

## **BAB IV**

### **RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN**

#### **4.1 Analisis Kebutuhan *Software***

##### **A. Tahapan Analisis**

Usulan pada sistem berjalan sistem aplikasi penggajian karyawan YLBHI Jakarta yaitu membangun system informasi penggajian berbasis *web* yang dapat mengoptimalkan terselenggarannya proses penggajian karyawan pada YLBHI Jakarta. Aplikasi yang dibangun menggunakan media browser. Berikut ini spesifikasi kebutuhan dari sistem aplikasi penggajian Berbasis *Web* Pada YLBHI Jakarta yang di usulkan.

Halaman *Admin*.

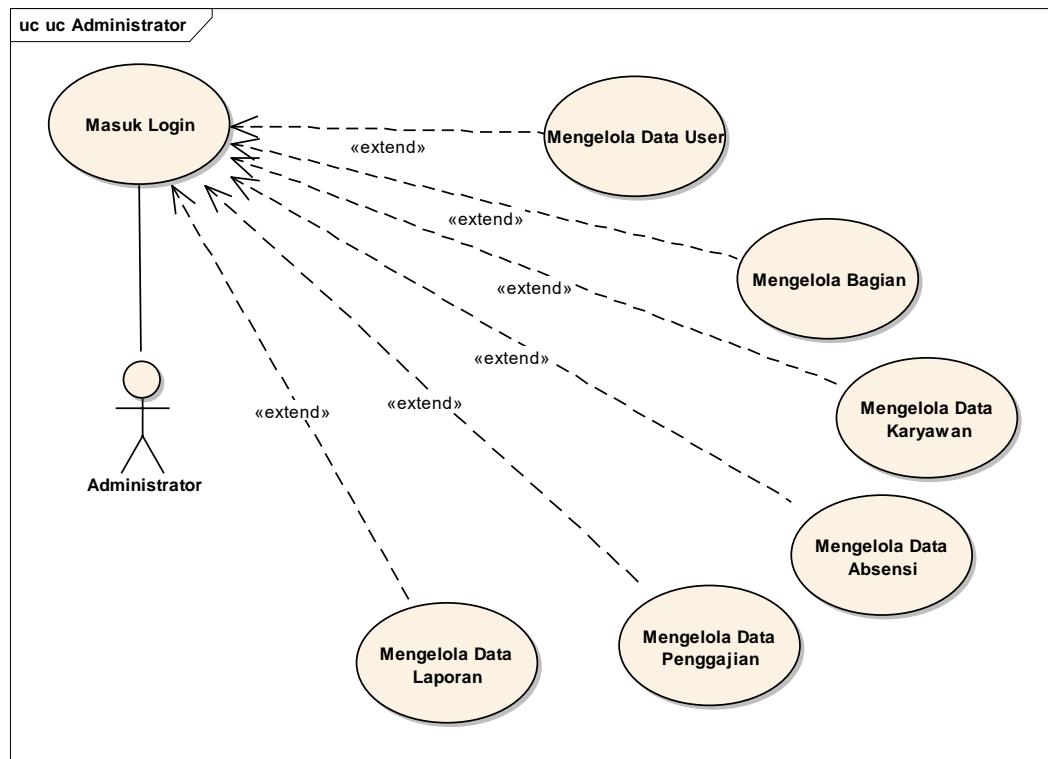
- A1. *Admin* bisa mengelola data user.
- A2. *Admin* bisa mengelola data bagian.
- A3. *Admin* bisa mengelola data karyawan.
- A4. *Admin* bisa mengelola penggajian.
- A5. *Admin* bisa mengelola absensi.
- A6. *Admin* bisa mengelola laporan user.
- A7. *Admin* bisa mengelola laporan bagian.
- A8. *Admin* bisa mengelola laporan karyawan.
- A9. *Admin* bisa mengelola laporan lembur.
- A10. *Admin* bisa mengelola laporan penggajian.
- A11. *Admin* bisa mengelola laporan absensi.

Halaman Karyawan:

B1. Karyawan dapat melihat dan mencetak absensi

## B. Use Case Diagram

### 1. Use Case Diagram Halaman Admin



Gambar IV.1  
Use Case Diagram Halaman Admin

a. Deskripsi *Use Case* Mengelola User.

Tabel IV.1  
Deskripsi *Use Case* Mengelola Data User

Use Case Name	Mengelola Data User
Requirements	A1
Goal	User dapat menambah, mengedit, menghapus data user.
Pre-condition	User telah login ke system
Post-condition	Data tersimpan, terupdate atau terhapus.
Failed end condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus.
Primary Actors	User Admin
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat daftar user.</li> <li>2. Admin memilih tombol “Add Data”.</li> <li>3. Sistem menampilkan form data user.</li> <li>4. Admin menginputkan data user baru.</li> <li>5. Admin memilih tombol “Simpan”.</li> <li>6. Sistem menyimpan data user dan menampilkan halaman daftar user.</li> </ol>
Alternate Flow/Invarian A	A1. Admin memilih tombol “Edit”. A2. Sistem menampilkan data user. A3. Admin mengedit data user. A4. Admin memilih tombol “Simpan”. A5. Sistem mengupdate data user dan sistem menampilkan Halaman daftar user.
Invarian B	B1. Admin memilih data user. B2. Admin memilih tombol “Hapus”. B3. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan. B4. Admin memilih “Yes”. B5. Sistem menghapus data user dan menampilkan halaman daftar user.

b. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Bagian.

Tabel IV.2  
Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Bagian

Use Case Name	Mengelola Bagian
Requirements	A2
Goal	Admin dapat menambah, menghapus data karyawan
Pre-condition	Admin telah login ke system
Post-condition	Data tersimpan, terupdate

Failed end condition	Salah memasukan user name dan password
Primary Actors	Admin
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat daftar bagian.</li> <li>2. Admin memilih tombol “Add Data”.</li> <li>3. System menampilkan form bagian.</li> <li>4. Admin mengisi nama bagian, gaji pokok, uang transport, uang makan, dan uang lembur.</li> <li>5. Admin menyimpan data tombol “Simpan”</li> <li>6. Sistem menyimpan bagian.</li> </ol>
Alternate Flow/Invarian A	<ol style="list-style-type: none"> <li>A1. User memilih tombol “Edit”</li> <li>A2. Sistem menampilkan form edit bagian.</li> <li>A3. User input nama bagian, gaji pokok, uang transport, uang makan, dan uang lembur.</li> <li>A4. User memilih tombol “Simpan”</li> <li>A5. Sistem menampilkan daftar bagian.</li> </ol>
Invarian B	<ol style="list-style-type: none"> <li>B1. Admin memilih data bagian.</li> <li>B2. Admin memilih tombol “Hapus”.</li> <li>B3. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan.</li> <li>B4. Admin memilih “Yes”.</li> <li>B5. Sistem menghapus data bagian dan menampilkan halaman daftar bagian.</li> </ol>

c. Deskripsi Use Case Mengelola Data Karyawan

Tabel IV.3  
Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Karyawan

Use Case Name	Mengelola data karyawan
Requirements	A3
Goal	Admin dapat menambah, menghapus data karyawan.
Pre-condition	Admin telah login ke system
Post-condition	Data tersimpan, atau terhapus.
Failed end condition	Gagal menyimpan atau menghapus.
Primary Actors	Admin.
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat daftar karyawan.</li> <li>2. Admin memilih tombol “Add Data”.</li> <li>3. Sistem menampilkan form karyawan.</li> <li>4. Admin mengisi nik, nama karyawan, bagian, jenis kelamin, gol. darah, agama, alamat tinggal, no telepon, tempat lahir, tanggal lahir, status kawin dan tanggal masuk.</li> <li>5. Sistem menampilkan karyawan.</li> <li>6. Admin memilih tombol “Simpan”.</li> <li>7. Sistem menyimpan data karyawan.</li> </ol>

Alternate Flow/Invarian A	A1. Admin memilih tombol “Edit” A2. Sistem menampilkan form edit karyawan. A3. Admin input nik, nama karyawan, bagian, jenis kelamin, gol. darah, agama, alamat tinggal, no telepon, tempat lahir, tanggal lahir, status kawin dan tanggal masuk. A4. Admin memilih tombol “Simpan” A5. Sistem menampilkan daftar karyawan.
Invarian B	B1. Admin memilih data karyawan. B2. Admin memilih tombol “Hapus”. B3. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan. B4. Admin memilih “Yes”. B5. Sistem menghapus data karyawan dan menampilkan halaman daftar karyawan.

d. Deskripsi *Use Case* Mengelola DataPenggajian.

**Tabel IV.4**  
**Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Penggajian**

Use Case Name	Mengelola Data Penggajian
Requirements	A4
Goal	Admin dapat menambah, menghapus data penggajian.
Pre-condition	Admin telah login ke system
Post-condition	Data tersimpan, atau terhapus.
Failed end condition	Gagal menyimpan atau menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat data penggajian.</li> <li>2. Admin memilih tombol “Add Data”.</li> <li>3. Sistem menampilkan form penggajian.</li> <li>4. Admin mengisi bulan dan tahun.</li> <li>5. Admin memilih tombol “Hitung”.</li> <li>6. Sistem menyimpan data penggajian.</li> </ol>
Alternate Flow/Invarian A	A1. Admin memilih tombol “Hapus”. A2. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan. A3. Admin memilih “Ok”. A4. Sistem menghapus data penggajian.

e. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Absensi

.Tabel IV.5  
Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Absensi

Use Case Name	Mengelola Data Absensi
Requirements	A5
Goal	Admin dapat menambah, menghapus data absensi
Pre-condition	Admin telah login ke system
Post-condition	Data tersimpan atau terhapus
Failed end condition	Gagal menyimpan atau menghapus.
Primary Actors	Admin
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat data absen.</li> <li>2. Admin memilih tombol “Add Data”.</li> <li>3. Sistem menampilkan form data absensi.</li> <li>4. Admin mengisi karyawan, tanggal, jam masuk, jam keluar, status kehadiran dan keterangan.</li> <li>5. Admin memilih tombol “Simpan”. Sistem menyimpan data absensi.</li> </ol>
Alternate Flow/Invarian A	<ol style="list-style-type: none"> <li>A1. Admin memilih tombol “Edit”</li> <li>A2. Sistem menampilkan form edit absensi.</li> <li>A3. Admin input karyawan, tanggal, jam masuk, jam keluar, status kehadiran dan keterangan.</li> <li>A4. Admin memilih tombol “Simpan”</li> <li>A5. Sistem menampilkan daftar karyawan.</li> </ol>
Invarian B	<ol style="list-style-type: none"> <li>B1. Admin memilih data absensi.</li> <li>B2. Admin memilih tombol “Hapus”.</li> <li>B3. Sistem menampilkan dialog konfirmasi penghapusan.</li> <li>B4. Admin memilih “Yes”.</li> <li>B5. Sistem menghapus data absensi dan menampilkan halaman daftar absensi.</li> </ol>

f. Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data User

Tabel IV.6  
Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data User

Use Case Name	Mengelola Pelaporan Data user
Requirements	A6
Goal	Admin dapat mencetak laporan daftar user.
Pre-condition	Admin telah login ke system
Post-condition	Laporan terproses sampai dapat tercetak.
Failed end condition	Gagal mencetak laporan.
Primary Actors	Admin

Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat halaman laporan Daftar User.</li> <li>2. Admin memilih icon “Cetak K Html”.</li> <li>3. System menampilkan daftar user</li> <li>4. Admin memilih icon “Print” untuk langsung mencetak laporan daftar user</li> </ol>
------------------------	--

g. Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data Bagian

Tabel IV.7  
Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data Bagian

Use Case Name	Mengelola Pelaporan Data Bagian
Requirements	A7
Goal	Admin dapat mencetak data bagian.
Pre-condition	Admin telah login ke system
Post-condition	Laporan terproses sampai dapat tercetak
Failed end condition	Gagal mencetak laporan.
Primary Actors	Admin.
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat halaman laporan Daftar Bagian.</li> <li>2. Admin memilih icon “Cetak Ke Html”.</li> <li>3. System menampilkan daftar bagian</li> <li>4. Admin memilih icon “Print” untuk langsung mencetak laporan daftar bagian</li> </ol>

h. Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data Karyawan.

Tabel IV.8  
Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data Karyawan

Use Case Name	Mengelola Pelaporan Data Karyawan
Requirements	A8
Goal	Admin dapat mencetak data karyawan.
Pre-condition	Admin telah login ke system
Post-condition	Laporan terproses sampai dapat tercetak
Failed end condition	Gagal mencetak laporan.
Primary Actors	Admin.
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat halaman laporan Daftar Karyawan.</li> <li>2. Admin memilih icon “Cetak Ke Html”.</li> <li>3. System menampilkan daftar karyawan</li> <li>4. Admin memilih icon “Print” untuk langsung mencetak laporan daftar karyawan</li> </ol>

i. Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data Lembur.

**Tabel IV.9**  
Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data Lembur

Use Case Name	Mengelola Pelaporan Data Lembur
Requirements	A9
Goal	Admin dapat mencetak data lembur.
Pre-condition	Admin telah login ke system
Post-condition	Laporan terproses sampai dapat tercetak
Failed end condition	Gagal mencetak laporan.
Primary Actors	Admin.
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat halaman laporan Daftar lembur.</li> <li>2. Admin memilih icon “Cetak Ke Html”.</li> <li>3. System menampilkan daftar lembur</li> <li>4. Admin memilih icon “Print” untuk langsung mencetak laporan daftar lembur</li> </ol>

j. Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data Penggajian.

**Tabel IV.10**  
Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data Penggajian

Use Case Name	Mengelola Pelaporan Data Penggajian
Requirements	A10
Goal	Admin dapat mencetak data penggajian.
Pre-condition	Admin telah login ke system
Post-condition	Laporan terproses sampai dapat tercetak
Failed end condition	Gagal mencetak laporan.
Primary Actors	Admin.
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat halaman laporan Daftar penggajian.</li> <li>2. Admin memilih icon “Cetak Ke Html”.</li> <li>3. System menampilkan daftar penggajian</li> <li>4. Admin memilih icon “Print” untuk langsung mencetak laporan daftar penggajian</li> </ol>

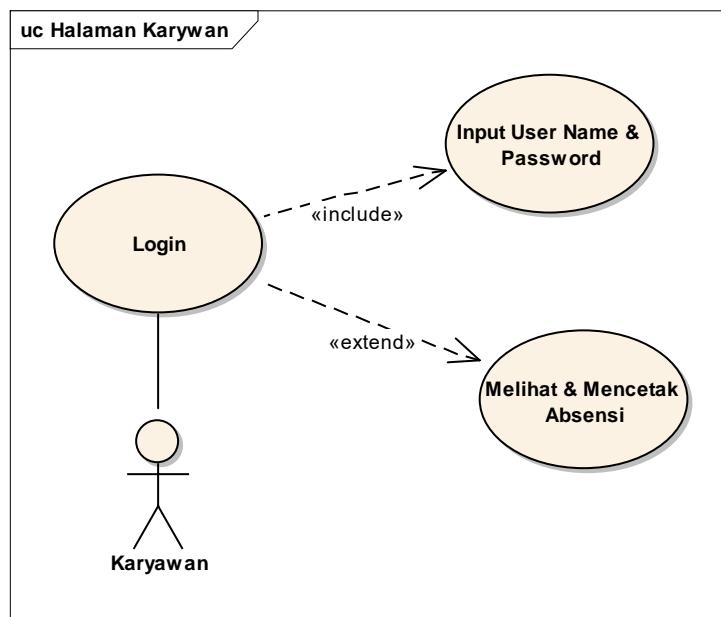
k. Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data Absensi.

**Tabel IV.11**  
Deskripsi *Use Case* Mengelola Pelaporan Data Absensi

Use Case Name	Mengelola Pelaporan Data Absensi
Requirements	A11
Goal	Admin dapat mencetak data absensi.

Pre-condition	Admin telah login ke system
Post-condition	Laporan terproses sampai dapat tercetak
Failed end condition	Gagal mencetak laporan.
Primary Actors	Admin.
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin melihat halaman laporan Daftar absensi.</li> <li>2. Admin memilih icon “Cetak Ke Html”.</li> <li>3. System menampilkan daftar absensi</li> <li>4. Admin memilih icon “Print” untuk langsung mencetak laporan daftar absensi</li> </ol>

## 2. Use Case Diagram Halaman Karyawan



Gambar IV.2  
Use Case Diagram Halaman Karyawan

### a. Deskripsi Use Case Input User Name & Password

Tabel IV.12  
Deskripsi Use Case Input User Name & Password

Use Case Name	Input User Name & Password
Requirements	B1
Goal	Karyawan dapat login sebagai karyawan
Pre-condition	Karyawan telah login ke system
Post-condition	Data tersimpan
Failed end condition	Gagal menyimpan

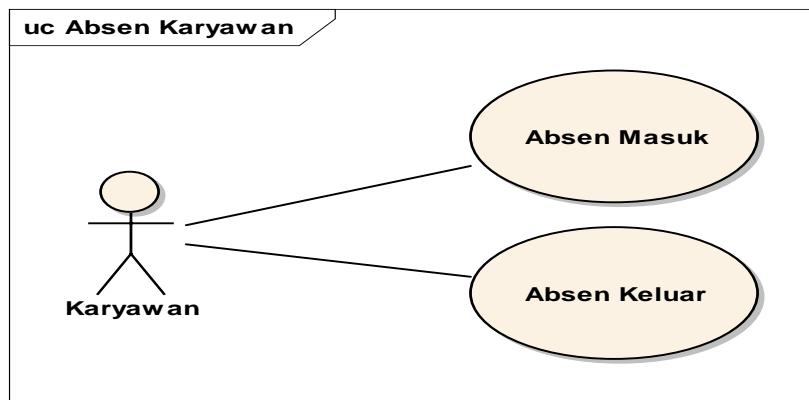
Primary Actors	Karyawan
Main Flow / Basic Path	1. Karyawan dapat login sebagai karyawan

b. Deskripsi *Use Case* Melihat dan Mencetak Absensi

Tabel IV.13  
Deskripsi *Use Case* Melihat dan Mencetak Absensi

Use Case Name	Melihat dan Mencetak Absensi
Requirements	B2
Goal	Karyawan dapat melihat dan mencetak absensi
Pre-condition	Karyawan telah login ke system
Post-condition	Data tersimpan
Failed end condition	Gagal menyimpan
Primary Actors	Karyawan
Main Flow / Basic Path	1. Karyawan bisa melihat absensi 2. Karyawan bisa mencetak absensi

3. *Use Case* Absen Karyawan



Gambar IV.3  
*Use Case Diagram* Halaman Karyawan

a. Deskripsi *Use Case* Absen Masuk

Tabel IV.14  
Deskripsi *Use Case* Absen Masuk

Use Case Name	Absen Karyawan
Requirements	B3
Goal	Karyawan Melakukan Absen Masuk
Pre-condition	Karyawan telah login ke system
Post-condition	Data tersimpan
Failed end condition	Gagal menyimpan

Primary Actors	Karyawan
Main Flow / Basic Path	1. Karyawan Melakukan Absen Masuk

b. Deskripsi *Use Case* Absen Keluar

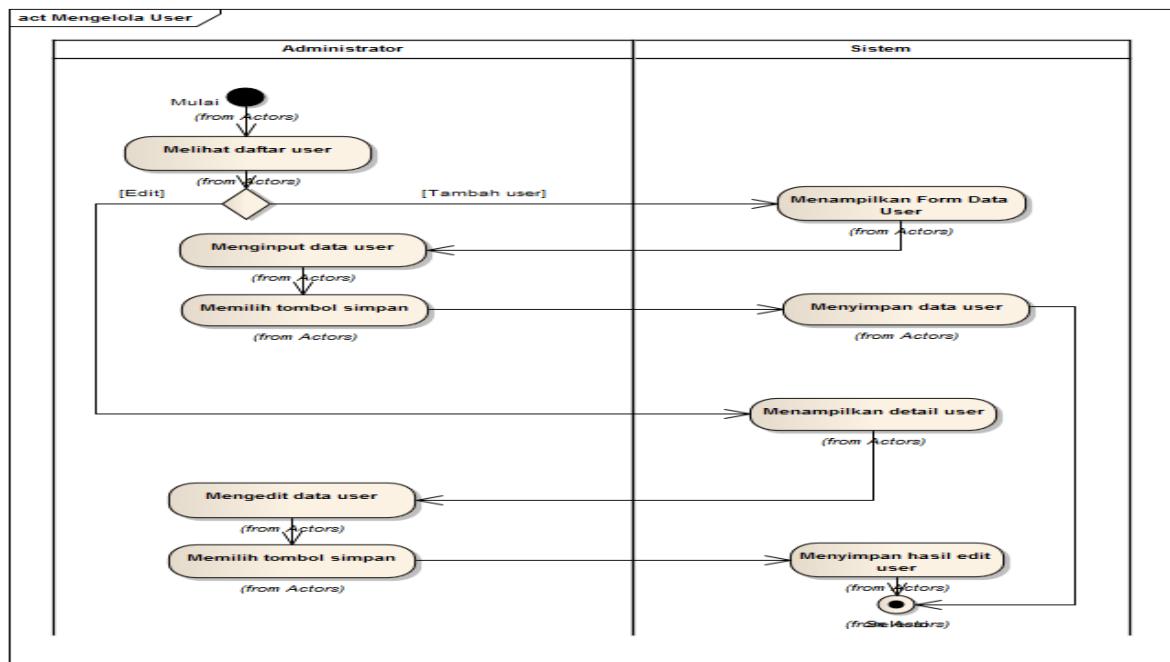
Tabel IV.15  
Deskripsi *Use Case* Absen Keluar

Use Case Name	Absen Karyawan
Requirements	B3
Goal	Karyawan Melakukan Absen Keluar
Pre-condition	Karyawan telah login ke system
Post-condition	Data tersimpan
Failed end condition	Gagal menyimpan
Primary Actors	Karyawan
Main Flow / Basic Path	1. Karyawan Melakukan Absen Keluar

C. *ActivityDiagram*

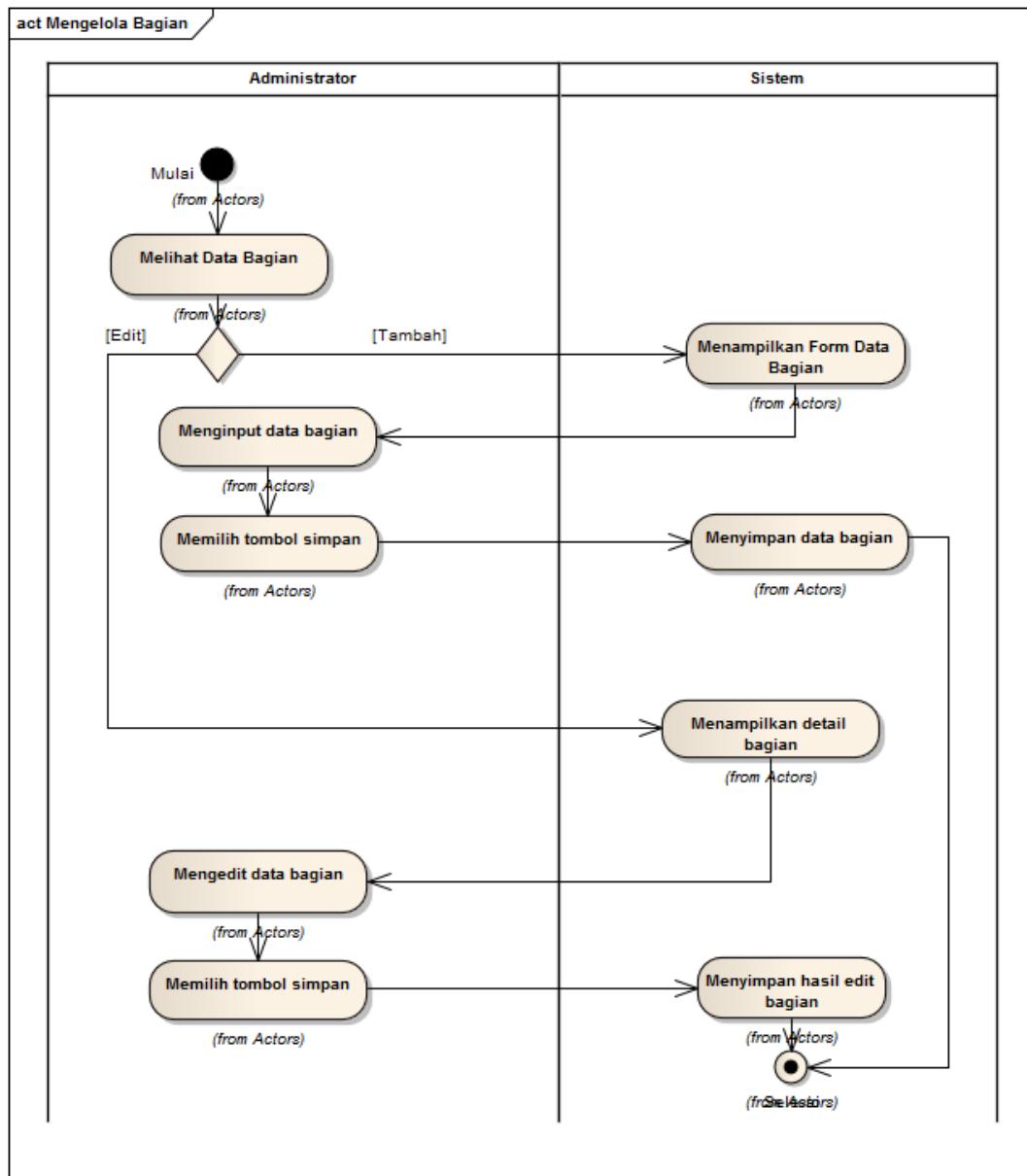
1. *Activity Diagram* User Admin

a. *Activity Diagram* Mengelola User



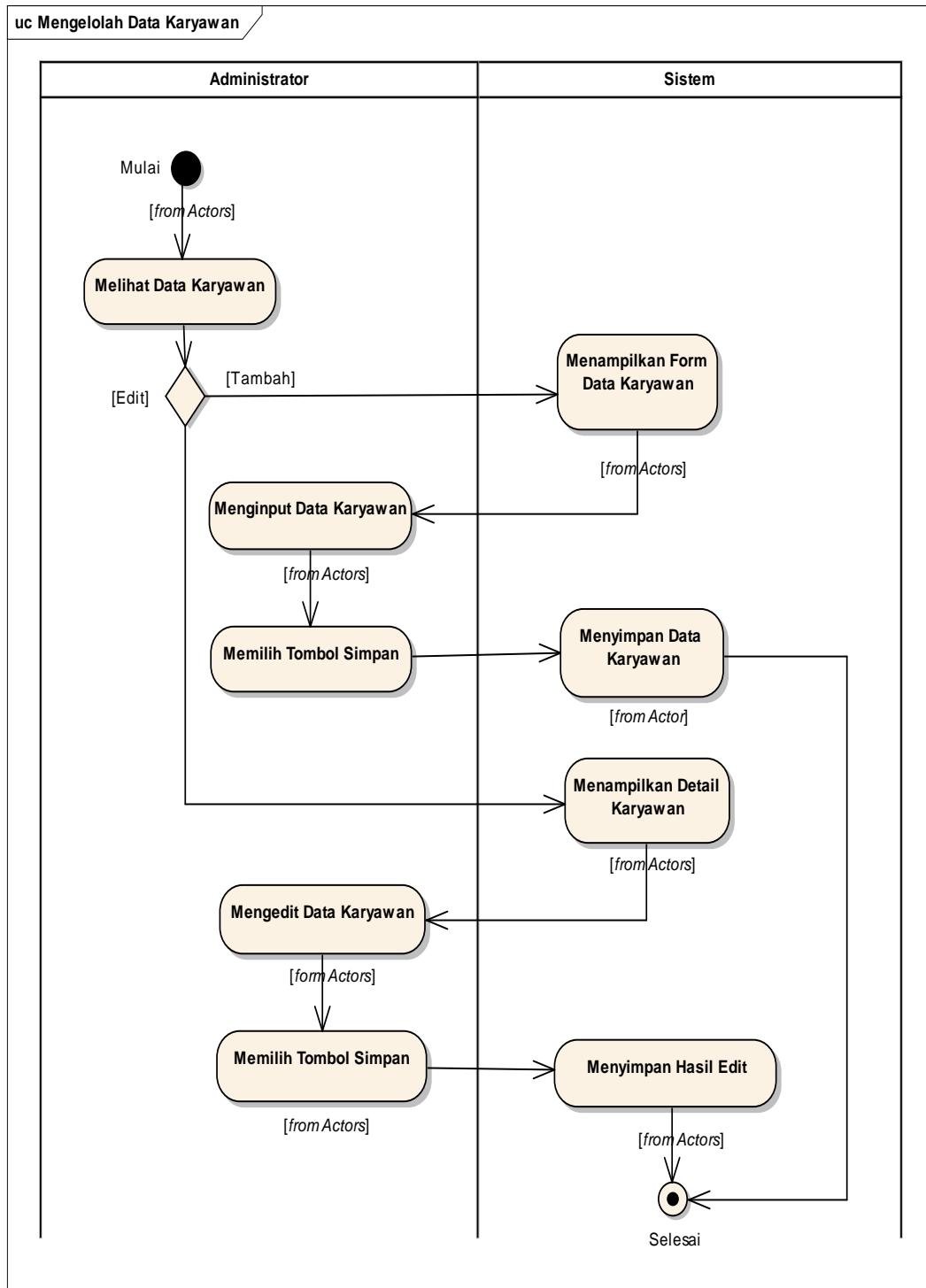
Gambar IV.4  
*Activity Diagram* Mengelola Data User

b. *Activity Diagram* Mengelola Data Bagian



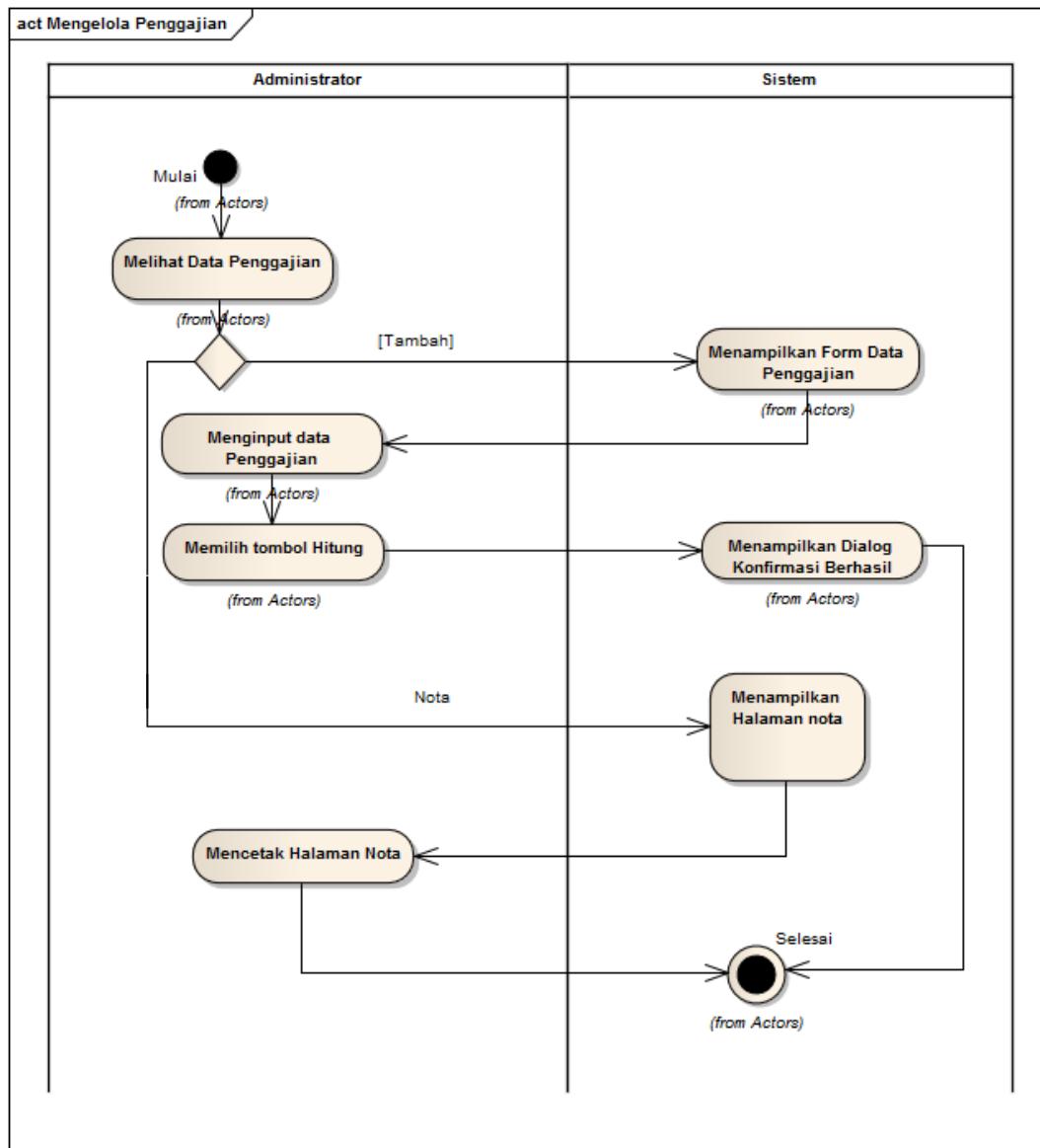
Gambar IV.5  
*Activity Diagram* Mengelola Data Bagian

c. *Activity Diagram* Mengelola Data Karyawan



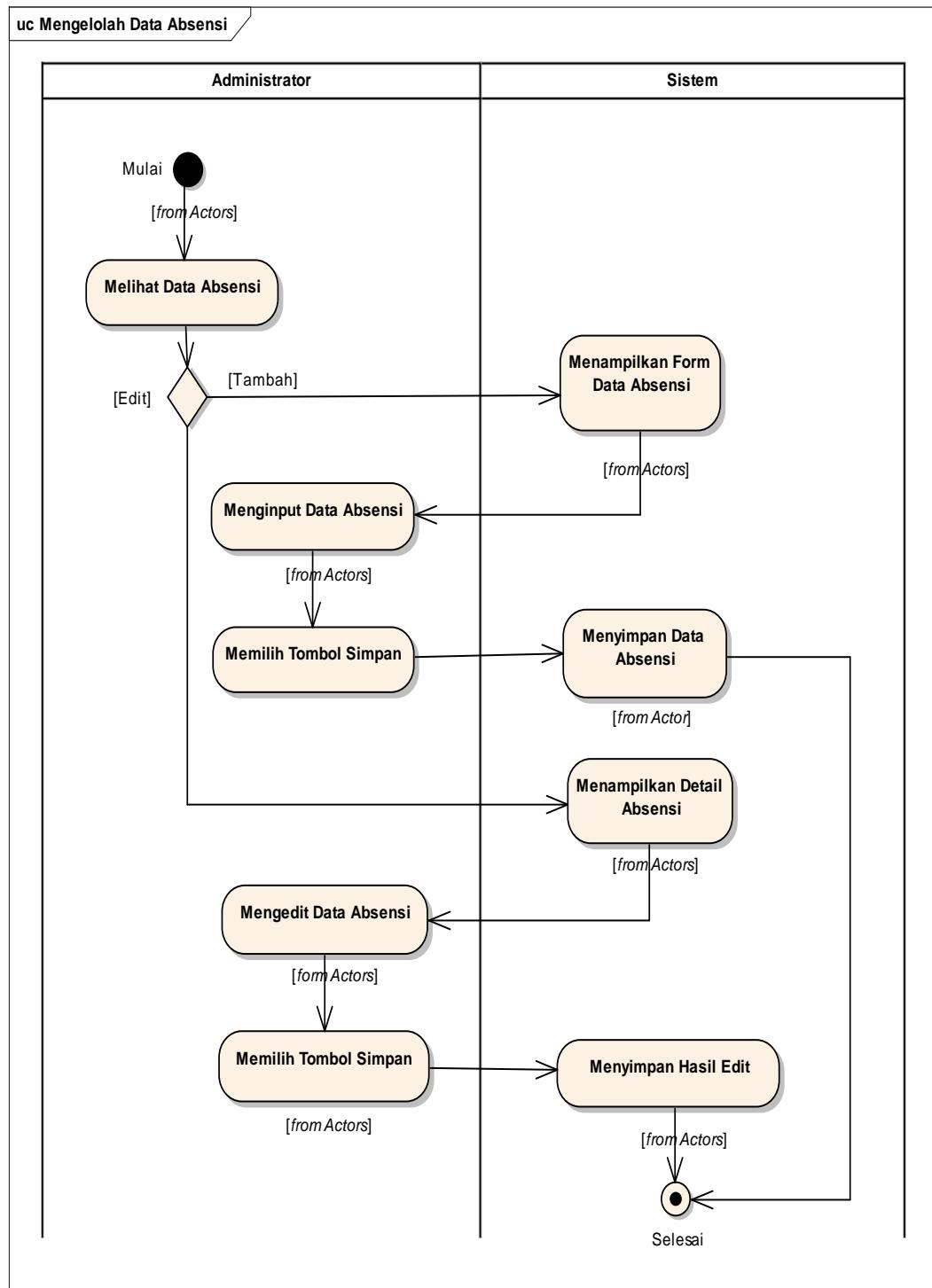
Gambar IV.6  
*Activity Diagram* Mengelola Data Karyawan

d. *Activity Diagram Mengelola Data Penggajian*



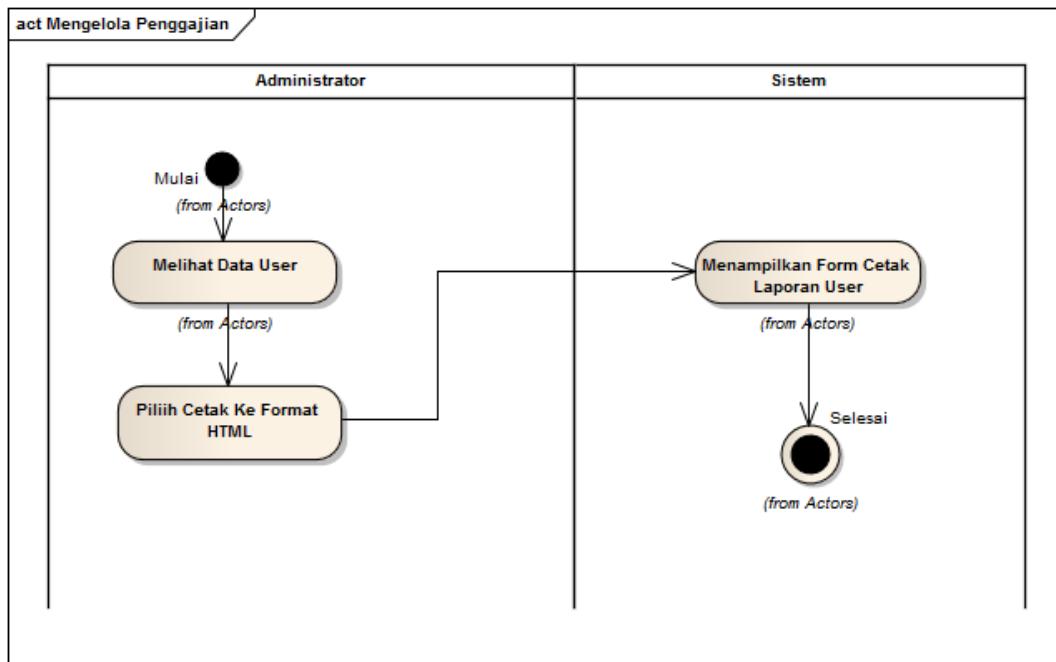
Gambar IV.7  
*Activity Diagram Mengelola Data Penggajian*

e. *Activity Diagram* Mengelola Data Absensi



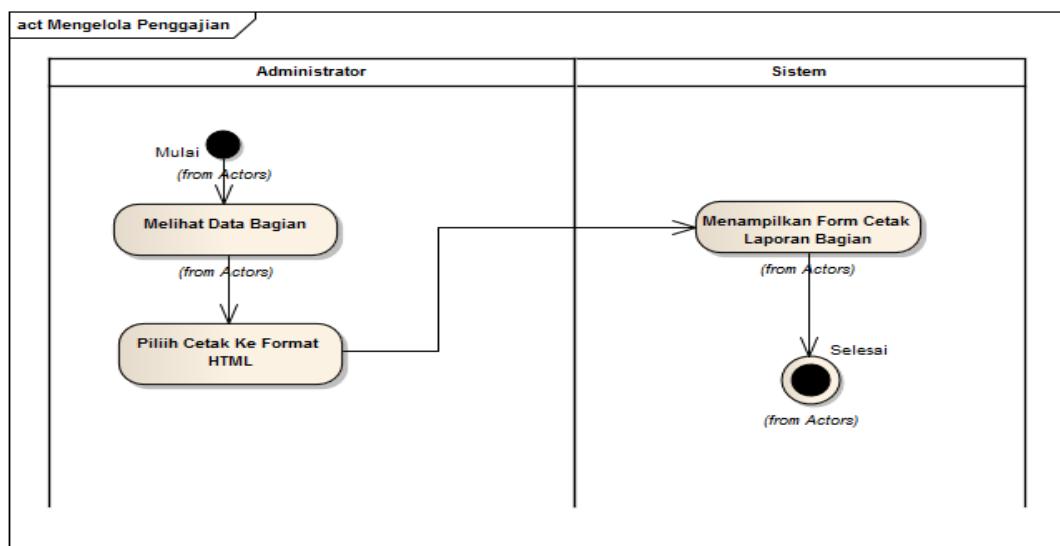
Gambar IV.8  
*Activity Diagram* Mengelola Data Absensi

f. *Activity Diagram* Mengelola Pelaporan Data User



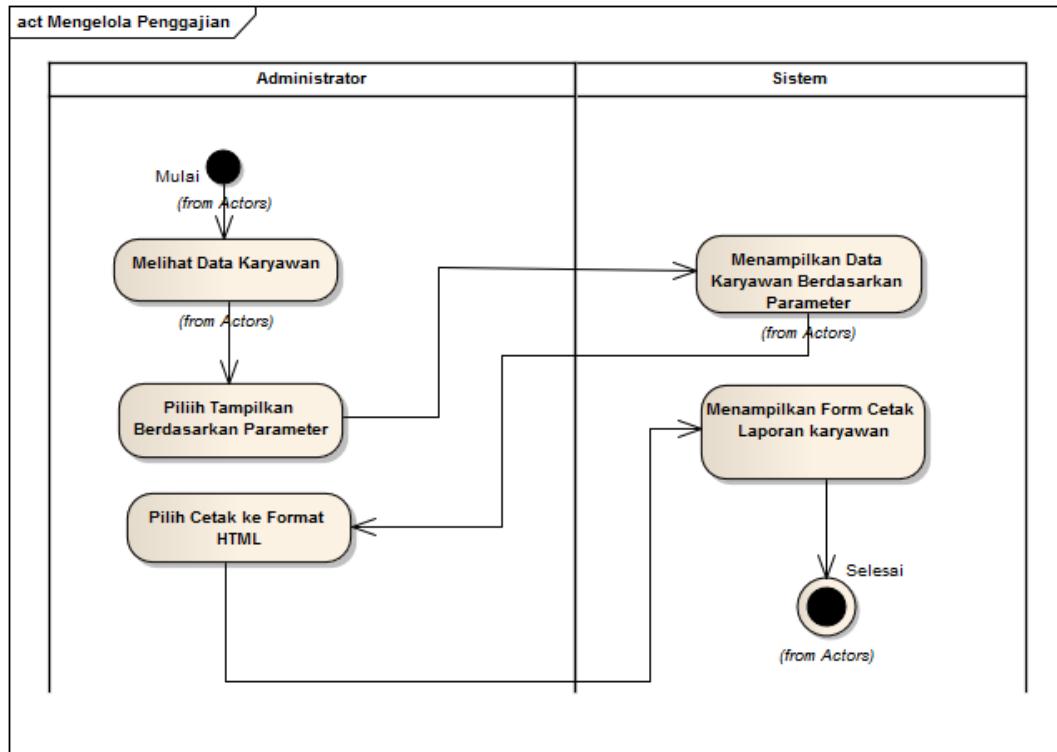
Gambar IV.9  
*Activity Diagram* Mengelola Pelaporan Data User

g. *Activity Diagram* Mengelola Pelaporan Data Bagian



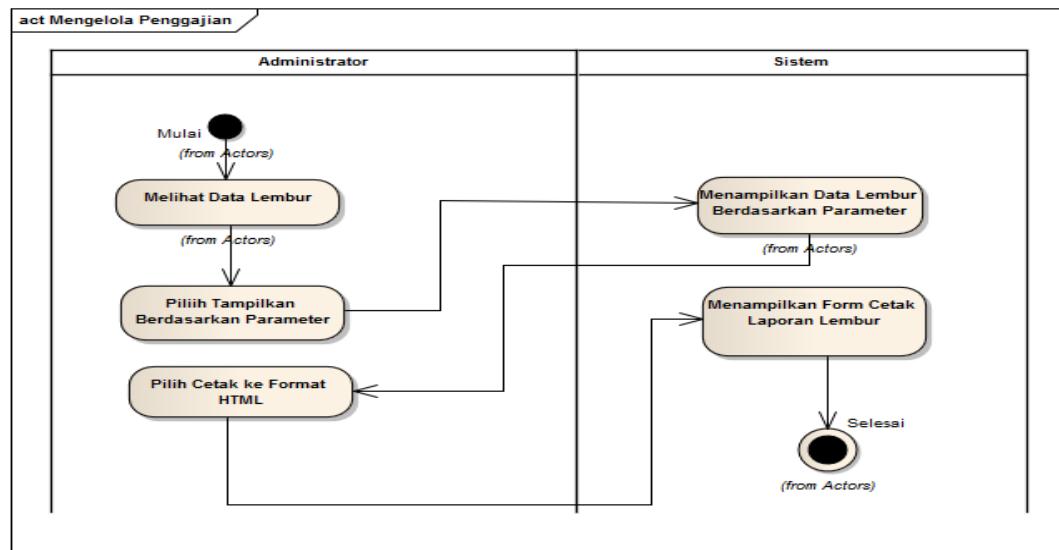
Gambar IV.10  
*Activity Diagram* Mengelola Pelaporan Data Bagian

h. *Activity Diagram Mengelola Pelaporan Data Karyawan*



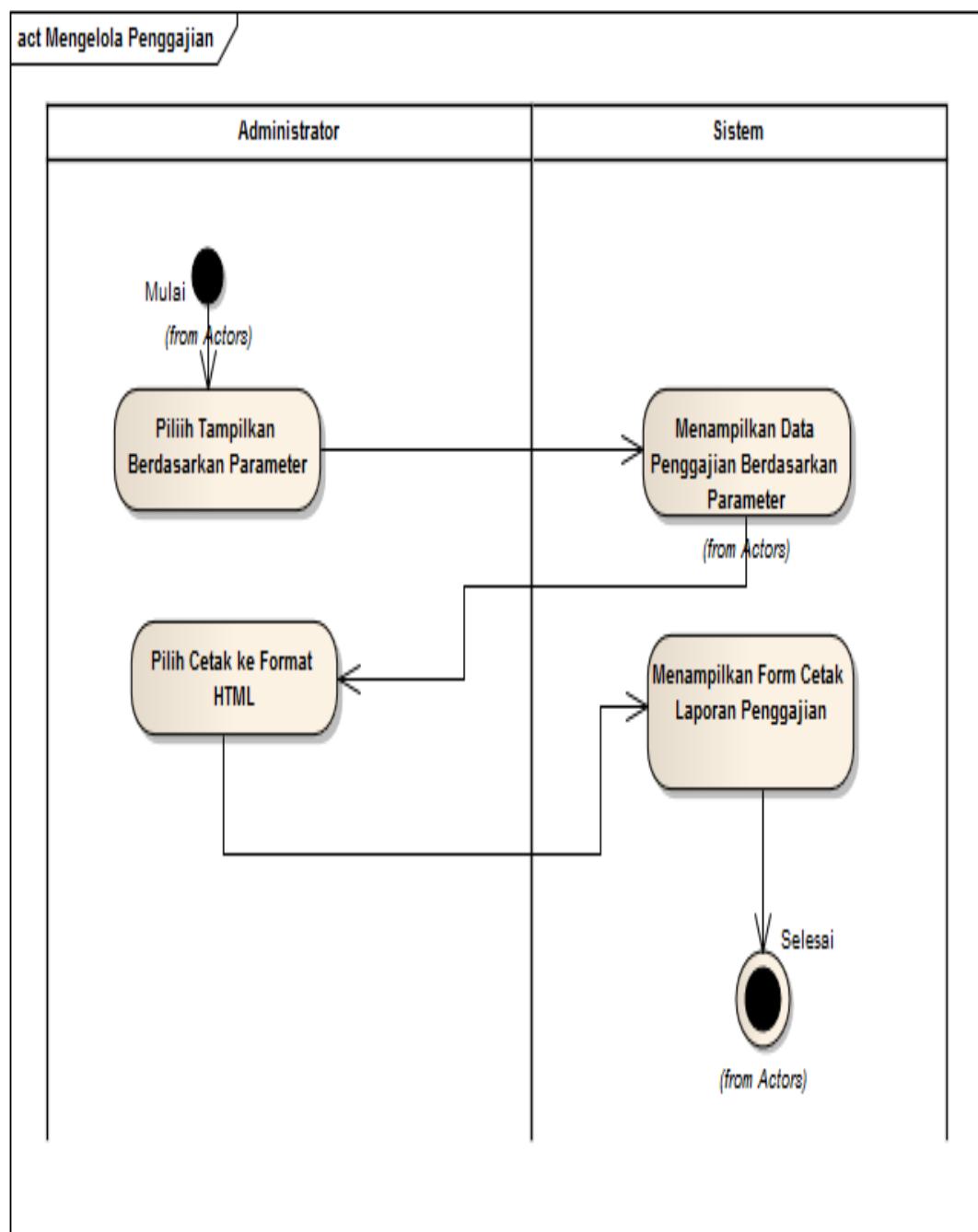
Gambar IV.11  
*Activity Diagram Mengelola Pelaporan Data Karyawan*

i. *Activity Diagram Mengelola Pelaporan Data Lembur*



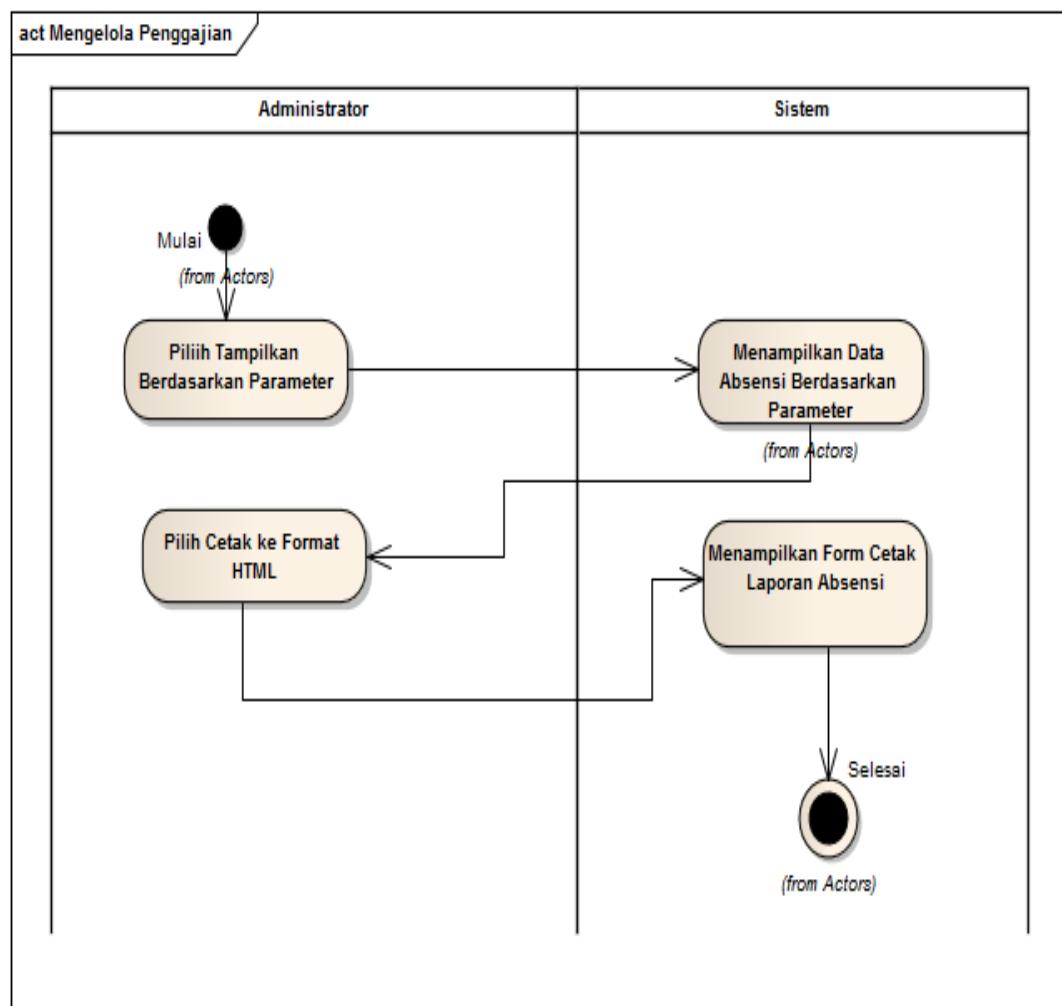
Gambar IV.12  
*Activity Diagram Mengelola Pelaporan Data Lembur*

j. *Activity Diagram Mengelola Pelaporan Data Penggajian*



Gambar IV.13  
*Activity Diagram Mengelola Pelaporan Data Penggajian*

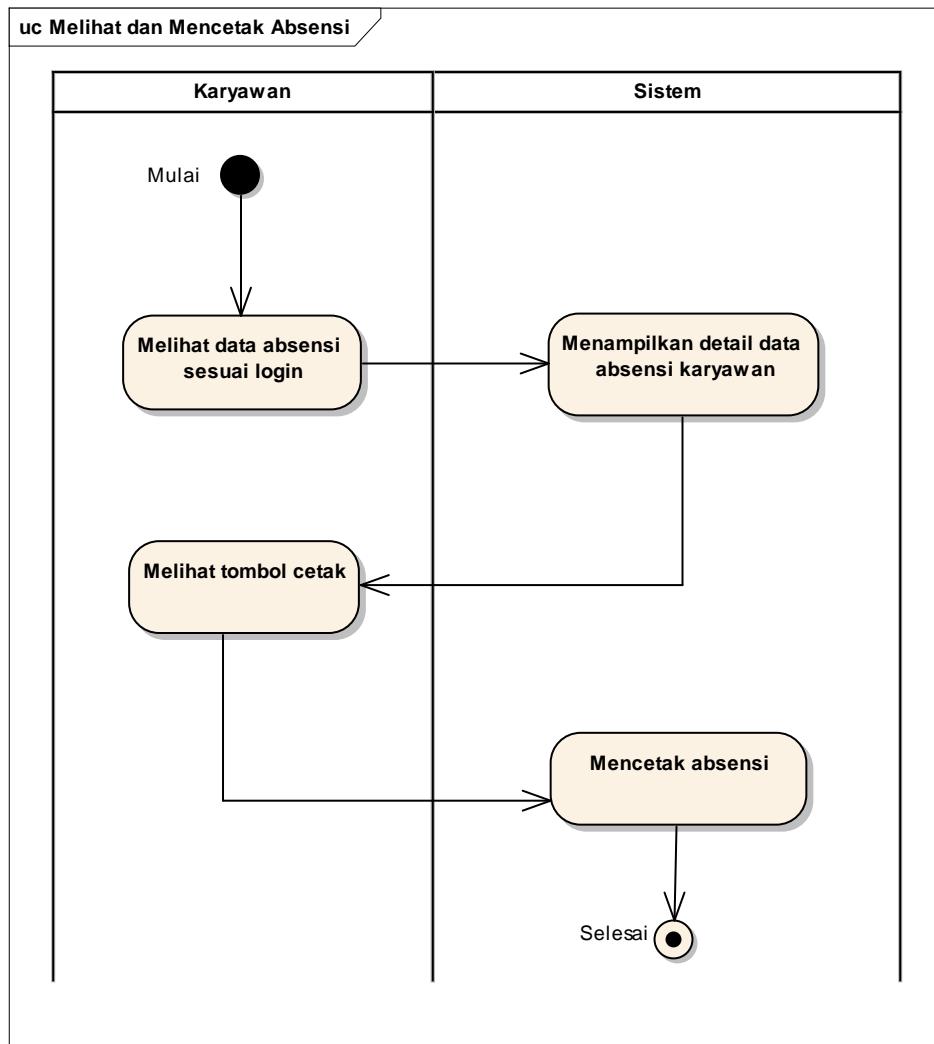
k. *Activity Diagram* Mengelola Pelaporan Data Absensi



Gambar IV.14  
*Activity Diagram* Mengelola Pelaporan Data Absensi

## 2. Activity Diagram User Karyawan

### a. Activity Diagram Melihat dan Mencetak Absensi



Gambar IV.15  
Activity Diagram Mengelola Data User Karyawan

## 4.2 Desain

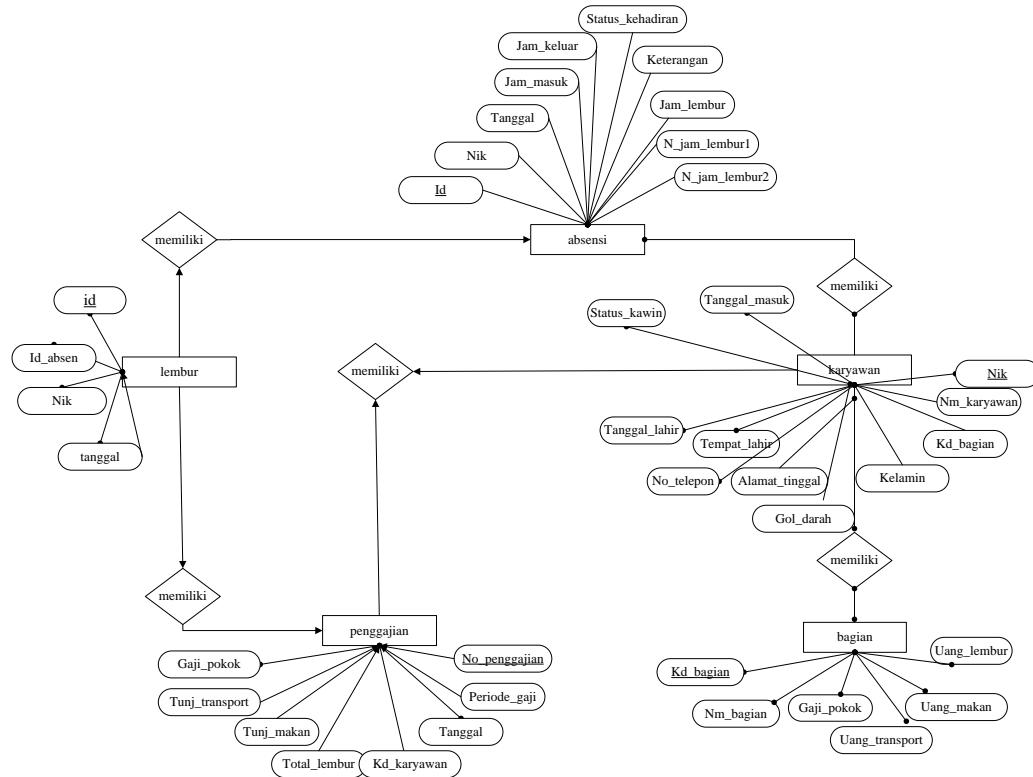
### 4.2.1. Database

#### 1. Entity Relationship Diagram

Hubungan antara sekelompok entitas dalam basis data Sistem Informasi

Penggajian dimodelkan dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Berikut ini gambaran *ERD* dari sistem usulan:

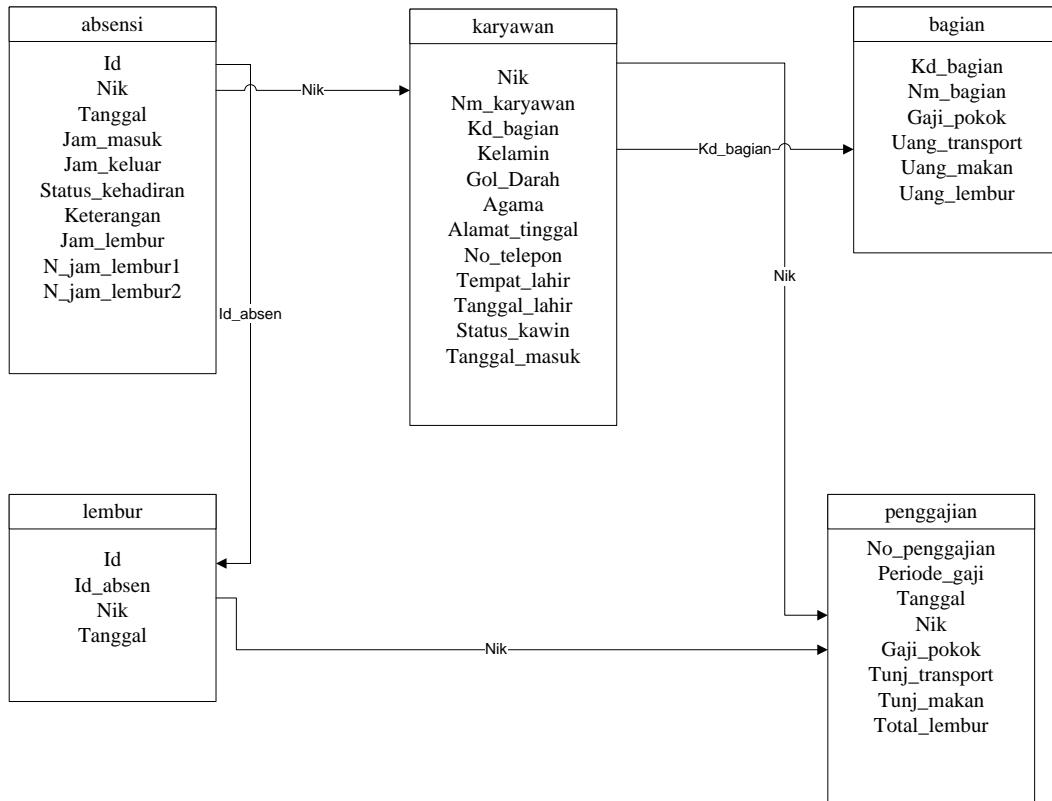


Gambar IV.16  
*Entity Relationship Diagram* Sistem Penggajian

## 2. Logical Record Structure

Struktur basisdata Perancangan Sistem Penggajian digambarkan dalam diagram *Logical Record Structure* (*LRS*), yang menggambarkan struktur perekaman hubungan alur *logic* antara setiap entitas. Entitas yang saling terhubung untuk menyimpan dan menjaga integritas data sehingga data yang masuk dapat dikelola dengan baik menjadi informasi yang dibutuhkan.

Berikut ini gambaran LRS dari sistem usulan:



Gambar IV.17  
Logical Record Structure Sistem Aplikasi Penggajian

### 3. Spesifikasi File

#### a. Spesifikasi File Tabel Absensi

Nama Database : gaji\_karyawandb

Nama File : Tabel Absensi

Akronim : absensi.myd

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 152 Byte

Kunci Field : id

Tabel IV.16  
Spesifikasi File Tabel Absensi

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Absensi	Id	Integer	6	<i>Primary Key</i>
2	Nik	Nik	Char	5	<i>Foreign Key</i>
3	Tanggal	Tanggal	Date	10	
4	Jam Masuk	Jam_masuk	Time		
5	Jam Keluar	Jam_keluar	Time		
6	Status Kehadiran	Status_kehadiran	Char	1	
7	Keterangan	Keterangan	Vanchar	100	
8	Jam Lembur	Jam_lembur	Integer	10	
9	Jam Lembur 1	n_jam_lembur1	Integer	10	
10	Jam Lembur 2	n-jam_lembur2	Integer	10	

#### b. Spesifikasi File Bagian

Nama Database : gaji\_karyawandb

Nama File : Tabel Bagian

Akronim : bagian.myd

Tipe File : File Master

Akses File : *Random*

Panjang Record : 144 Byte

Kunci Field : kd\_bagian

Tabel IV.17  
Spesifikasi File Tabel Bagian

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode Bagian	kd_bagian	Char	4	<i>Primary Key</i>
2	Nama Bagian	nm_bagian	Varchar	100	
3	Gaji Pokok	gaji_pokok	Integer	10	
4	Uang Transport	uang_transport	Integer	10	
5	Uang Makan	uang_makan	Integer	10	
6	Uang Lembur	uang_lembur	Integer	10	

c. Spesifikasi File Tabel Karyawan

Nama Database : gaji\_karyawandb

Nama File : Tabel Karyawan

Akronim : karyawan.myd

Tipe File : File Master

Akses File : *Random*

Panjang Record : 341 Byte

Kunci Field : kd\_karyawan

Tabel IV.18  
Spesifikasi File Tabel Karyawan

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	NIK	Nik	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
2	Nama Karyawan	nm_karyawan	Varchar	100	
3	Kode Bagian	kd_bagian	Char	4	<i>Foreign key</i>
4	Kelamin	Kelamin	Varchar	10	
5	Golongan Darah	gol_darah	Varchar	2	
6	Agama	Agama	Varchar	20	
7	Alamat Tinggal	alamat_tinggal	Varchar	100	
8	Nomor Telepon	no_tlp	Varchar	20	
9	Tempat Lahir	tempat_lahir	Varchar	40	
10	Tanggal Lahir	tanggal_lahir	Date		

11	Status Kawin	status_kawin	Varchar	20	
12	Tanggal Masuk	tanggal_masuk	Date		

d. Spesifikasi File Tabel Lembur

Nama Database : gaji\_karyawandb

Nama File : Tabel Lembur

Akronim : lembur.myd

Tipe File : File Transaksi

Akses File : *Random*

Panjang Record : 14 Byte

Kunci Field : id

Tabel IV.19  
Spesifikasi File Tabel Lembur

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	Id	Integer	4	<i>Primary Key</i>
2	Id Absen	id_absen	Integer	6	
3	Tanggal	Tanggal	date		
4	Nik	kd_user	Char	5	

e. Spesifikasi File Tabel Penggajian

Nama Database : gaji\_karyawandb

Nama File : Tabel Penggajian

Akronim : penggajian.myd

Tipe File : File Transaksi

Akses File : *Random*

Panjang Record : 71 Byte

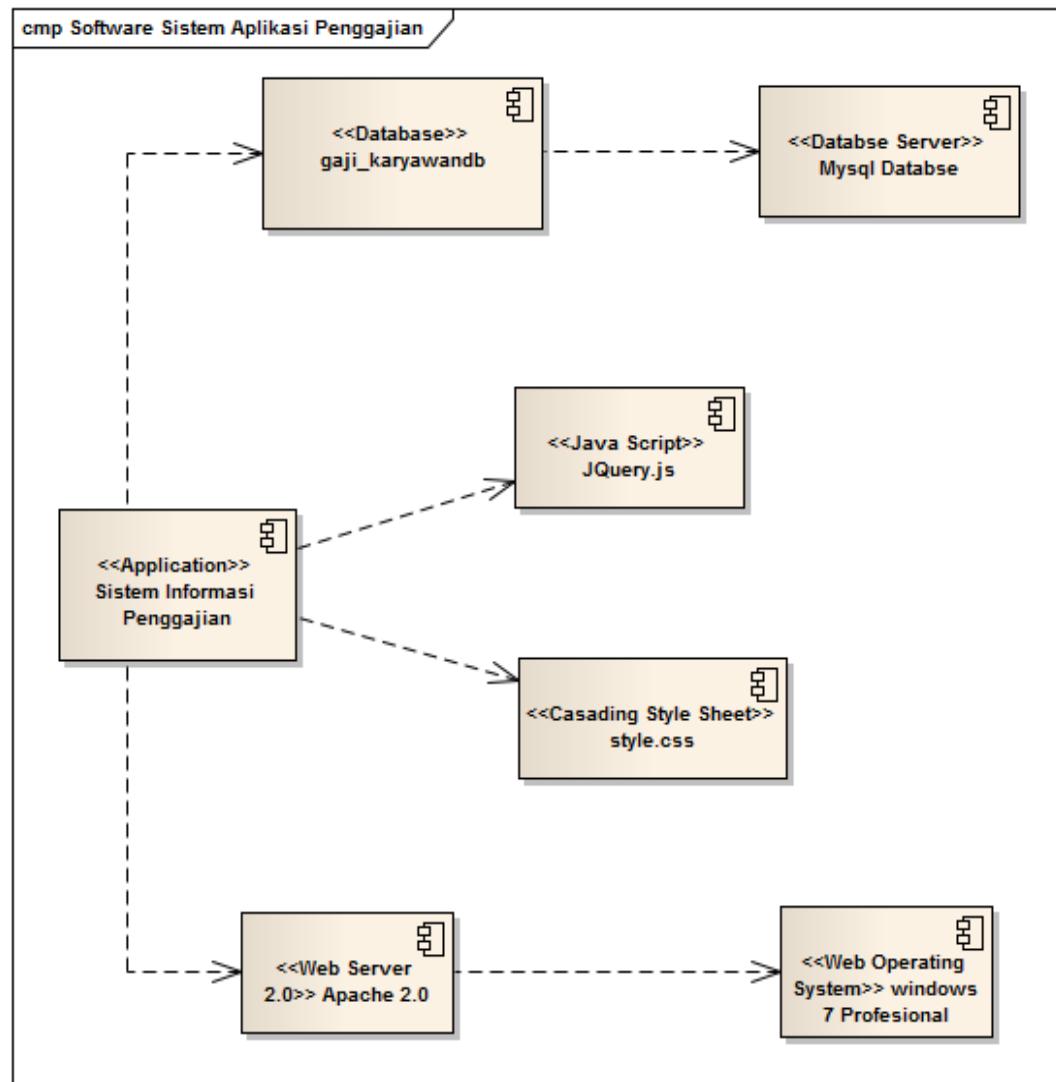
Kunci Field : no\_penggajian

Tabel IV.20  
Spesifikasi File Tabel Penggajian

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nomor Penggajian	no_penggajian	Char	5	<i>Primary Key</i>
2	Nik	Nik	Char	5	<i>Foreign Key</i>
3	Periode Gaji	periode_gaji	Char	7	
4	Tanggal	Tanggal	Date		
5	Gaji Pokok	gaji_pokok	Integer	10	
6	Tunjangan Transport	tunj_transport	Integer	10	
7	Tunjangan Makan	tunj_makan	Integer	10	
8	Total Lembur	total_lembur	Integer	10	

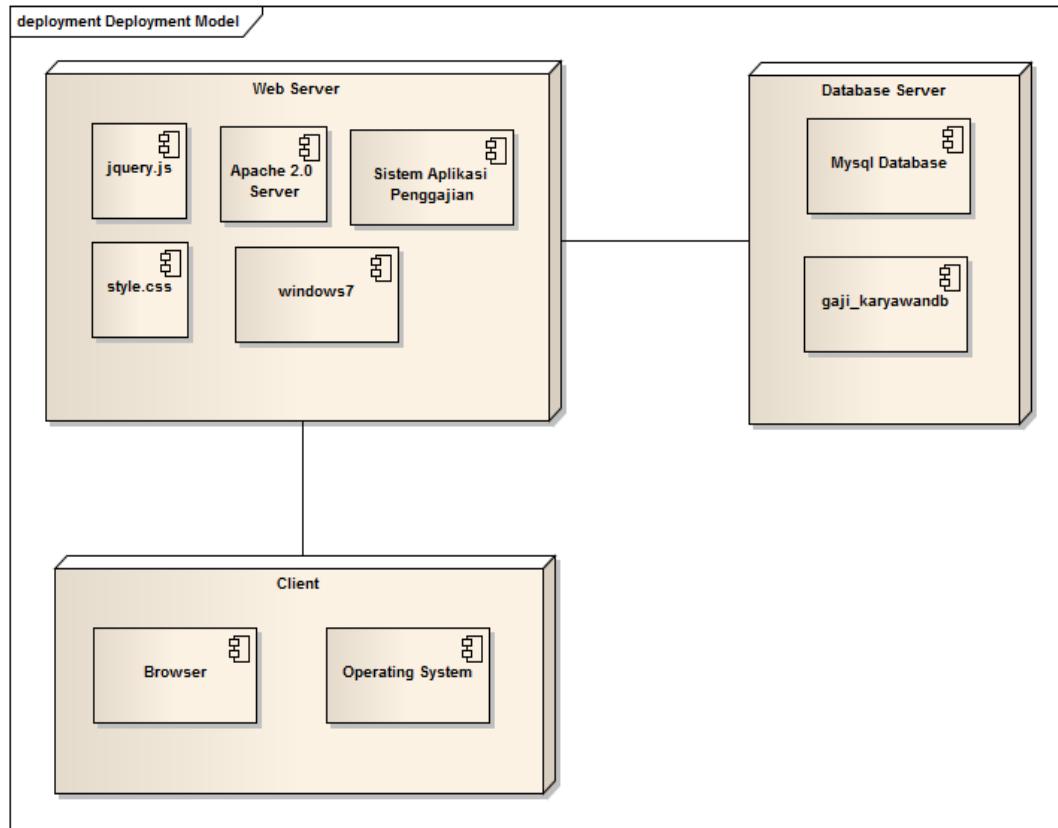
#### 4.2.2 Software Architecture

##### A. Component Diagram Sistem Aplikasi Penggajian



Gambar IV.18  
Component Diagram Sistem Aplikasi Penggajian

## B. Deployment Diagram Sistem Aplikasi Penggajian



Gambar IV.19  
Deployment Diagram Sistem Aplikasi Penggajian

### 4.2.3. User Interface

Sebelum masuk ke sistem pengelolaan informasi penggajian, pengguna harus login terlebih dahulu setelah dibuatkan username, password dan hak akses oleh admin.

a. Halaman *Login*



Gambar IV.20  
Tampilan Halaman Login

Proses dalam sistem diawali dengan halaman loginya yang dilakukan oleh admin yang meliputi pengeloaan *Home*, Data User, Data Bagian, Data Karyawan, Data Lembur, Data Penggajian, Data Absensi, Laporan dan *Logout*.

b. Halaman *Home*



Gambar IV.21  
Tampilan *Home*

c. Halaman Data User

The screenshot shows the 'Penggajian Karyawan' application interface. At the top left is the logo of YLBHI (Yayasan Lembaga Bantuan Hukum Indonesia). The main title 'Penggajian Karyawan' is centered above the subtitle 'Aplikasi Absensi & Penggajian Karyawan'. On the left, a green sidebar menu lists navigation options: Home, Data User, Data Bagian, Data Karyawan, Data Lembur, Data Penggajian, Data Absensi, Laporan, and Logout. The main content area is titled 'DATA USER' and contains a table with two rows of data. The table columns are No, Kode, Nama User, No. Telepon, Username, Level, and Tools (Edit, Delete). The data rows are:

No	Kode	Nama User	No. Telepon	Username	Level	Tools
1	U001	fatah	0838345211	admin	admin	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	U005	ZAINUDIN	08966876654	2010.00006	karyawan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Jumlah Data : 2 Halaman ke : 1

Gambar IV.22  
Tampilan DataUser

d. Halaman Data Bagian

The screenshot shows the 'Penggajian Karyawan' application interface. At the top left is the logo of YLBHI (Yayasan Lembaga Bantuan Hukum Indonesia). The main title 'Penggajian Karyawan' is centered above the subtitle 'Aplikasi Absensi & Penggajian Karyawan'. On the left, a green sidebar menu lists navigation options: Home, Data User, Data Bagian, Data Karyawan, Data Lembur, Data Penggajian, Data Absensi, Laporan, and Logout. The main content area is titled 'DATA BAGIAN' and contains a table with eight rows of data. The table columns are No, Kode, Nama Bagian, Gaji Pokok, Uang Lembur, Transport, Makan, and Tools (Edit, Delete). The data rows are:

No	Kode	Nama Bagian	Gaji Pokok	Uang Lembur	Transport	Makan	Tools
1	B001	PEMBINA	7.000.000	40.462	50.000	25.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	B002	PENGURUS	6.000.000	34.682	50.000	20.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	B004	PENGAWAS	5.500.000	31.792	35.000	20.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	B005	STAFF	5.500.000	31.792	25.000	15.000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
5	B006	DRIVER	3.500.000	20.231	20.000	12.500	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
6	B007	KEAMANAN	3.200.000	18.497	15.000	12.500	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
7	B008	OFFICE BOY	3.100.000	17.919	15.000	12.500	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Jumlah Data : 7 Halaman ke : 1

Gambar IV.23  
Tampilan Data Bagian

e. Halaman Data Karyawan

**Penggajian Karyawan**  
Aplikasi Absensi & Penggajian Karyawan

**DATA KARYAWAN**

**Add Data**

No	Nik	Nama Karyawan	Bagian	Tools
1	2010.00001	Bunafit Nugroho	PEMBINA	Edit Delete
2	2010.00002	Indah Purwana	PENGAWAS	Edit Delete
3	2010.00003	Fitra Prasetyawati	PEMBINA	Edit Delete
4	2010.00004	Kiki Zakiah	PEMBINA	Edit Delete
5	2010.00005	Hernanto Nanung	PENGURUS	Edit Delete
6	2010.00006	ZAINUDIN	OFFICE BOY	Edit Delete

Jumlah Data : 6 Halaman ke : 1

- Home
- Data User
- Data Bagian
- Data Karyawan
- Data Lembur
- Data Penggajian
- Data Absensi
- Laporan
- Logout

Gambar IV.24  
Tampilan Data Karyawan

#### 4.3 Code Generation

##### A. Halaman Login

```
<div><center>

<form name="logForm" method="post" action="?page=Login-Validasi">

<table class="table-list" width="500" border="0" cellpadding="2"
cellspacing="1" bgcolor="#999999">

<tr>

<td width="106" rowspan="5" align="center" bgcolor="#CCCCCC"></td>
<th colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"><b>LOGIN SYSTEM </b></th>
</tr>

<tr>
<td width="117" bgcolor="#FFFFFF"><b>Username</b></td>
```

```

<td width="263" bgcolor="#FFFFFF"><b>:</b>
<input name="txtUser" type="text" size="30" maxlength="20" />
</td>

</tr>

<tr>
<td bgcolor="#FFFFFF"><b>Password</b></td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><b>:</b>
<input name="txtPassword" type="password" size="30" maxlength="20" />
</td>
</tr>

<tr>
<td bgcolor="#FFFFFF"><b>Hak Akses</b></td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><b>:</b>
<select name="cmbLevel">
<option value="BLANK">....</option>
<?php
$pilihan = array("karyawan", "admin");
foreach ($pilihan as $nilai) {
if ($_POST['cmbLevel']==$nilai) {
$cek="selected";
} else { $cek = ""; }
echo "<option value='".$nilai.$cek.$nilai.</option>";
}
?>

```

```

</select>

</b></td>

</tr>

<tr>

<td bgcolor="#FFFFFF">&nbsp;</td>

<td bgcolor="#FFFFFF"><input type="submit" name="btnLogin" value="

Login " /></td>

</tr>

</table>

</form>

</center></div>

```

#### 4.4 Testing

Pembahasan mengenai pengujian sistem yang dibuat dengan menggunakan *Blackbox Testing* untuk pengujian proses input dan output.

**Tabel IV.22**  
**Hasil Pengujian Black Box Testing Form Halaman Login**

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengkosongkan semua isian data login pada halaman login, lalu langsung mengklik tombol “login”	User Id : (kosong) Password : (kosong) Hak akses: (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan penampilkan pesan “Error” 1. Data <b>User Id</b> tidak boleh kosong ! 2. Data <b>Password</b> tidak boleh kosong ! 3. Data <b>Level</b> belum dipilih !	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data user id mengkosongkan data password dan mengkosongkan hak akses, lalu mengklik tombol “login”	User Id : admin Password : (kosong) Hak akses : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan penampilkan pesan “Error” 1. Data <b>Password</b> tidak boleh kosong ! 2. Data <b>Level</b> belum dipilih !	Sesuai harapan	Valid

3	Hanya mengisi data password, mengkosongkan data username dan mengkosongkan hak akses lalu mengklik tombol “ <i>login</i> ”	Username : (kosong) Password : ***** Hak akses : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan penampilkan pesan “ <i>Error</i> ” 1. Data <b>User Id</b> tidak boleh kosong ! 2. Data <b>Level</b> belum dipilih !	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4	Menginputkan dengan kondisi salah satu data benar dan data yang lainnya salah, lalu langsung mengklik tombol “ <i>login</i> ”	User Id : admin (benar) Password : ***** (salah) Hak akses : (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan penampilkan pesan “ <i>Error</i> .” 1. Data level belum dipilih	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
5	Menginputkan data dengan benar, lalu langsung mengklik tombol “ <i>login</i> ”	User Id : admin (benar) Password : ***** (benar) Hak akses : admin (benar)	Sistem menerima akses login dan kemudian langsung menampilkan halaman user	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

#### 4.5 *Support*

##### 4.5.1. Publikasi WEB

Publikasi *web* dilakukan setelah selesai testing dari kesalahan user melakukan inputan. *Web* Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Yayasan Lembaga Bantuan Hukum Indonesia dipublikasikan hanya dilingkup Yayasan Lembaga Batuan Hukum Indonesia, pengguna sistem dapat mengakses melalui jaringan lokal dengan nama domain *www.penggajian-ylbhi.web.id*.

Nama domain (domain name) adalah nama unik yang diberikan untuk mengidentifikasi nama server komputer seperti *web server* atau *email server* di jaringan komputer ataupun internet. Nama domain berfungsi untuk mempermudah pengguna di internet pada saat melakukan akses ke *server*, selain itu juga dapat dipakai untuk mengingat nama server yang dikunjungi tanpa harus mengenai deretan angka yang dikenal sebagai alamat IP.

#### **4.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software**

##### A. Spesifikasi Hardware

Perangkat keras yang dimaksud disini adalah seperangkat alat atau elemen elektronik yang dapat membantu sistem yang diusulkan sehingga program yang diusulkan oleh penulis dapat bekerja dengan baik. Perangkat keras yang dibutuhkan dibagi atas dua bagian, yaitu perangkat keras untuk *web server* dan perangkat keras *client*.

Adapun perangkat keras standar yang diperlukan oleh *server* adalah sebagai berikut :

1. *Processor* : *Intel i5 4460 3.2Ghz, C6MB*
2. *Memory Size (RAM)* : *V-GEN 4Gb PC 12800*
3. *Monitor* : *BenQ 19.5 Inch VL2040AZ LED*
4. *Harddisk* : *500 GB*
5. *Optical Drive* : *LG DVDRW 24x SATA OEM Internal*
6. *KeyboardMouse* : *Gigabyte GK-KM6150 Multimedia KB and Mouse Set Wired Keyboard Mouse*

Adapun perangkat keras standar yang diperlukan oleh *client*. adalah sebagai berikut :

1. *Processor* : *Intel i3 3240 BOX (3.5Ghz, C3Mb)*
2. *Memory Size (RAM)* : *V-GEN 2Gb PC 12800*
3. *Optical Drive* : *LG DVDRW 24x SATA OEM Internal*
4. *Harddisk* : *500GB*
5. *Keyboard Mouse* : *Gigabyte GK-KM6150 Multimedia KB and Mouse Set Wired Keyboard Mouse*

## B. Spesifikasi *Software*

Keberadaan perangkat lunak selalu menyertai perangkat keras yang ada. Perangkat lunak yang dibutuhkan dibagi atas dua bagian, yaitu perangkat lunak untuk *web server* dan perangkat lunak untuk *client*.

Adapun perangkat lunak standar yang diperlukan untuk *web server* adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : *Windows Server 2003 X86*
2. Bahasa Programan : *PHP*
3. *Interpreter* : *PHP5 Engine Versi 5.5.6*
4. *Database Server* : *MySQL Server Versi 5.0*
5. *Web Server* : *Apache versi 2.0*
6. *Database Tools* : *PhpMyAdmin versi 1.8.7*

Adapun perangkat lunak standar yang diperlukan untuk *client* adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : *Windows 7*
2. *Browser* : *Mozilla Firefox versi 20.0*
3. *Office Application* : *Microsoft Office 2010*

## 4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Spesifikasi sistem usulan yang dimaksudkan adalah rancangan pada sistem informasi penggajian yang diusulkan. Lampiran dari dokumen sistem berjalan disistem sebagai berikut :

- a. Nama Dokumen : Laporan Rekap Absen Dalam Sebulan  
Fungsi : Keterangan Daftar Hadir Karyawan

Sumber : Bagian Administrasi  
Tujuan : Karyawan  
Media : Kertas  
Frekuensi : Sebulan Sekali  
Format : Lampiran B-1

b. Nama Dokumen : Laporan Slip Gaji

Fungsi : Sebagai laporan Penggajian  
Sumber : Bagian administrasi  
Tujuan : Karyawan  
Media : Kertas  
Frekuensi : Sesuai kebutuhan  
Format : Lampiran B-2