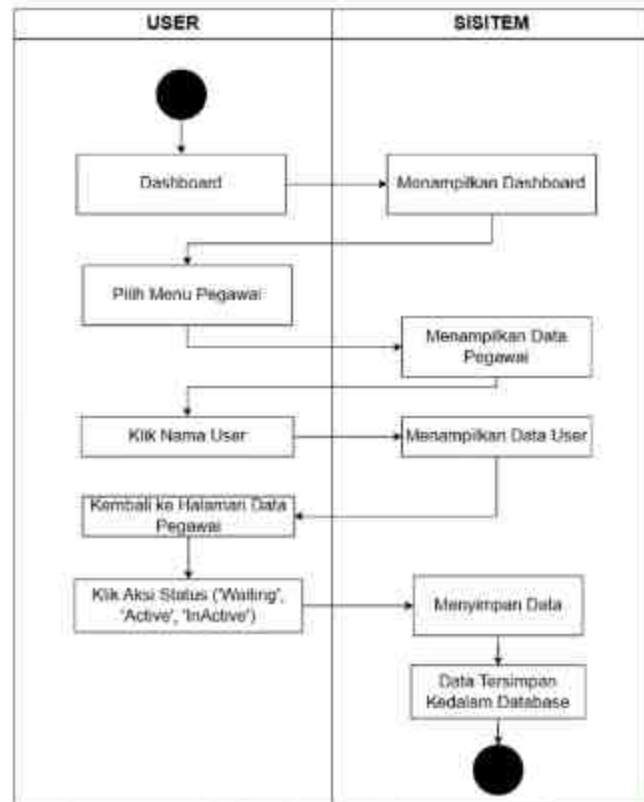
Konfirmasi cuti adalah proses mengapprove permohonan cuti yang dilakukan karyawan dan kepala cabang, permohonan cuti karyawan di approve dilakukan oleh kepala cabang, sedangkan permohonan cuti yang dilakukan kepala cabang di approve oleh pimpinan. *Activity diagram* proses konfirmasi cuti dapat dilihat pada gambar:



Gambar 4. 12 Activity Diagram Konfirmasi Cuti

j. Activity Diagram Konfirmasi Data User

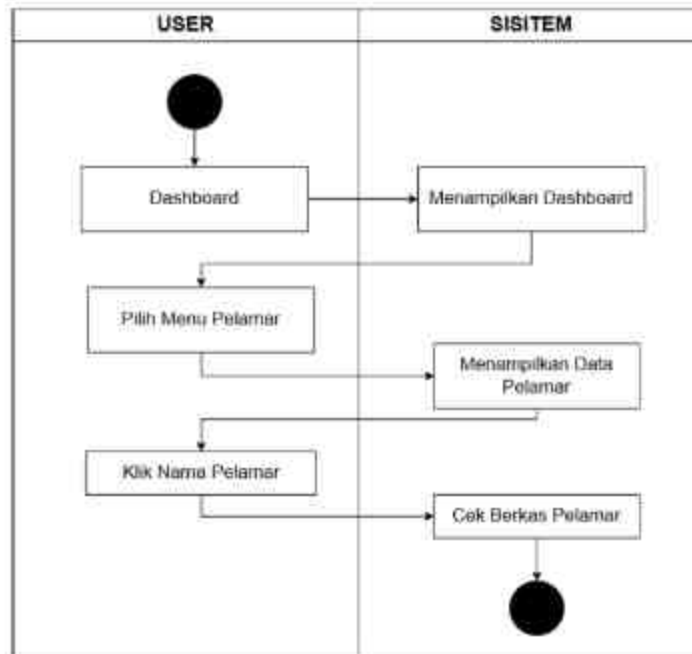
Konfirmasi data user adalah proses mengapprove data user yang sudah melakukan register agar dapat mengakses seluruh menu didalam sistem. Konfirmasi data user ini dilakukan oleh admin. *Activity diagram* proses konfirmasi data user dapat dilihat pada gambar:



Gambar 4. 13 Activity Diagram Konfirmasi Data User

k. Activity Diagram Melihat Data Pelamar

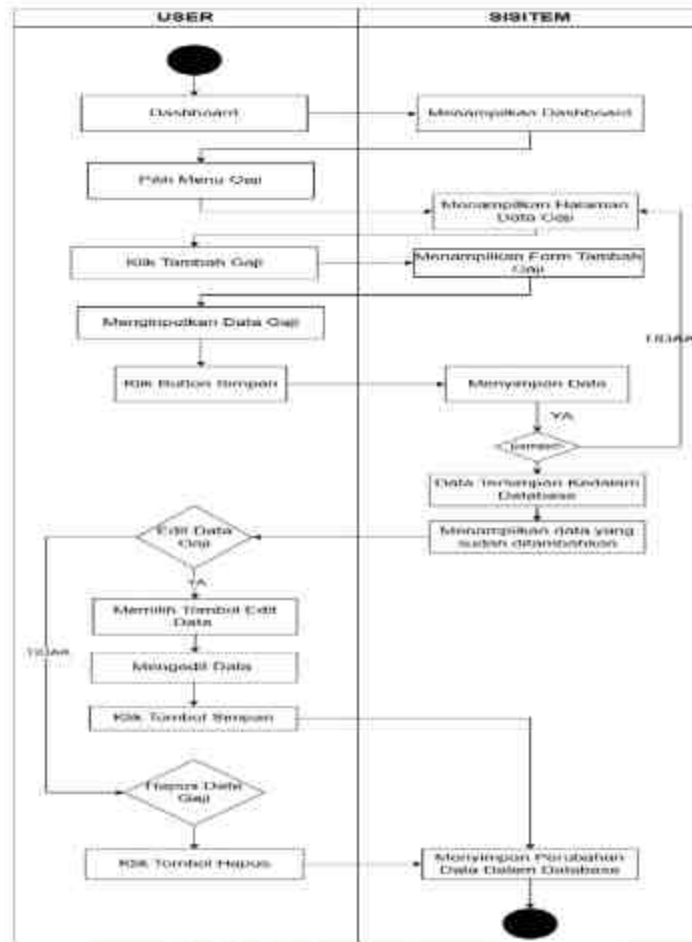
Data Pelamar merupakan menu yang berisikan daftar pelamar yang mengajukan lamaran pekerjaan di perusahaan. Admin dapat melihat seluruh data pelamar untuk di proses lebih lanjut seperti wawancara dan tes psikotes. *Activity dniagram* melihat data pelmar dapat dilihat pada gambar:



Gambar 4. 14 Activity Diagram Melihat Data Pelamar

l. Activity Diagram Data Penggajian

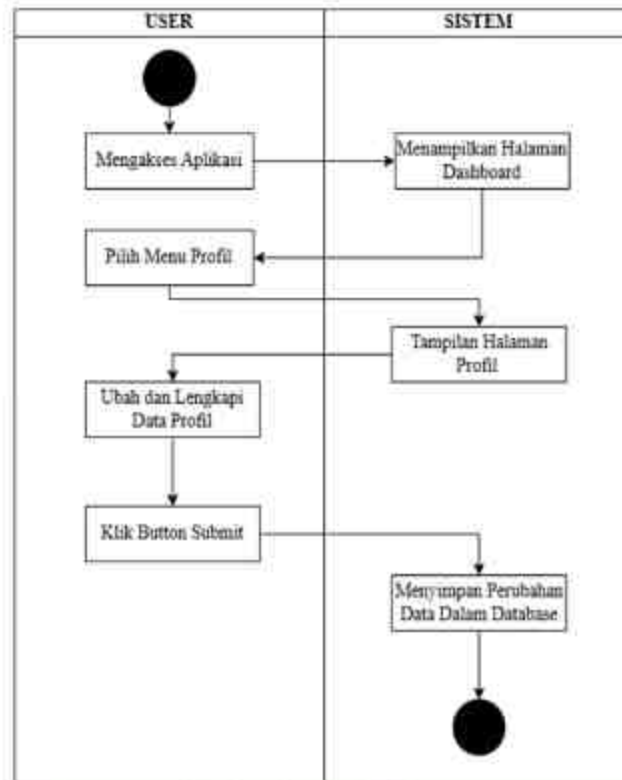
Menu data penggajian merupakan menu yang digunakan oleh admin untuk menginputkan gaji pokok pegawai sesuai jabatan yang tersedia di perusahaan. *Activity diagram* proses data penggajian dapat dilihat pada gambar:



Gambar 4. 15 Activity Diagram Data Penggajian

m. Activity Diagram Ubah Data Pribadi

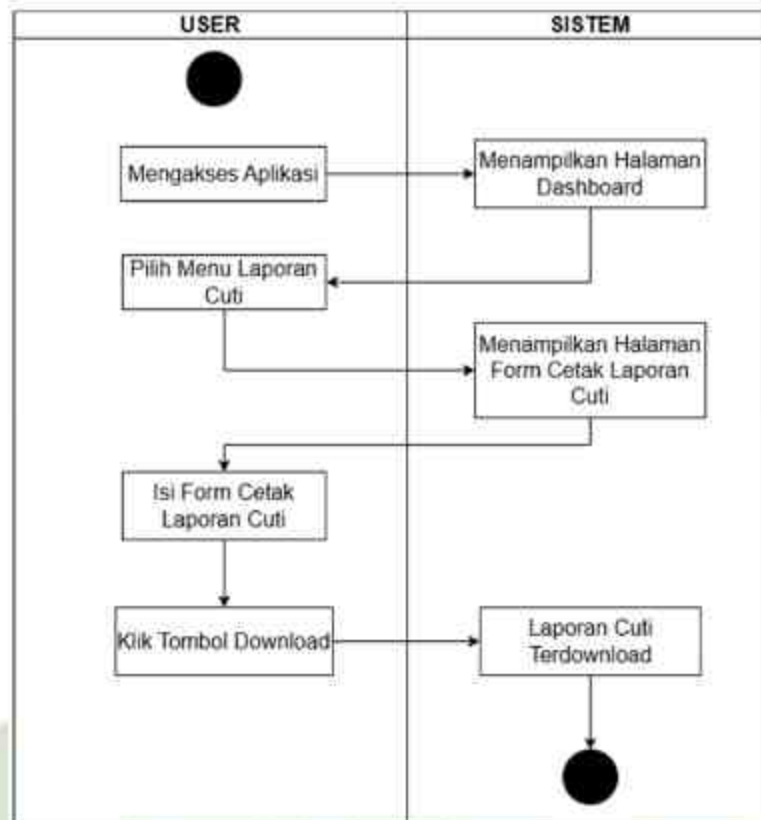
Sebelum mengakses seluruh menu, user diwajibkan untuk mengubah dan melengkapi seluruh data pribadi. Activity diagram ubah data pribadi dapat dilihat pada gambar:



Gambar 4. 16 Activity Diagram Konfirmasi Ubah Data Pribadi

n. Activity Diagram Cetak Laporan Cuti

Menu cetak laporan cuti dapat dilakukan oleh kepala cabang. *Activity diagram* laporan cuti dapat dilihat pada gambar:



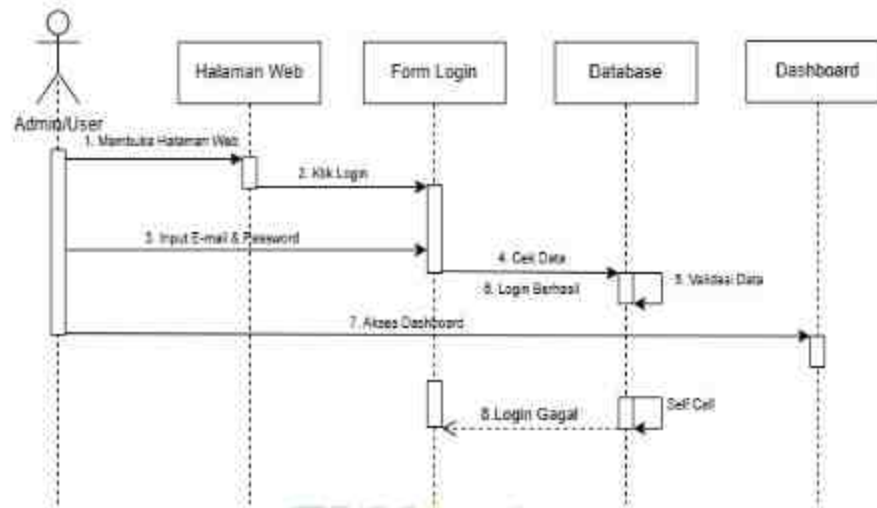
Gambar 4. 17 Activity Diagram Cetak Laporan Cuti

3. *Sequence Diagram*

Diagram urutan dalam sistem informasi sumber daya manusia pada PT. Asuransi Umum Bumida digambarkan berikut ini :

a. *Sequence diagram login*

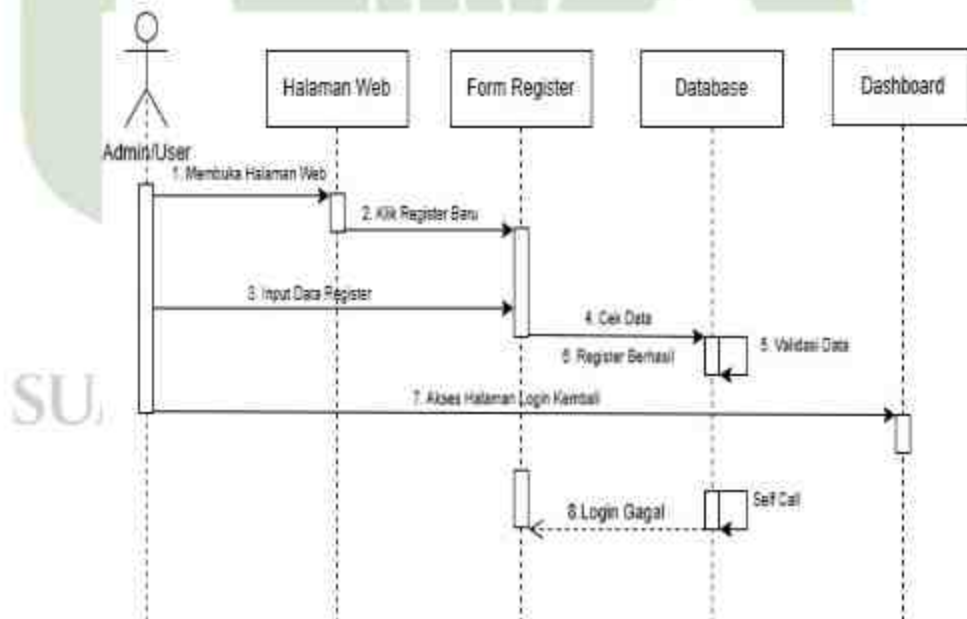
Berikut adalah *sequence diagram* untuk *login* dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 18 Sequence Diagram Login

b. Sequence diagram Register

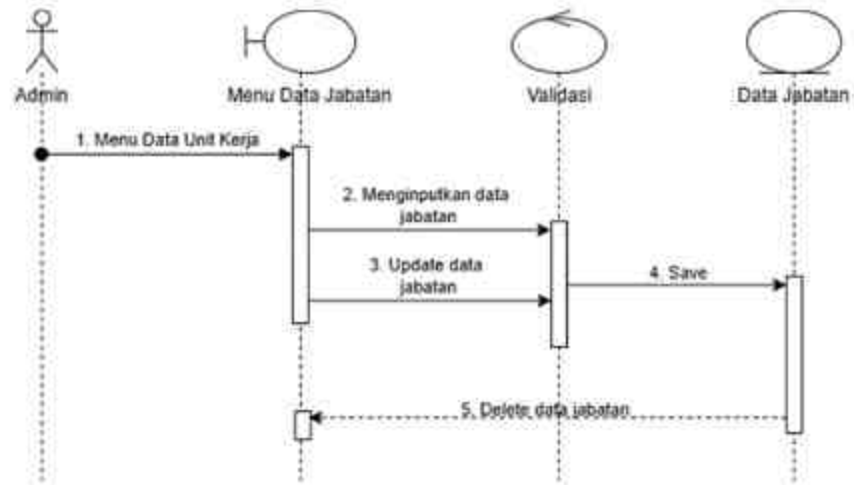
Berikut adalah *sequence diagram* untuk master data jabatan dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 19 Sequence Diagram Register

c. Sequence diagram master Jabatan

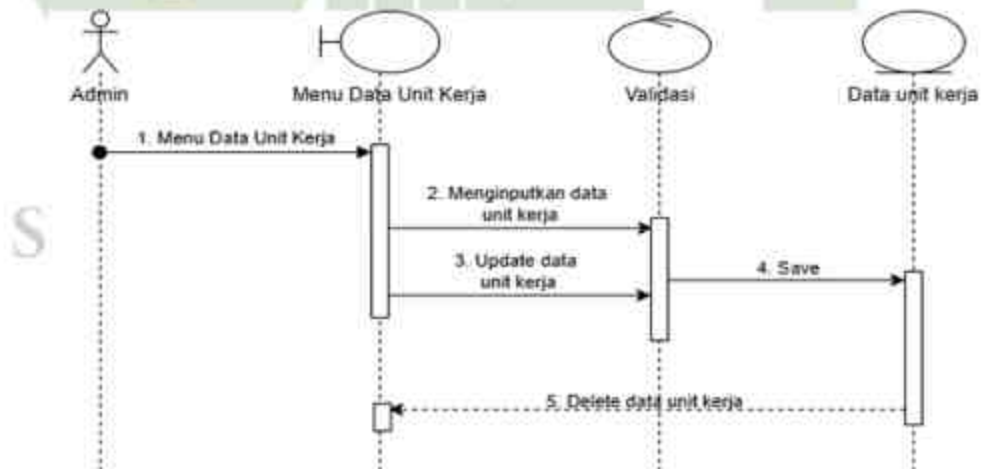
Berikut adalah sequence diagram untuk master unit kerja dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 20 Sequence Diagram Master Jabatan

d. Sequence diagram master Unit Kerja

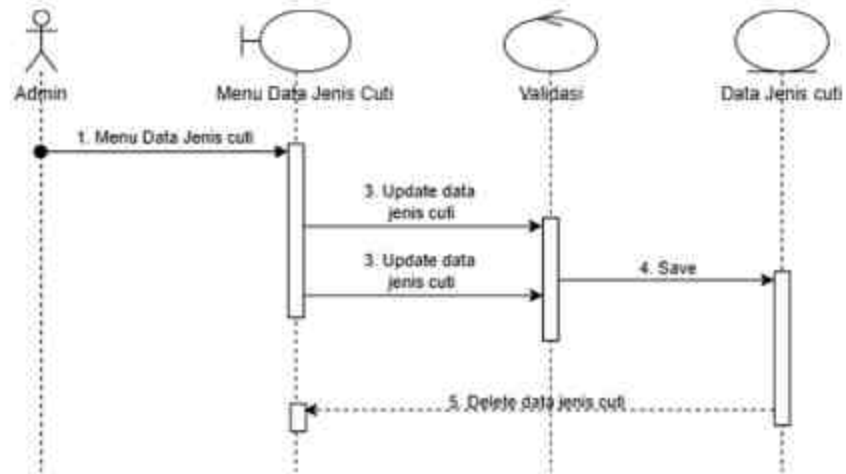
Berikut adalah sequence diagram untuk master unit kerja dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 21 Sequence Diagram Master Unit Kerja

e. Sequence diagram master Jenis Cuti

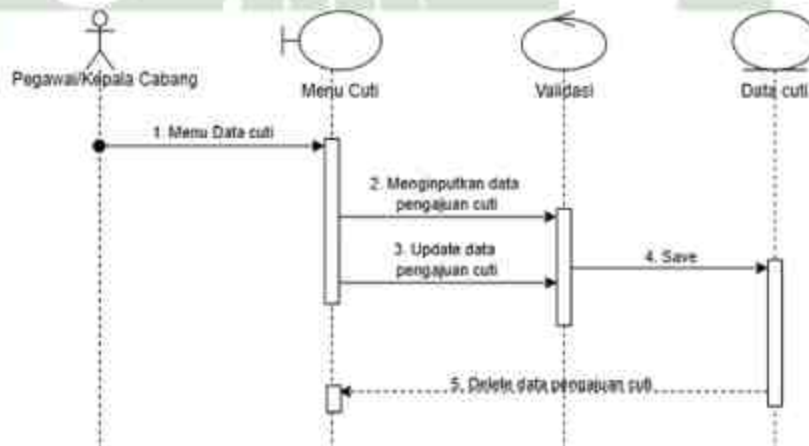
Berikut adalah *sequence diagram* untuk master *Jenis Cuti* dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 22 Sequence Diagram Master Jenis Cuti

f. *Sequence diagram* master *Pengajuan Cuti*

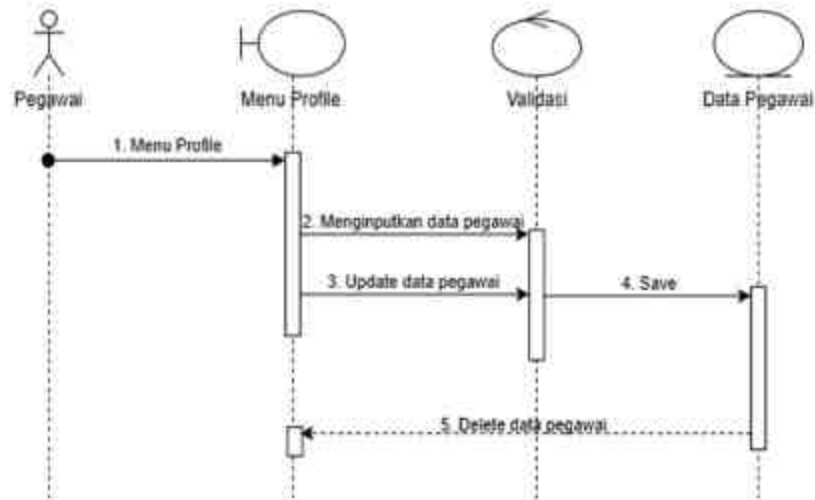
Berikut adalah *sequence diagram* untuk master *Pengajuan Cuti* dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 23 Sequence Diagram Master Pengajuan Cuti

g. *Sequence diagram* master *Data Kepegawaian*

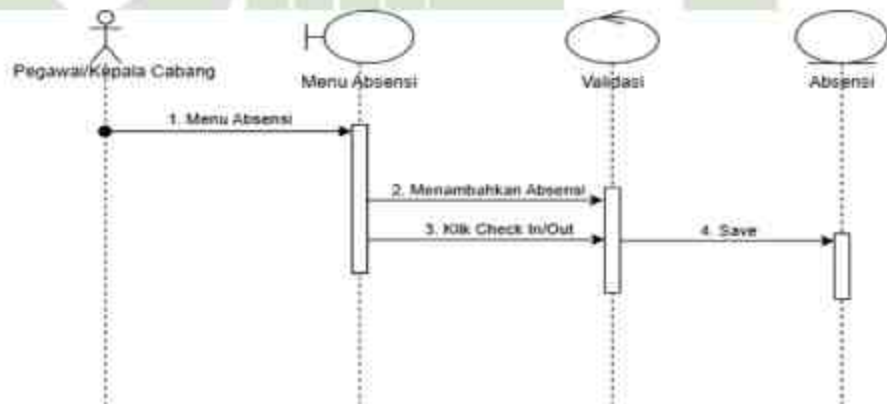
Berikut adalah *sequence diagram* untuk master *Data Kepegawaian* dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 24 Sequence Diagram Master Data Kepegawaian

h. *Sequence diagram* Data Absensi Karyawan

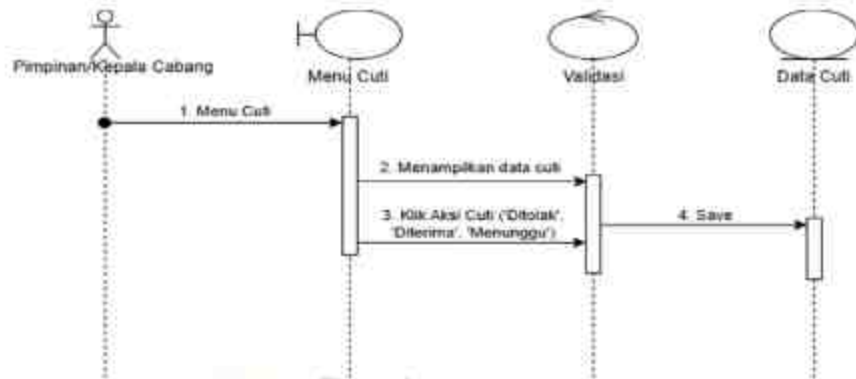
Berikut adalah *sequence diagram* untuk data absensi karyawan dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 25 Sequence Diagram Data Absensi Karyawan

i. *Sequence diagram* konfirmasi permohonan cuti

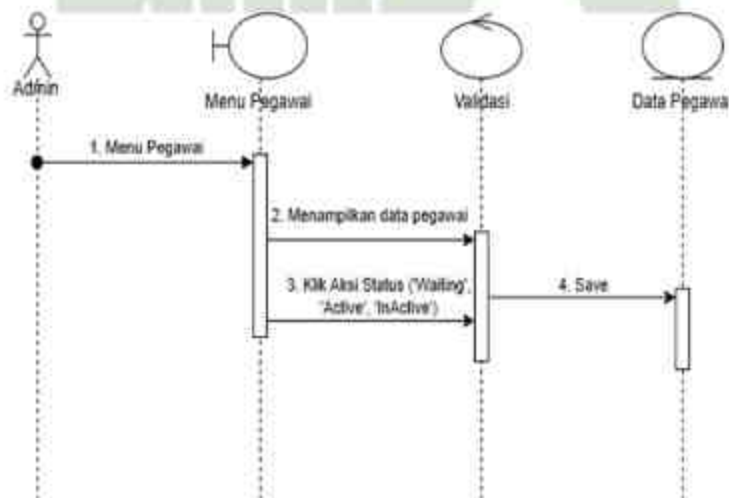
Berikut adalah sequence diagram konfirmasi permohonan cuti untuk dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 26 Sequence Diagram Konfirmasi Permohonan Cuti

j. *Sequence diagram* konfirmasi data user

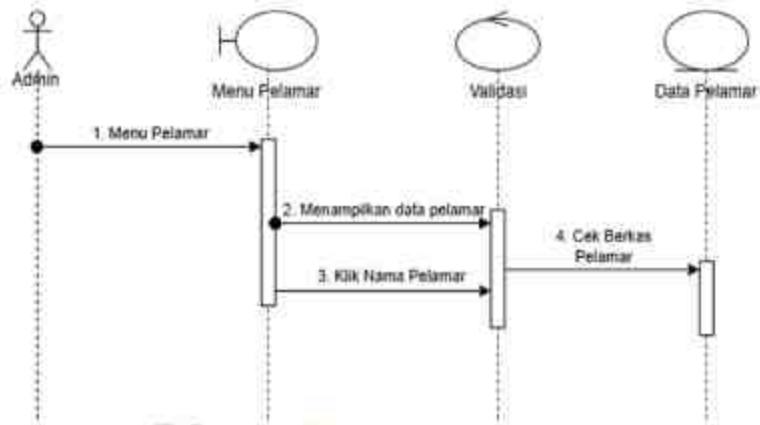
Berikut adalah sequence diagram konfirmasi data user dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Buida :



Gambar 4. 27 Sequence Diagram Konfirmasi Data User

k. *Sequence diagram* melihat data pelamar

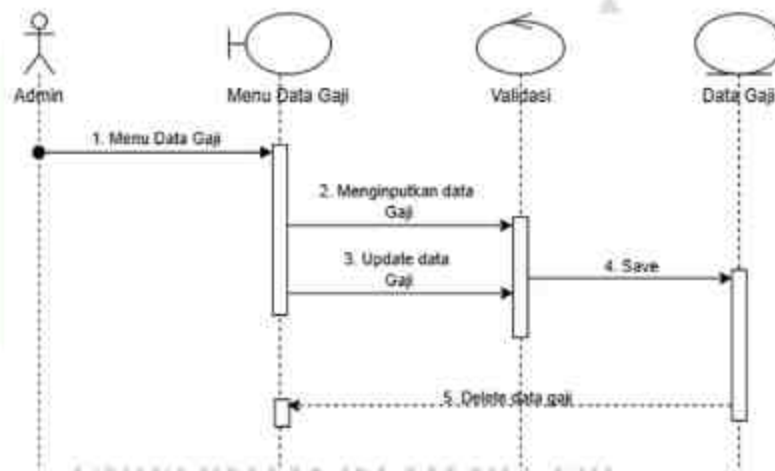
Berikut adalah sequence diagram melihat data pelamar dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 28 Sequence Diagram Melihat Data Pelamar

1. *Sequence diagram* data penggajian

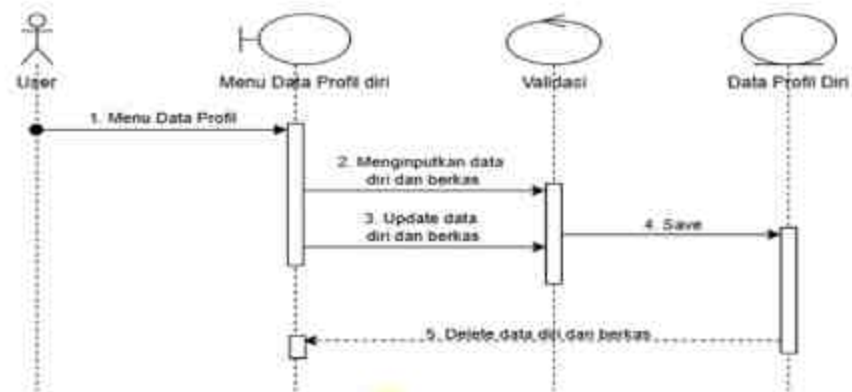
Berikut adalah sequence diagram data penggajian dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 29 Sequence Diagram Melihat Data Pelamar

m. *Sequence diagram* ubah data pribadi

Berikut adalah sequence diagram mengubah data pribadi dalam sistem informasi sumber daya manusia PT. Asuransi Umum Bumida :



Gambar 4. 30 Sequence Diagram Melihat Data Pelamar

4.2.2. Desain Database

Mendeskripsikan mengenai rancangan basis data pada sistem, melalui diagram kelas dengan menganalisis objek, kemudian membuat diagram kelasknya, selanjutnya membuat suatu skema basis data yang mencakup *primary key* serta *foreign key*.

1. Class Diagram

Class Diagram pada sistem informasi sumber daya manusia pada PT. Asuransi Umum Bumida terdapat pada gambar dibawah ini :

a. Table Departement

Nama Tabel : departement

Adapun struktur tabel departement sebagai berikut :

Tabel 4. 2 Tabel Database Departement

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	Id	BIGINT	20
2	Name	VARCHAR	255
3	Address	VARCHAR	255
4	Departemen_t	INT	10
5	Iat	VARCHAR	255
6	long	VARCHAR	255
7	User_Id	INT	10
8	Created_at	TimeStamp	-
9	Updated_at	TimeStamp	-

b. Table Document

Nama Tabel : dokumen

Adapun struktur tabel dokumen sebagai berikut :

Tabel 4. 3 Tabel Database Document

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	id	BIGINT	20
2	Name	VARCHAR	255
3	Dokument_type	VARCHAR	255
4	File	VARCHAR	255
5	User id	INT	10
6	Created_at	TimeStamp	-
7	Updated_at	TimeStamp	-

c. Table Leave

Nama Tabel : Leave

Adapun struktur tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 4 Tabel Leave

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	id	BIGINT	20
2	leave_master_id	INT	10
3	Start_date	DateTime	-
4	End_date	DateTime	-
5	Information	VARCHAR	255
6	Dokument_id	INT	10
7	User_id	INT	10
8	Approved_by	INT	10
9	Rejected_by	INT	10
10	Status	ENUM	'0','1','2'
11	Created_at	TimeStamp	-
12	Updated_at	TimeStamp	-

d. Table Leave Master

Nama Tabel : leave master

Adapun struktur tabel jenis cuti sebagai berikut :

Tabel 4. 5 Tabel Database leave master

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	Id	BIGINT	20
2	leave_master_id	INT	10
3	Start_date	DateTime	-
4	End_date	DateTime	-

e. Table Password Reset

Nama Tabel : Password Reset

Adapun struktur tabel Password Reset sebagai berikut :

Tabel 4. 6 Tabel Database Password Reset

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	Email	VARCHAR	255
2	Token	VARCHAR	255
3	Created_at	TimeStamp	-

f. Table Position_Master

Nama Tabel : Position_Master

Adapun struktur tabel gaji sebagai berikut :

Tabel 4. 7 Database Position_Master

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	Id	BIGINT	20
2	Name	VARCHAR	255
3	Created_at	TimeStamp	-
4	Updated	TimeStamp	-

g. Table Sessions

Nama Tabel : Sessions

Adapun struktur tabel bonus sebagai berikut :

Tabel 4. 8 Tabel Sessions

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	Id	VARCHAR	255
2	User_id	BIGINT	20
3	Ip_address	VARCHAR	45
4	User_Urgent	TEXT	-
5	Payload	LOGTEXT	-
6	Last_activity	INT	10

h. Table Users

Nama Tabel : Users

Adapun struktur tabel grade sebagai berikut :

Tabel 4. 9 Database Users

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	Id	BIGINT	20
2	Name	VARCHAR	255
3	Email	VARCHAR	255
4	Password	VARCHAR	255
5	Status	ENUM	'ACTIVE','IN'
6	Gender	ENUM	'L','P'
7	Departement_masters_id	INT	10
8	Position_master_id	INT	10
9	Religion	ENUM	'ISLAM','KRIS'
10	Phone	VARCHAR	255
11	Birthplace	VARCHAR	255

12	Dob	DATE	-
13	Join_Date	DATE	-
14	Remember_token	VARCHAR	100
15	Created_at	TIMESTAMP	-
16	Updated_at	TIMESTAMP	-

i. Table User Details

Nama Tabel : User Details

Adapun struktur tabel user details sebagai berikut :

Tabel 4. 10 Tabel user details

No	Name Field	Type Data	Ukuran
1	Id	BIGINT	20
2	Nik	VARCHAR	255
3	Nip	VARCHAR	255
4	Ktp_address	VARCHAR	255
5	Full_address	VARCHAR	255
6	Height	VARCHAR	255
7	Weight	VARCHAR	255
8	Blood type	ENUM	'A','B','AB','O'
9	Hobby	VARCHAR	255
10	Marital Status	ENUM	'Belum Men..
11	Ethnicity	VARCHAR	255
12	User_id	INT	10
13	Created_at	TIMESTAMP	-
14	Updated	TIMESTAMP	-

j. Table Education

Nama Tabel : Education

Adapun struktur tabel education sebagai berikut :

Tabel 4. 11 Tabel education

No	Nama Field	Type Data	Ukuran
1	Id	BIGINT	20
2	Level	ENUM	'SD','SMP',...
3	Organizer	VARCHAR	255
4	Name	VARCHAR	255
5	Major	VARCHAR	255
6	Start_date	Date	-

7	End_date	Date	-
8	Eductions_type	INT	10
9	User_id	INT	10
10	Created_at	TIMESTAMP	-
11	Updated_at	TIMESTAMP	-

k. Table User Experience

Nama Tabel : User Experience

Adapun struktur tabel user experience sebagai berikut :

Tabel 4. 12 Tabel Jabatan

No	Nama Field	Data Tipe	Ukuran
1	Id	BIGINT	20
2	Name	VARCHAR	255
3	Company	VARCHAR	255
4	User_id	INT	10
5	Start_date	DATE	-
6	End_date	DATE	-
7	Created_at	TIMESTAMP	-
8	Updated_at	TIMESTAMP	-

l. Table User Families

Nama Tabel : User Families

Adapun struktur tabel user families sebagai berikut :

Tabel 4. 13 Tabel user families

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	Id	BIGINT	20
2	Nik	VARCHAR	255
3	Name	VARCHAR	255
4	Dob	DATE	-
5	Phone	VARCHAR	255
6	Address	VARCHAR	255
7	Occupation	ENUM	'PEKERJA', '...
8	Gender	ENUM	'L', 'P'
9	Family tipe	ENUM	'0', '1'
10	Family relationship	ENUM	'AYAH', 'IBU', '...
11	User_id	INT	10
12	Created_at	TIMESTAMP	-

13	Updated_at	TIMESTAMP	-
----	------------	-----------	---

4.2.3. Desain Interface

Tahapan ini kita melakukan pembuatan rancangan tampilan sistem yang dibangun. Tujuan dari desain user interface ini adalah untuk memberikan gambaran antar muka sistem Dimana mencakup didalamnya informasi, tampilan, serta menu yang terdapat pada sistem. Berikut *desain interface* sistem yang penulis bangun pada penelitian ini..

1. Halaman Login

Pada halaman login user dapat masuk menggunakan *email* dan *password*. Apabila user belum mempunyai akun, user dapat melakukan register terlebih dahulu untuk mendapatkan akun kemudia dapat melakukan login ulang. Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman *Login Admin*:

HRIS Bumida

Sign in to start your session

Remember Me

Register a new membership

Gambar 4. 32 Desain Interface Login Admin

Untuk register user memasukkan data sesuai form yang tersedia . Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman *Register*:

Gambar 4. 33 Desain Interface Register

2. *Dashboard*

Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman Dashboard Admin :

Gambar 4. 34 Desain Interface Dashboard

3. *Master Jenis Cuti*

Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman Master Jenis Cuti :



Gambar 4. 35 Desain Interface Master Jenis Cuti

4. Pengajuan Cuti

Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman Pengajuan Cuti:

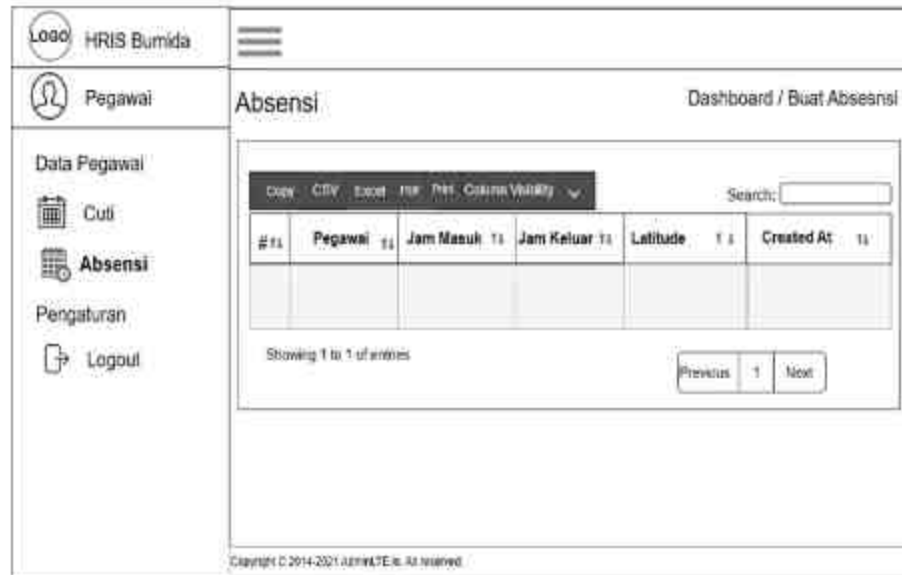


Gambar 4. 36 Desain Interface Pengajuan Cuti

5. Menu Absensi

Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman Absensi

:



Gambar 4. 37 Desain Interface Absensi

6. Melakukan Absensi

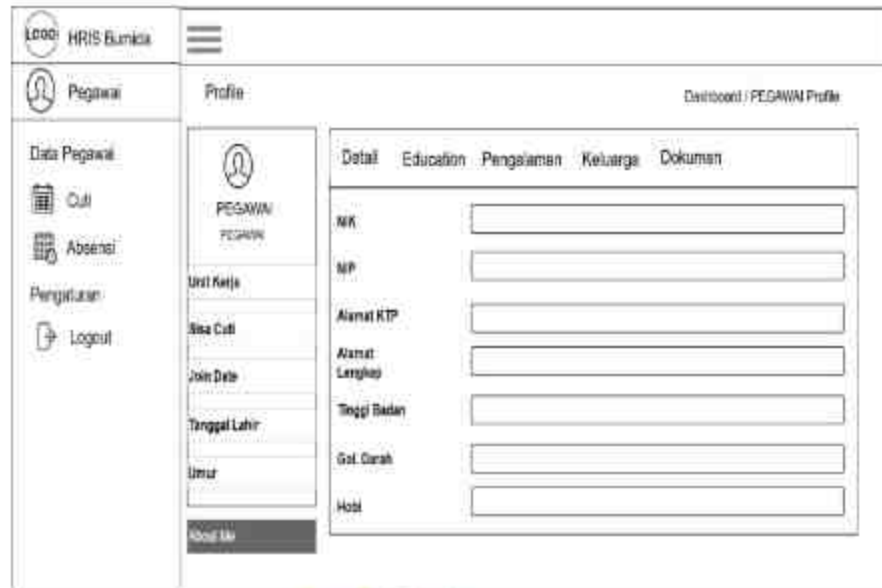
Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman melakukan absensi:



Gambar 4. 38 Desain Interface Melakukan Absensi

7. Tampilan Halaman Profil Pegawai

Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman Profil :



Gambar 4. 39 Desain Interface Halaman *Profil* Pegawai

8. Mengelola unit kerja

Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman mengelola unit kerja :



Gambar 4. 40 Desain Interface *Mengelola unit kerja*

9. Master Tambah Unit Kerja

Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman tambah unit kerja :



Gambar 4. 41 Desain Interface Tambah Unit Kerja

10. Master Data Pegawai

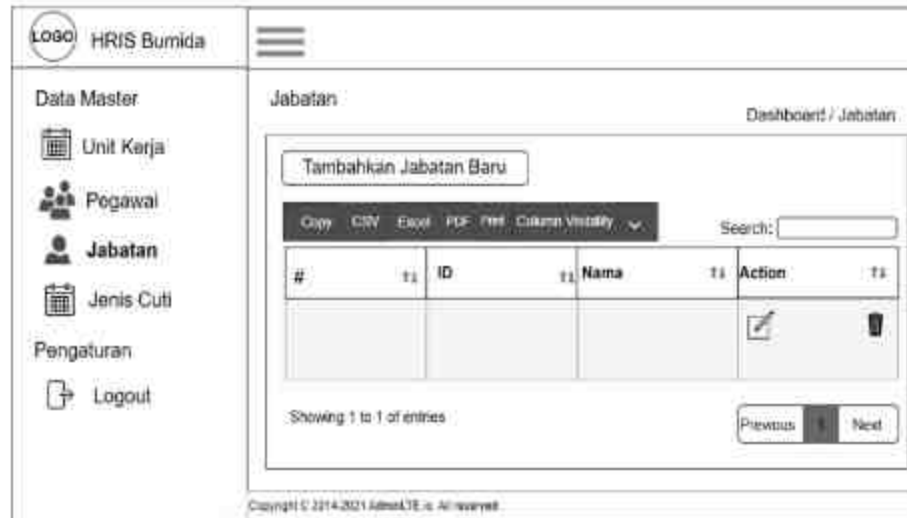
Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman Master Data Pegawai :



Gambar 4. 42 Desain Interface Data Pegawai

11. Master Data Jabatan

Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman Master Data Jabatan :



Gambar 4. 43 Desain Interface Master Data Jabatan

12. Master Tambah Jabatan

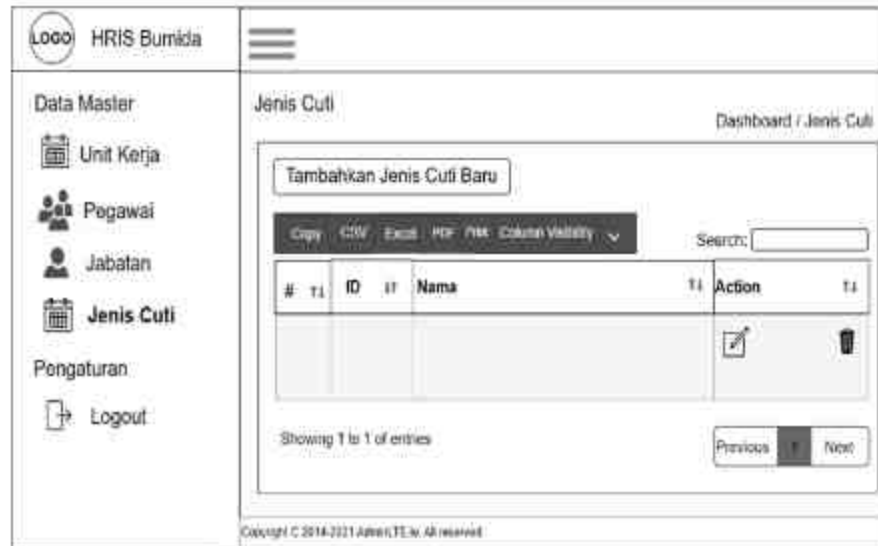
Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman Master Tambah Jabatan :



Gambar 4. 44 Desain Interface Master Tambah Jabatan

13. Master Jenis Cuti

Berikut dibawah ini merupakan desain interface pada halaman Master Jenis Cuti :



Gambar 4. 45 Desain Interface Master Jenis Cuti

4.2.4. Implementasi

Tahap ini adalah tahap pengimplementasian dari rancangan interface kedalam sebuah sistem yang dibangun. Tujuan dari implementasi ini adalah menyajikan gambaran sistem yang telah punulisbangun dalam penelitian ini. Implementasi sistem memberikan informasi serta tampilan sistem yang telah selesai dibangun. Berikut dibawah ini merupakan implementasi sistem yang penulis bangun pada penelitian ini :

1. Halaman Login

Untuk melakukan *login*, *user* dapat menginputkan *e-mail* dan *password* lalu klik tombol *sign in*. Terdapat 5 level *user* pada sistem ini, yaitu admin, pegawai, kepala cabang, pimpinan dan pelamar. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 46 Halaman Login

2. Register

Apabila user belum mempunyai akun, maka user diwajibkan untuk melakukan register terlebih dahulu, perbedaan register pegawai dan pelamar terdapat pada form register yang tersedia.



Gambar 4. 47 Halaman Register

3. Halaman Dashboard

Pada tampilan implementasi *dashboard* admin, admin dapat mengelola semua yang ada, baik bagian menu unit kerja, pegawai, jabatan, jenis cuti serta laporan cuti dan absensi semua dapat dikelola oleh admin. Admin mempunyai hak akses penuh untuk semua menu. Halaman dashboard dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. 48 Halaman Dashboard

4. Melakukan Absensi

Berikut tampilan dari halaman melakukan absensi, sebelum melakukan absensi terdapat beberapa peraturan penting yang harus dipahami oleh pegawai. Saat melakukan absensi pegawai harus berada di lokasi unit kerja, karna sistem akan mendeteksi lat dan long dari pegawai.



Gambar 4. 49 Halaman Melakukan Absensi

5. Pengajuan Cuti

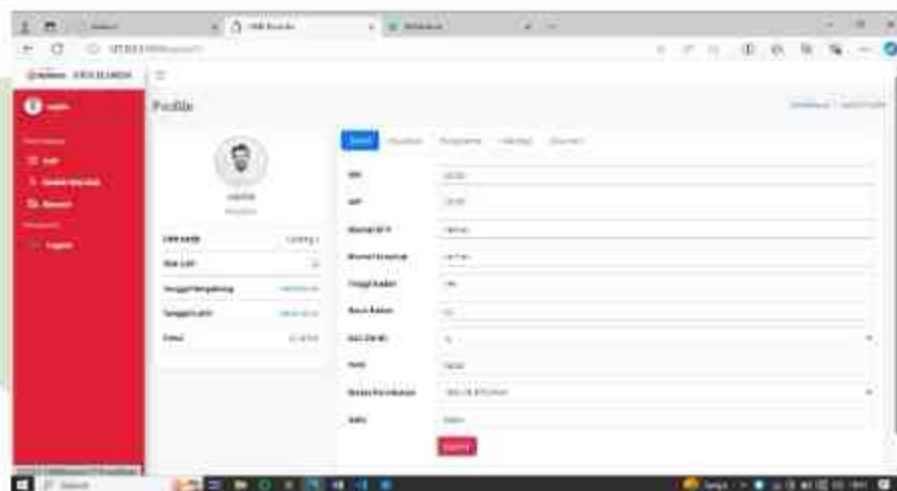
Berikut merupakan tampilan dari halaman pengajuan cuti yang dilakukan oleh pegawai, pegawai mengisi data pengajuan cuti pada form yang tersedia.



Gambar 4. 52 Halaman Data Jenis Cuti

8. Profil Pegawai

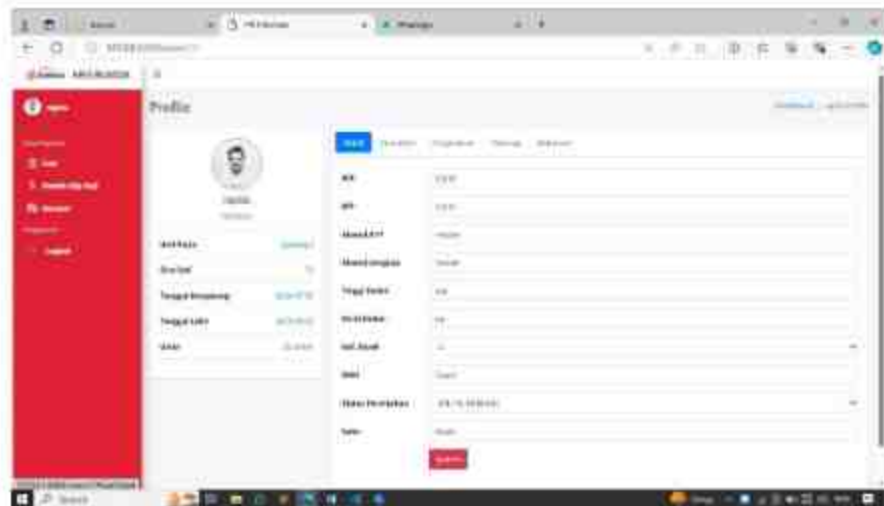
Berikut merupakan tampilan profil pegawai secara detail hingga berkas pendukung yang dimiliki oleh pegawai



Gambar 4. 53 Halaman Profil

9. Ubah Data Pribadi

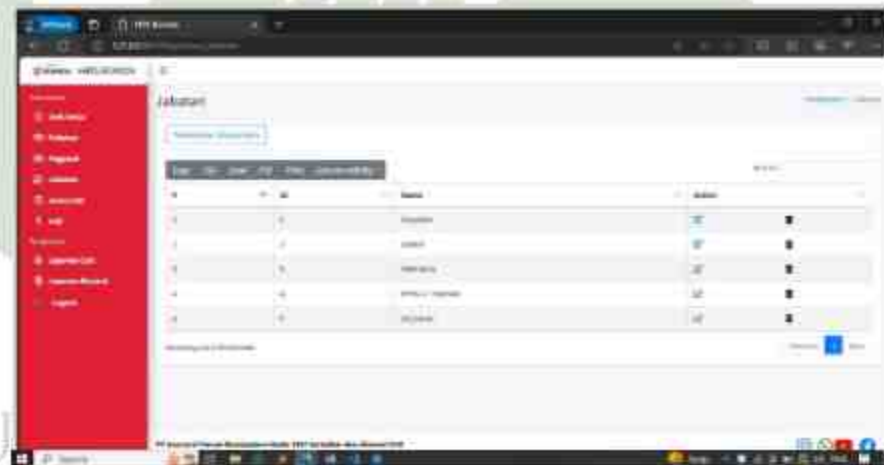
Berikut merupakan tampilan profil pegawai, saat baru login ke sistem pegawai diwajibkan untuk melengkapi profil data diri secara keseluruhan.



Gambar 4. 54 Halaman Ubah Data Pribadi

10. Mengelola Data Jabatan

Berikut adalah tampilan dari data jabatan, data jabatan dikelola oleh admin, baik menginput, mengedit ataupun menghapus. Data jabatan berisi daftar jabatan yang tersedia diperusahaan.



Gambar 4. 55 Halaman Mengelola Jabatan

11. Mengelola Unit Kerja

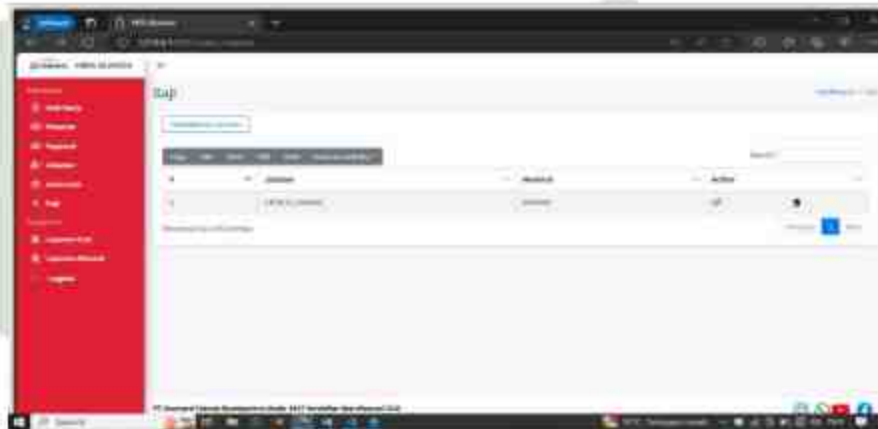
Berikut adalah tampilan dari data unit kerja, data unit kerja dikelola oleh admin, baik menginput, mengedit ataupun menghapus. Data unit kerja berisi daftar unit kerja beserta alamat yang tersebar di Indonesia.



Gambar 4. 56 Halaman Mengelola Unit Kerja

12. Mengelola Data Gaji

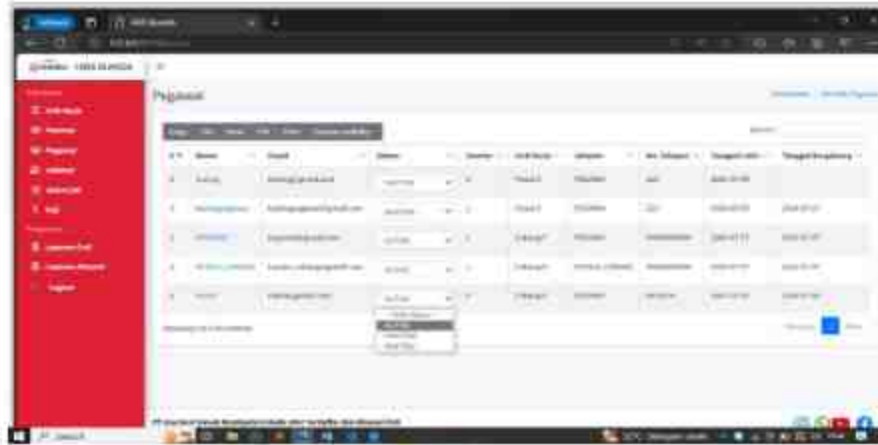
Berikut adalah tampilan dari data gaji, data gaji dikelola oleh admin, baik menginput, mengedit ataupun menghapus. Data gaji berisi daftar gaji pokok sesuai jabatan yang berlaku diperusahaan.



Gambar 4. 57 Halaman Data Gaji

13. Konfirmasi Data Pegawai

Saat user baru saja melakukan register, Admin dapat melihat data diri dari pegawai yang telah dilegkapi, apabila pegawai telah melengkapi admin dapat merubah status pegawai pada kolom yang tersedia agar pegawai yang baru saja melakukan register dapat mengakses menu secara keseluruhan.



Gambar 4. 58 Halaman Konfirmasi Data User

14. Data Pelamar

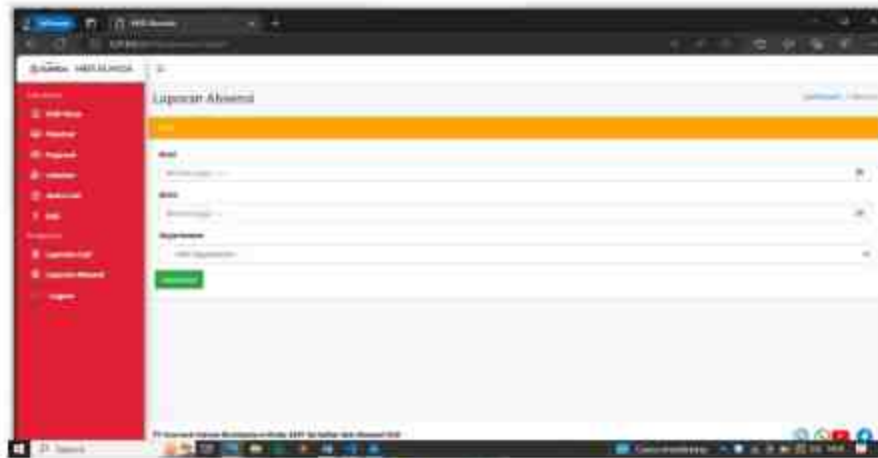
Berikut tampilan dari data pelamar atau calon karyawan yang mengajukan lamaran ke perusahaan, apabila data dan cv dari pelamar memenuhi kriteria posisi jabatan, admin akan mengundang pelamar menggunakan data no hp yang tersedia untuk kelanjutan proses rekrutmen yaitu rekrutmen atau tes lainnya.



Gambar 4. 59 Halaman Data Pelamar

15. Cetak Laporan

Berikut merupakan tampilan dari cetak laporan.



Gambar 4. 60 Halaman Laporan Absensi

1.3 *Development*

Kebutuhan system adalah syarat yang digunakan untuk merancang dan mengoperasikan sebuah berupa perangkat yang digunakan oleh penulis dalam mengerjakan skripsi ini dimulai dari mendesain sampai pemograman penulisan yang menggunakan perlengkapan computer beserta perangkat pendukung yang digunakan yaitu :

1. Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*hardware*) adalah komponen fisik yang digunakan untuk membuat aplikasi. Adapun kebutuhan perangkat (*hardware*) yang digunakan dalam proses perancangan pembuatan aplikasi pada penelitian ini yaitu:

a. Laptop

Deskripsi laptop yang digunakan oleh penulis untuk perancangan aplikasi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Processor : Core i3
- 2) Memory : 2 Gb DDR3
- 3) Hardisk : 500 Gb HDD
- 4) VGA : Intel HD Graphics (Shared)
- 5) Layar : 14 Inchi WXGA LED
- 6) Operating system : Pre-sales Request Available

2. Perangkat Lunak (Software)

Adapun kebutuhan perangkat lunak (software) untuk penyelesaian pembuatan sistem tersebut. Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem yaitu:

- 1) Sistem Operasi Windows 7/64 bit
- 2) Visual Studio Code
- 3) Server Laragon versi 6.0
- 4) MySQL 10.4.14
- 5) PHP version 8.2
- 6) Google Chrome
- 7) Framework Laravel dan CSS

4.4 Pengujian Sistem

Pengujian *Blackbox testing*, digunakan untuk pengujian sistem pada penelitian ini. Pengujian ini bertujuan untuk mengecek apakah semua fungsi pada sistem sudah berhasil dan berjalan sesuai atau belum. Sistem yang dibangun divalidasi oleh validator dan hasilnya akan dilampirkan pada lampiran skripsi ini.

Tanggal Pengujian : 28 April 2024

Nama Aplikasi : Sistem Informasi Sumberdaya Manusia (HRIS)

Validator : Rio Firnando

Pekerjaan : Kepala Cabang PT. Asuransi Umum BUMIDA cabang Medan

1. Pengujian *Login Admin*

Tabel Hasil Pengujian Login Admin

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	<i>Username</i> tidak diisi kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (Kosong)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	

2	<i>Password</i> tidak diisi kemudian klik <i>login</i>	<i>Password</i> (Kosong)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	
3	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (hdrukp) <i>Password</i> (ksdj123)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	
4	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (admin@gmail.com) <i>Password</i> (admin)	Sistem Menerima Akses <i>Login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i> admin	Sesuai	

2. Pengujian *Login* Pegawai

Tabel Hasil Pengujian *Login* Pegawai

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	<i>Username</i> tidak diisi kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (Kosong)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	
2	<i>Password</i> tidak diisi kemudian klik <i>login</i>	<i>Password</i> (Kosong)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	
3.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (hdrukp) <i>Password</i> (ksdj123)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	

4.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (pegawai@gmail.com) <i>Password</i> (pegawai)	Sistem Menerima Akses <i>Login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i> admin	Sesuai	
----	---	--	---	--------	--

3. Pengujian *Login* Kepala Cabang

Tabel Hasil Pengujian Login Kepala Cabang

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	<i>Username</i> tidak diisi kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (Kosong)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	
2	<i>Password</i> tidak diisi kemudian klik <i>login</i>	<i>Password</i> (Kosong)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	
3.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (htrukp) <i>Password</i> (ksdj123)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	
4.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (kepala_cabang@gmail.com) <i>Password</i> (kepala_cabang)	Sistem Menerima Akses <i>Login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i> admin	Sesuai	

4. Pengujian *Login* Pimpinan

Tabel Hasil Pengujian Login Pimpinan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	<i>Username</i> tidak diisi kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (Kosong)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	
2	<i>Password</i> tidak diisi kemudian klik <i>login</i>	<i>Password</i> (Kosong)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	
3.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (hdrukp) <i>Password</i> (ksdj123)	Sistem kembali ke halaman <i>Login</i>	Sesuai	
4.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> (pimpinan@gmail.com) <i>Password</i> (pimpinan)	Sistem Menerima Akses <i>Login</i> dan menampilkan halaman <i>dashboard</i> admin	Sesuai	

5. Pengujian Register Pegawai

Tabel Hasil Pengujian Halaman Register Pegawai

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Sesuai	Tidak Sesuai

1.	Tambah data register pada halaman register	Button : Tambah Data	Sistem menampilkan formulir pengisian "Tambah data register"	Sesuai
2.	Tambah data pegawai pada halaman register	Semua textbox : kosong	Sistem menolak menambahkan data.	Sesuai
3.	Tambah data pegawai pada halaman register	Full name, Email, Password, Pilih Jenis Kelamin, Nomor Telepon, Pilih Kantor, Pilih Jabatan, Pilih Agama, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Tanggal Join	Sistem menerima inputan dan menyimpan data ke dalam data base	Sesuai

6. Pengujian Unit Kerja

Tabel Hasil Pengujian Menu Unit Kerja

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Tambah data unit kerja pada menu data unit kerja.	Button : Tambah Data	Sistem menampilkan formulir pengisian "Tambah data unit kerja"	Sesuai	
2.	Tambah data kerja pada menu tambah data	Semua textbox : kosong	Sistem menolak menambahkan data.	Sesuai	
3.	Tambah data departemen baru pada menu data Unit Kerja	Nama, Alamat, Tipe, Latitude, Lotitude, Kepala Cabang	Sistem menerima inputan dan menyimpan data ke dalam data base dan data dimunculkan pada menu data unit kerja.	Sesuai	
4.	Melihat info detail data unit kerja.	Button : Icon "lihat"	Sistem menampilkan informasi detail data unit kerja yang dipilih.	Sesuai	

7. Pengujian Menu Pegawai

Tabel Hasil Pengujian Menu Pegawai

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Tambah data pegawai pada menu data Pegawai.	Button : Tambah Data	Sistem menampilkan formulir pengisian "Tambah data unit pegawai"	Sesuai	
2.	Tambah data pegawai pada menu tambah data pegawai	Semua textbox : kosong	Sistem menolak menambahkan data.	Sesuai	
3.	Menentukan Status Pegawai pada menu data pegawai	Dropdown : Active, Inactive	Sistem menerima pilihan status pegawai yang dipilih.	Sesuai	
4.	Melihat info detail data pegawai.	Button : Icon "lihat"	Sistem menampilkan	Sesuai	

			informasi detail data pegawai yang dipilih		
--	--	--	--	--	--

8. Pengujian Menu Jabatan

Tabel Hasil Pengujian Menu Jabatan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Tambah data jabatan pada menu data jabatan.	Button : Tambah Data	Sistem menampilkan formulir pengisian "Tambah data jabatan"	Sesuai	
2.	Tambah data jabatan pada menu tambah data jabatan	Semua textbox : kosong	Sistem menolak menambahkan data.	Sesuai	
3.	Tambah data jabatan baru pada menu data jabatan	Nama : Jabatan	Sistem menerima inputan dan menyimpan data ke dalam data base dan data dimunculkan	Sesuai	

			pada menu data unit kerja		
4.	Melihat info detail data Jabatan.	Button : Icon "lihat"	Sistem menampilkan informasi detail data jabatan yang dipilih.	Sesuai	

9. Pengujian Jenis Cuti

Tabel Hasil Pengujian Menu Jenis Cuti

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Tambah data Jenis Cuti pada menu data Jenis Cuti.	Button : Tambah Data	Sistem menampilkan formulir pengisian "Tambah data Jenis Cuti"	Sesuai	
2.	Tambah data jenis cuti pada menu tambah data jenis cuti	Semua textbox kosong	Sistem menolak menambahkan data.	Sesuai	
3.	Tambah data jenis cuti pada menu data jenis cuti	Nama Cuti	Sistem menerima inputan dan menyimpan data ke dalam data base dan	Sesuai	

			data dimunculkan pada menu data.		
4.	Melihat info detail data jenis cuti.	Button : Icon "lihat"	Sistem menampilkan informasi detail data jenis cuti yang dipilih.	Sesuai	

4.5 Pemeliharaan

Tahap ini dilakukan apabila sistem telah diterapkan dan digunakan oleh objek penelitian. Sistem yang digunakan sudah semestinya dilakukan pemeliharaan yang berjangka dan berkala untuk menjaga sistem agar tetap dapat berjalan dengan baik dan dapat dilakukan pembaharuan agar sistem dapat berjalan sesuai perkembangannya.