

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **4.1 Analisis Sistem**

Analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada pada aplikasi dibangun yang meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna. Analisis diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan aplikasi. Analisis aplikasi meliputi identifikasi permasalahan, spesifikasi aplikasi, spesifikasi pengguna, dan lingkungan operasi.

Aplikasi penggajian ini merupakan aplikasi yang menangani pengolahan dan perhitungan transaksi penggajian maupun transaksi tunjangan yang lainnya, sehingga dapat menampilkan data dengan baik. Agar dapat mengolah data karyawan dengan baik maka dibutuhkan adanya program yang dapat menampilkan data karyawan yang telah terintegrasi dengan data yang lainnya yaitu data pegawai, jabatan, gaji karyawan, dan tunjangan karyawan.

##### **4.1.1 Identifikasi Masalah**

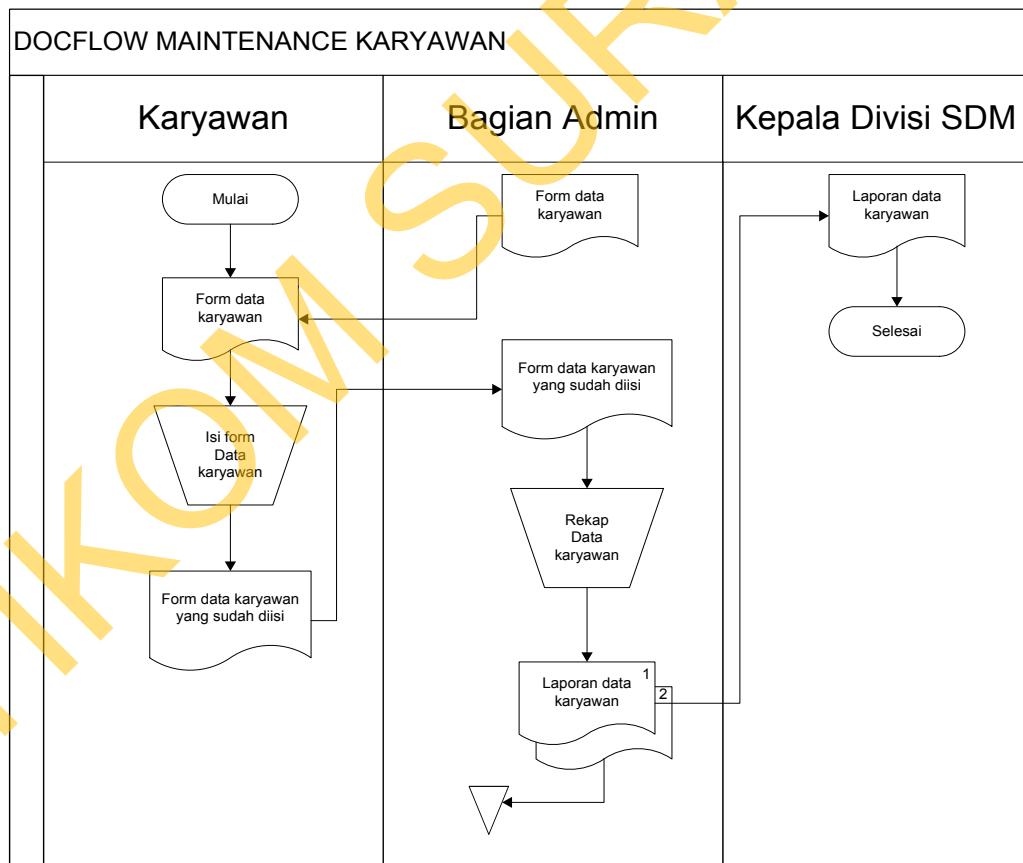
Secara garis besar permasalahan yang diidentifikasi pada aplikasi ini adalah bahwa semua proses yang berhubungan dengan proses gaji karyawan masih belum terkomputerisasi (dalam arti belum menggunakan komputer sebagai sarana pembantu secara maksimal). Sehingga dapat mengalami kesulitan dalam hal pengelolaan datanya.

Solusi untuk permasalahan tersebut yaitu dibutuhkan adanya program yang dapat menampilkan data karyawan yang di dalamnya telah terintegrasi data satu dengan data yang lainnya yaitu data pegawai, jabatan, gaji karyawan, dan tunjangan karyawan.

#### 4.1.2 Document Flow

*Document Flow* menggambarkan proses yang ada pada saat ini. Terdapat dua proses yaitu *maintenance* data karyawan dan penggajian karyawan.

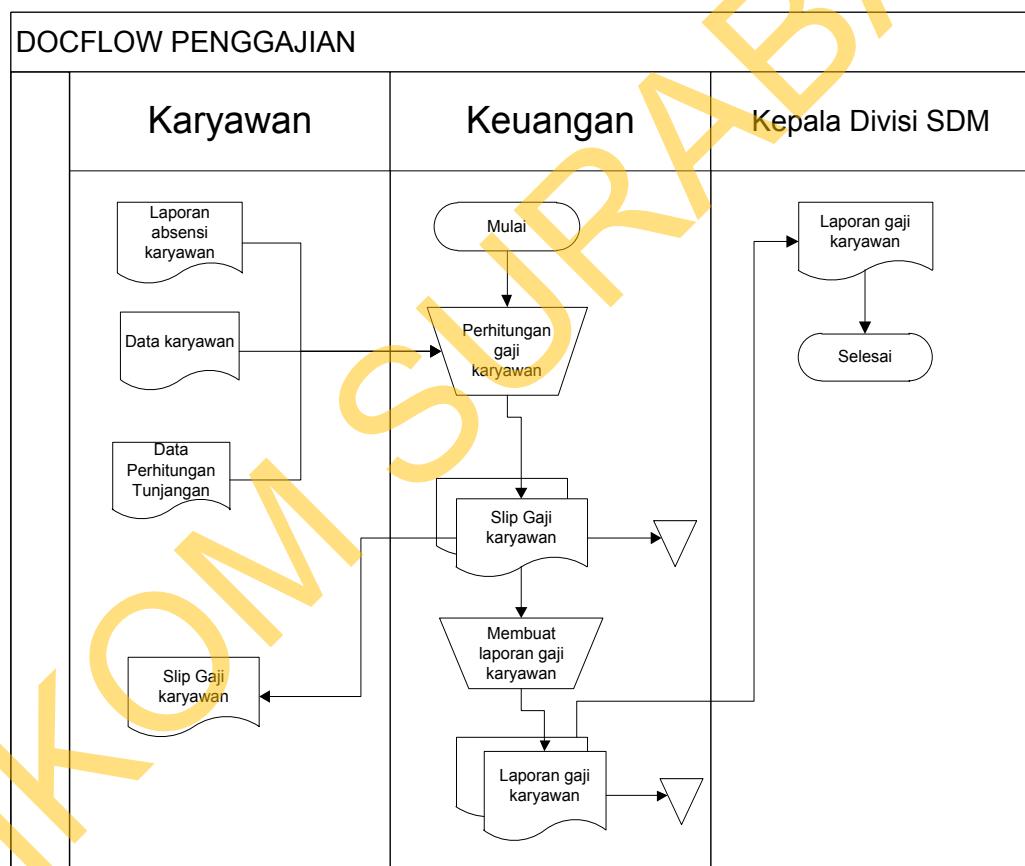
##### A. Document Flow Maintenance/Update Data Karyawan



Gambar 4.1 *Document Flow Maintenance Data Karyawan*

*Document Flow* di atas dimulai dari karyawan mengisi form data karyawan dari bagian administrasi. Form data karyawan yang telah diisi diproses menjadi data karyawan yang selanjutnya form digunakan untuk proses membuat laporan data karyawan. Laporan data karyawan tersebut diberikan kepada kepala divisi SDM dan diarsipkan satu di bagian administrasi.

### B. Document Flow Penggajian Karyawan



Gambar 4.2 *Document Flow* Penggajian Karyawan

*Document Flow* penggajian karyawan dimulai dari divisi keuangan melakukan perhitungan gaji yang melihat dari data karyawan, presensi karyawan, dan perhitungan tunjangan karyawan. Selain itu divisi keuangan akan membuat slip gaji

yang diberikan kepada karyawan beserta gaji karyawan. Laporan data gaji akan diberikan kepada kepala divisi SDM dan disimpan 1 sebagai arsip oleh divisi keuangan.

#### **4.1.3 Spesifikasi Aplikasi**

Pengembangan dari aplikasi harus dapat :

- a. Menampilkan jabatan yang berdasarkan dari presensi dan gaji karyawan.
- b. Menampilkan data karyawan, jabatan, dan tunjangan untuk diolah menjadi suatu informasi.
- c. Mengolah data karyawan yang terintegrasi dengan tampilan struktur organisasi.

#### **4.1.4 Lingkungan Operasi**

Untuk mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi Windows

Sistem Operasi ini dipilih karena dibutuhkan suatu perangkat Windows 7, SQL Server 2008.

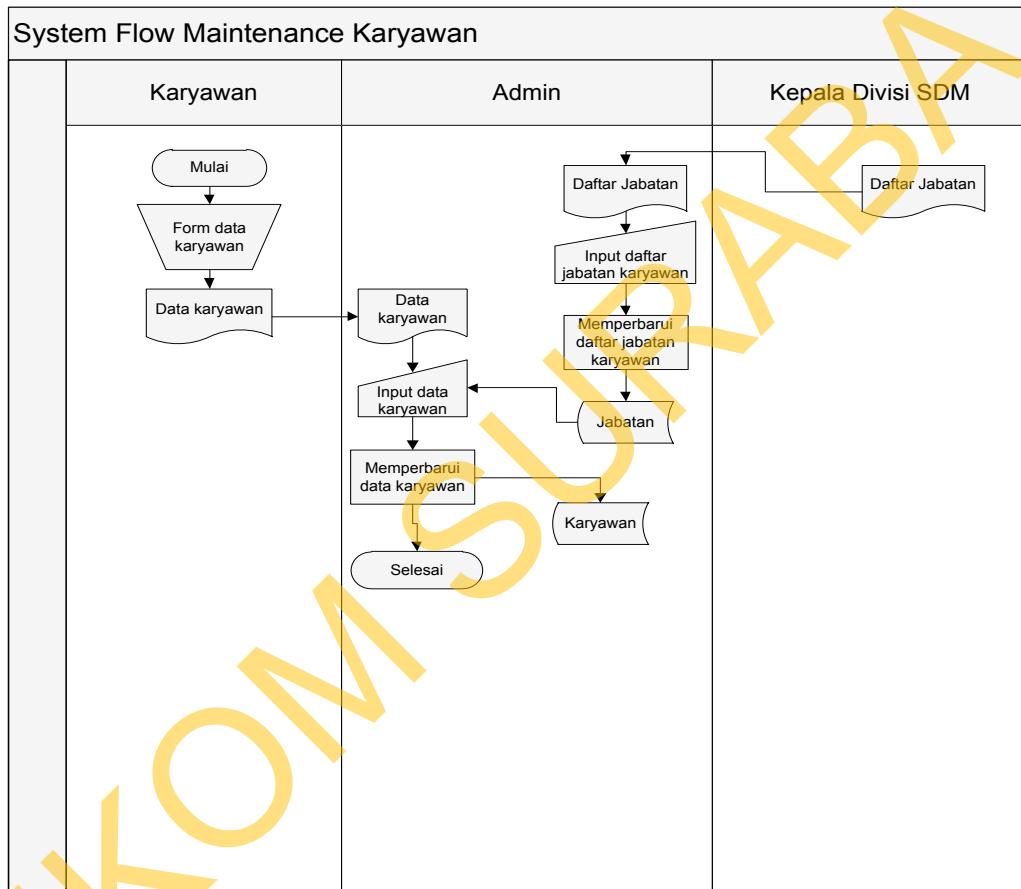
- b. SQL Server 2008

SQL Server 2008 digunakan karena cocok dengan pemograman VB.net 2010 yang mana di dalam VB.Net terdapat ASP.Net untuk membuat *website* aplikasi ini.

## 4.2 Mendesain Sistem

Perancangan aplikasi ini meliputi *system flow*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), Struktur Tabel, dan Desain *Input/Output*.

### 4.2.1 System Flow Maintenance Karyawan

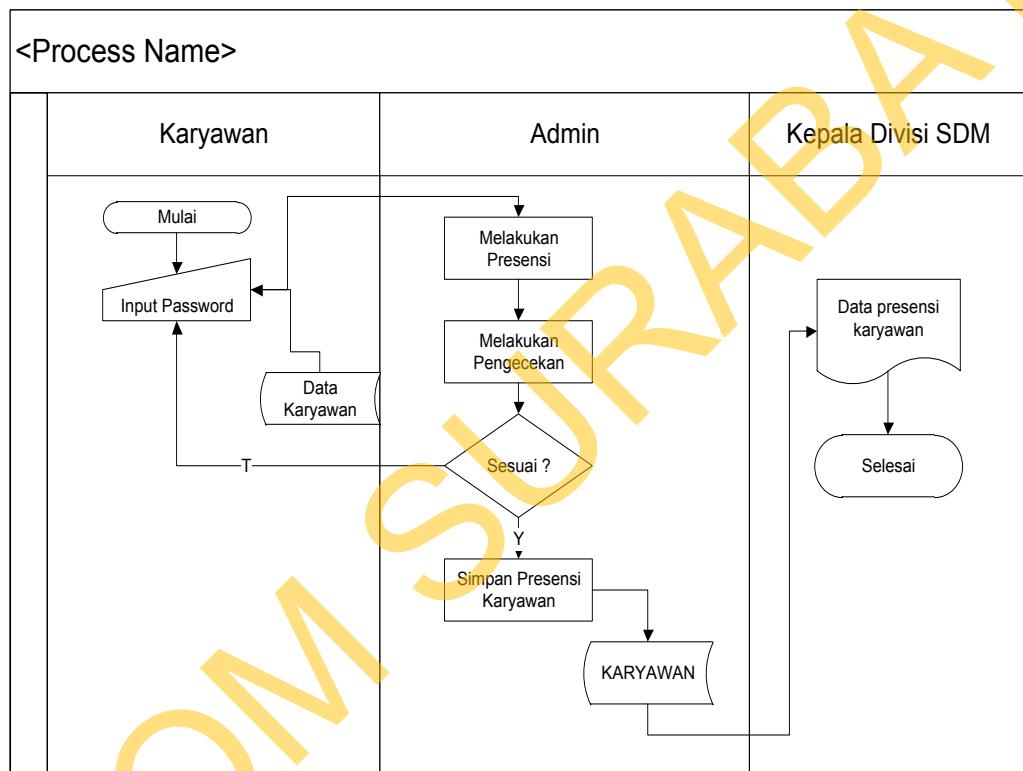


Gambar 4.3 System Flow Maintenance Data Karyawan

System Flow Maintenance karyawan dimulai dari entitas karyawan mengisi form data karyawan. Dokumen data karyawan tersebut diserahkan kepada admin, admin akan menginput data karyawan. Sebelumnya kepala divisi SDM memberikan daftar jabatan kepada admin, admin akan memasukkan dan memperbarui daftar

jabatan. Daftar jabatan akan disimpan pada *database* yang digunakan admin untuk input data karyawan. Setelah data karyawan telah diperbarui, data karyawan disimpan pada tabel data karyawan yang berada pada *database* karyawan.

#### 4.2.2 System Flow Presensi Karyawan

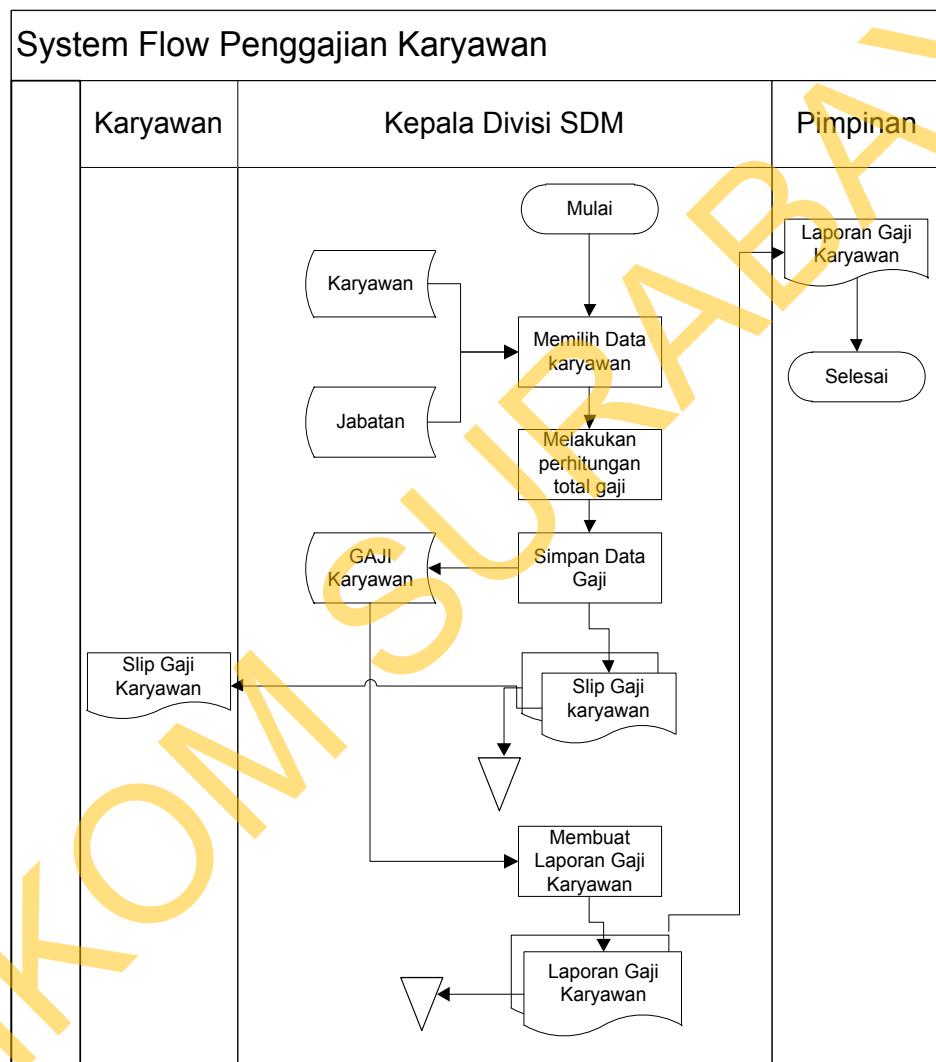


Gambar 4.4 System Flow Presensi Karyawan

System Flow Presensi Karyawan dimulai dari karyawan melakukan presensi dengan menginputkan *password* dari tabel karyawan yang ada pada *database*. Saat melakukan presensi akan dilakukan pengecekan sesuai atau tidak dengan data tabel yang ada pada *database*, apabila tidak sesuai maka karyawan akan menginputkan

*password* lagi. Jika sesuai disimpan dalam tabel presensi karyawan yang ada pada *database* dan data karyawan diserahkan di divisi SDM.

#### 4.2.3 System Flow Penggajian Karyawan



Gambar 4.5 System Flow Penggajian Karyawan

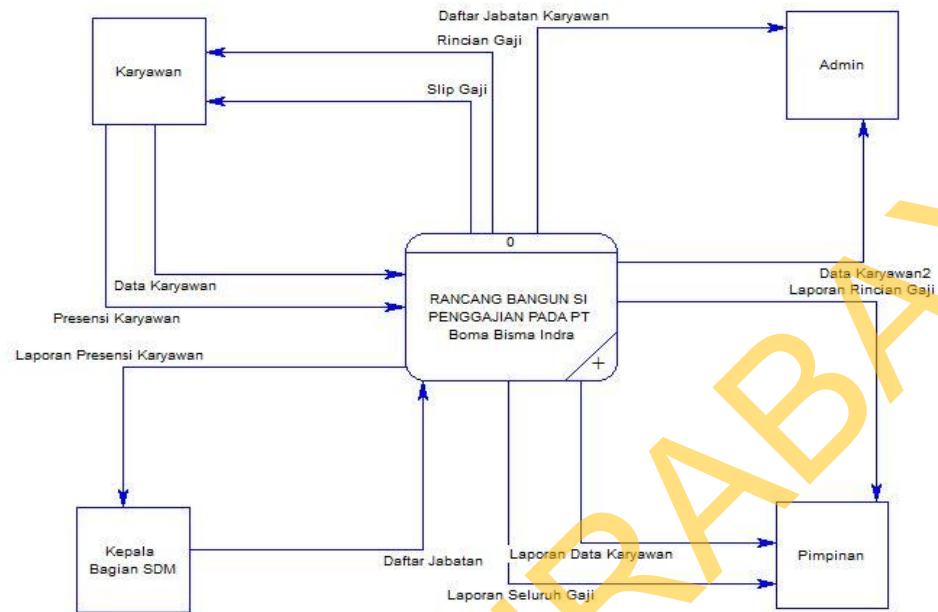
System Flow penggajian karyawan dimulai dari kepala divisi SDM memilih data karyawan yang dilihat dari tabel karyawan dan tabel daftar jabatan yang ada

pada *database* karyawan. Setelah memilih data karyawan dilakukan perhitungan total gaji karyawan dan disimpan dalam tabel data gaji karyawan. Kepala divisi SDM mencetak slip gaji karyawan dibuat rangkap dua, yang satu disimpan dan yang satu lagi diberikan kepada karyawan beserta gaji karyawan. Selanjutnya kepala divisi SDM akan membuat laporan data gaji karyawan. Laporan tersebut dibuat rangkap dua, satu untuk kepala divisi SDM dan satunya diberikan kepada pimpinan.

#### **4.2.4 Data Flow Diagram (DFD)**

Data *Flow Diagram* (DFD) adalah alat yang menggambarkan aliran data melalui sistem dan kerja atau pengolahan yang dilakukan oleh sistem (Whitten, 2004 : 326). DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pembuat program.

## A. Context Diagram

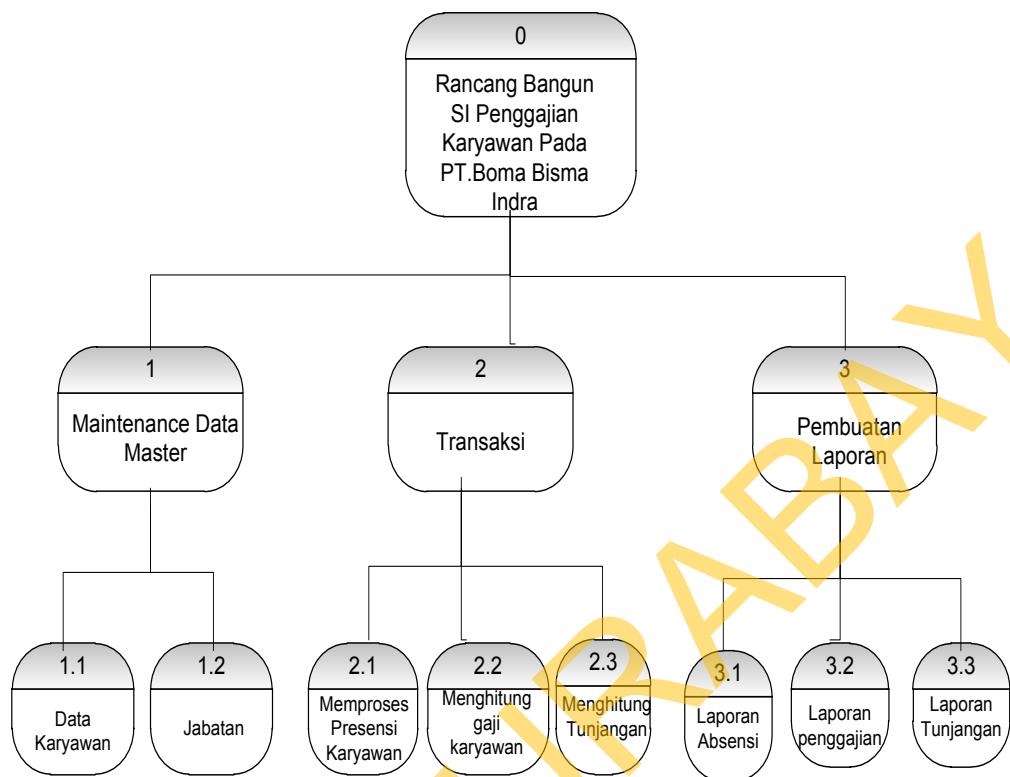


Gambar 4.6 Context Diagram

*Context Diagram* dari aplikasi penggajian karyawan pada PT. Boma Bisma Indra Surabaya. *Context diagram* tersebut menggambarkan proses secara umum yang terjadi pada aplikasi penggajian karyawan. Pada *context diagram* tersebut, juga terlihat bahwa aplikasi penggajian karyawan mempunyai empat *entity*, yaitu karyawan, kepala divisi SDM, admin, dan pimpinan.

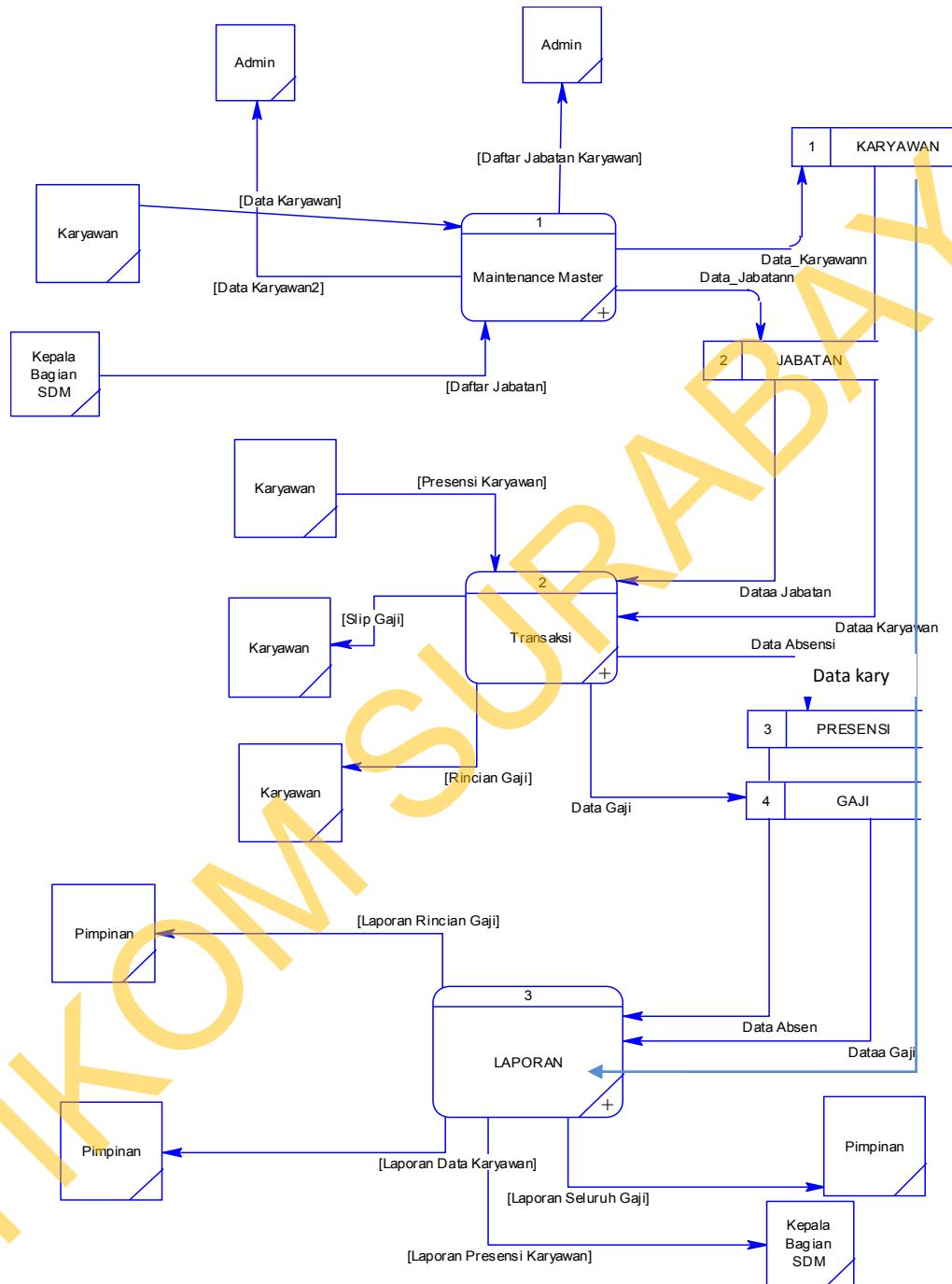
## B. Hierarchy Input Output (HIPO)

*Hierarchy Input Output* dari aplikasi penggajian pada PT. Boma Bisma Indra Surabaya. Fungsi dari *Hierarchy Input Output* adalah memberikan gambaran proses dan subproses yang ada.



Gambar 4.7 Hierarchy Input Output (HIPO)

### C. DFD Level 0

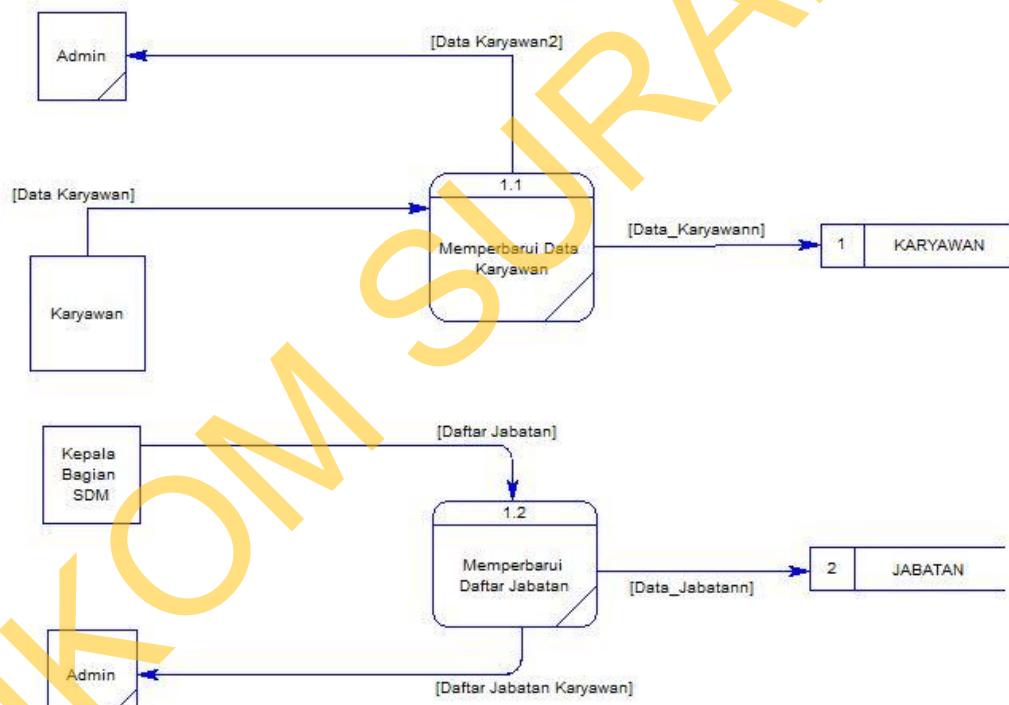


Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 0

Proses *DFD level 0* dari aplikasi penggajian karyawan pada PT. Boma Bisma Indra. Pada *DFD level 0* menjelaskan proses yang terjadi dalam aplikasi penggajian karyawan secara lebih detil dibandingkan dengan *context diagram*.

#### D. DFD Level 1 Subproses *Maintenance Master*

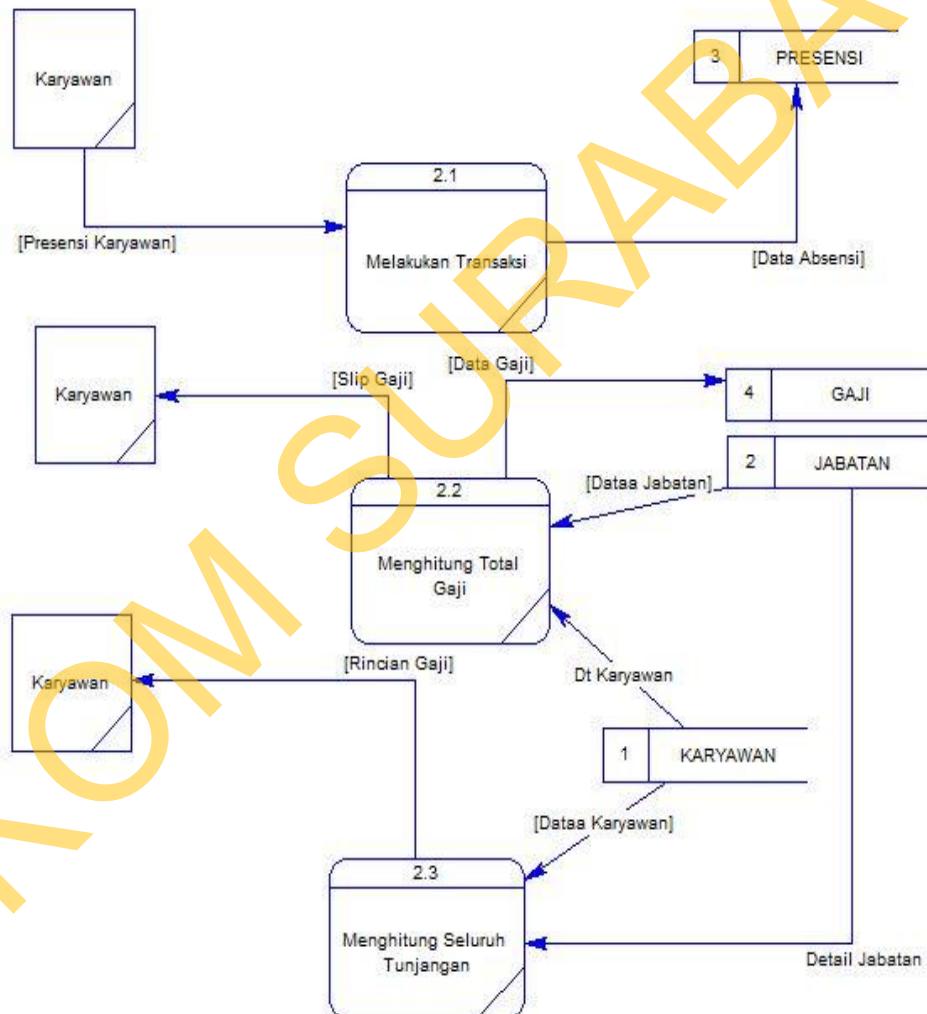
Data Flow Diagram *level 1 subproses maintenance master*. Data Flow Diagram *Level 1* ini adalah pengembangan dari proses *maintenance master* yang ada pada level 0. Pada proses ini juga terdapat tabel data karyawan dan jabatan.



Gambar 4.9 DFD Level 1 Subproses Maintenance Master

## E. DFD Level 2 Subproses Transaksi

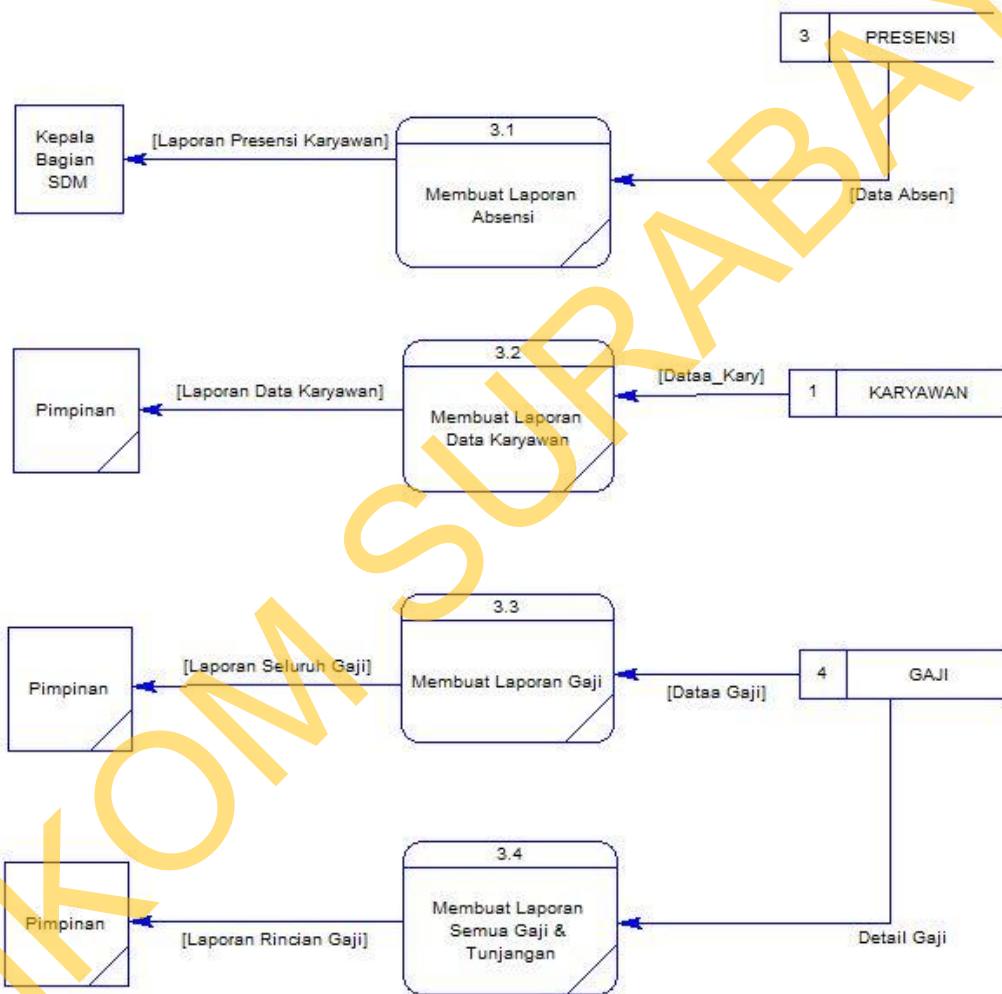
Data Flow Diagram *level 2 subproses* transaksi. Data Flow Diagram Level 2 ini adalah pengembangan dari proses transaksi yang ada pada level 0. Pada proses ini juga terdapat tabel data karyawan, presensi karyawan, dan data gaji karyawan.



Gambar 4.10 Data Flow Diagram *Level 2 Subproses* Transaksi

## F. DFD Level 3 Subproses Laporan

Data Flow Diagram *level 3 Subproses laporan*. Data Flow Diagram Level 3 ini adalah pengembangan dari proses laporan yang ada pada level 0. Pada proses ini juga terdapat tabel data karyawan, presensi karyawan, dan data gaji karyawan.



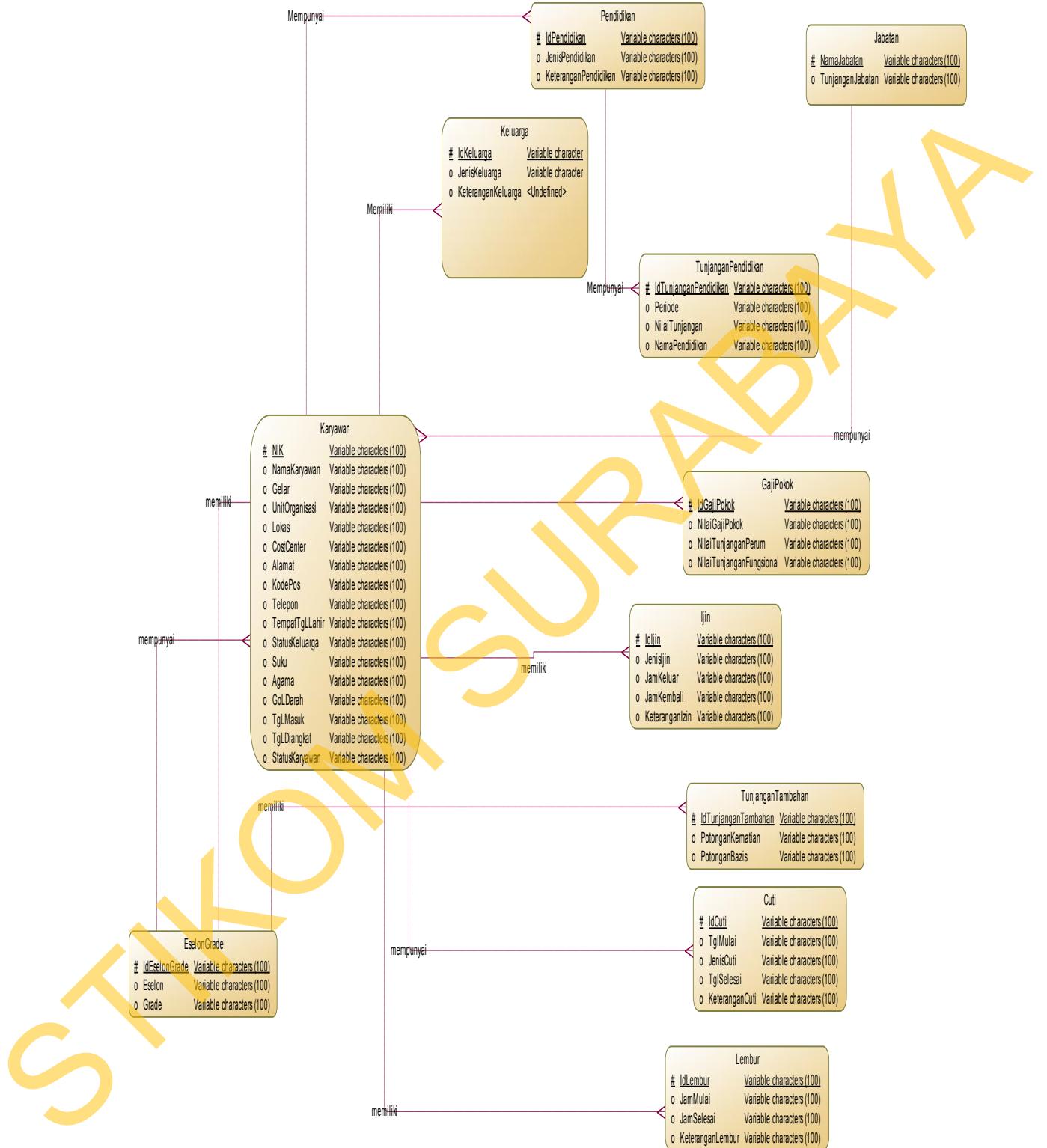
Gambar 4.11 Data Flow Diagram Level 3 Subproses Laporan

#### 4.2.5 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* (ERD) menggambarkan hubungan data dari tabel yang ada pada aplikasi Penggajian yang diterapkan pada PT. Boma Bisma Indra.

1. *Conceptual* data model (CDM)

Gambar 4.12 adalah *conceptual* data model (CDM) dari aplikasi penggajian pada PT. Boma Bisma Indra.

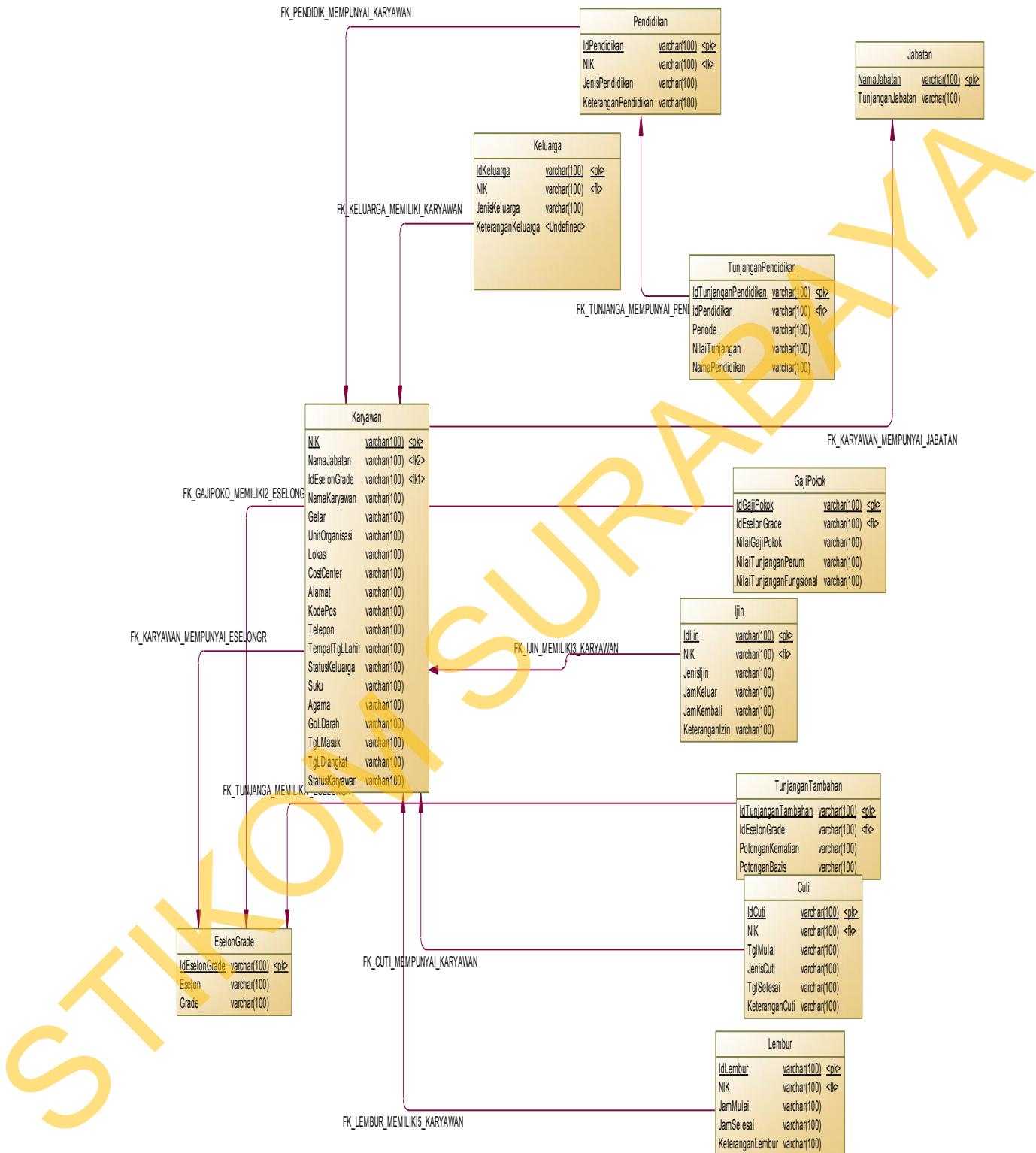


Gambar 4.12 CDM Penggajian

2. *Physical Data Model*

Gambar 4.13 adalah *Physical* data model (PDM) dari aplikasi Penggajian karyawan PT. Boma Bisma Indra.

STIKOM SURABAYA



Gambar 4.13 PDM Penggajian

#### 4.2.6 Struktur Basis Data dan Tabel

Struktur tabel digunakan untuk menggambarkan secara detail tentang tabel yang terdapat dalam sebuah sistem.

##### 1. Tabel Karyawan

Nama Tabel : Tabel Karyawan  
Primary Key : NIK  
Foreign Key : -  
Fungsi : Menyimpan data karyawan

Tabel 4.1 Tabel Data Karyawan

No.	Nama_Field	Type_data	Keterangan
1	NIK	Varchar (100)	Primary key
2	Nama_Karyawan	Varchar (100)	
3	Gelar	Varchar (100)	
4	Unit_Organisasi	Varchar (100)	
5	Lokasi	Varchar (100)	
6	Cost_Center	Varchar (100)	
7	Alamat	Varchar (100)	
8	Kode_Pos	Varchar (100)	
9	Telepon	Varchar (100)	
10	TempatTanggalLahir	Varchar (100)	
11	Status_Keluarga	Varchar (100)	
12	Suku	Varchar (100)	
13	Agama	Varchar (100)	
14	GoLDarah	Varchar (100)	
15	TgLMasuk	Varchar (100)	

No.	Nama_Field	Type_data	Keterangan
16	TgLDiangkat	Varchar (100)	
17	Status_Karyawan	Varchar (100)	

## 2. Tabel Jabatan

Nama Tabel : Tabel Jabatan

Primary Key : Nama\_Jabatan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Jabatan

Tabel 4.2 Tabel Data Jabatan

No	Nama_Field	Type_data	Keterangan
1	Nama_Jabatan	Varchar (100)	Primary key
2	Tunjangan_Jabatan	Varchar (100)	

## 3. Tabel Pendidikan

Nama Tabel : Tabel Pendidikan

Primary Key : Id\_Pendidikan

Foreign Key : NIK\_Karyawan

Fungsi : Menyimpan data Pendidikan

Tabel 4.3 Tabel Data Pendidikan

No.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	Id_Pendidikan	Varchar (100)	Primary Key

2	NIK_Karyawan	Varchar (100)	Foreign Key
3	Jenis_Pendidikan	Varchar (100)	
4	Keterangan_Pendidikan	Varchar (100)	

#### 4. Tabel Tunjangan Pendidikan

Nama Tabel : Tabel Data Tunjangan Pendidikan

Primary Key : Id\_Tunjangan\_Pendidikan

Foreign Key : Id\_Pendidikan

Fungsi : Menyimpan data Tunjangan Pendidikan

Tabel 4.4 Tabel Tunjangan Pendidikan

No.	Nama_Field	Type_data	Keterangan
1	Id_Tunjangan_Pendidikan	Varchar (100)	Primary Key
2	Id_Pendidikan	Varchar (100)	Foreign Key
3	Periode	Varchar (100)	
4	Nilai_Tunjangan	Varchar (100)	
5	Nama_Pendidikan	Varchar (100)	

#### 5. Tabel Keluarga

Nama Tabel : Tabel Data Keluarga

Primary Key : Id\_Keluarga

Foreign Key : NIK\_Karyawan

Fungsi : Menyimpan data Keluarga

Tabel 4.5 Tabel Keluarga

No.	Nama_Field	Type_data	Keterangan
1	Id_Keluarga	Varchar(100)	Primary Key
2	NIK_Karyawan	Varchar(100)	Foreign Key
3	Jenis_Keluarga	Varchar(100)	
4	Keterangan_Keluarga	Varchar(100)	

6. Tabel Eselon Grade

Nama Tabel : Tabel Data Eselon/Grade

Primary Key : Id\_EselonGrade

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data EselonGrade

Tabel 4.6 Eselon/Grade

No.	Nama_Field	Type_data	Keterangan
1	Id_EselonGrade	Varchar (100)	Primary Key
2	Eselon	Varchar (100)	
3	Grade	Varchar (100)	

7. Tabel Gaji Pokok

Nama Tabel : Tabel Data Gaji Pokok

Primary Key : Id\_GajiPokok

Foreign Key : Id\_EselonGrade

Fungsi : Menyimpan Data Gaji Pokok

Tabel 4.7 Tabel Gaji Pokok

No.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	Id_GajiPokok	Varchar (100)	Primary Key
2	Id_EselonGrade	Varchar (100)	Foreign Key
3	Nilai_Gaji_Pokok	Varchar (100)	
4	Nilai_Tunjangan_Perumahan	Varchar (100)	
5	Nilai_Tunjangan_Fungsional	Varchar (100)	

#### 8. Tabel Tunjangan Tambahan

Nama Tabel : Tabel Data Tunjangan Tambahan

Primary Key : Id\_TunjanganTambahan

Foreign Key : Id\_EselonGrade

Fungsi : Menyimpan Data Tunjangan Tambahan

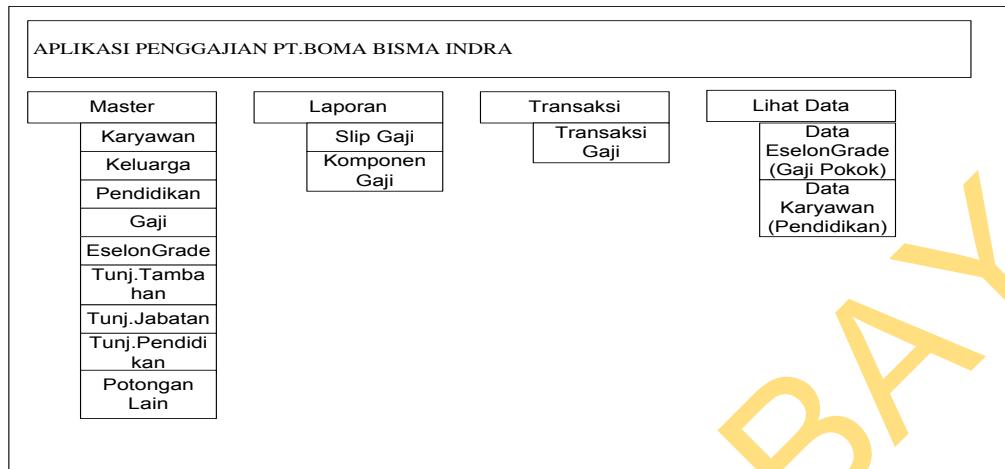
Tabel 4.8 Tabel Tunjangan Tambahan

No.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	Id_TunjanganTambahan	Varchar (100)	Primary Key
2	Id_EselonGrade	Varchar (100)	Foreign Key
3	Potongan_Kematian	Varchar (100)	
4	Potongan_Bazis	Varchar (100)	

#### 4.2.7 Desain Input/Output

Desain *Input/Output* merupakan rancangan *input/output* berupa Form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain *Input/Output* juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun aplikasi.

## 1. Menu Utama



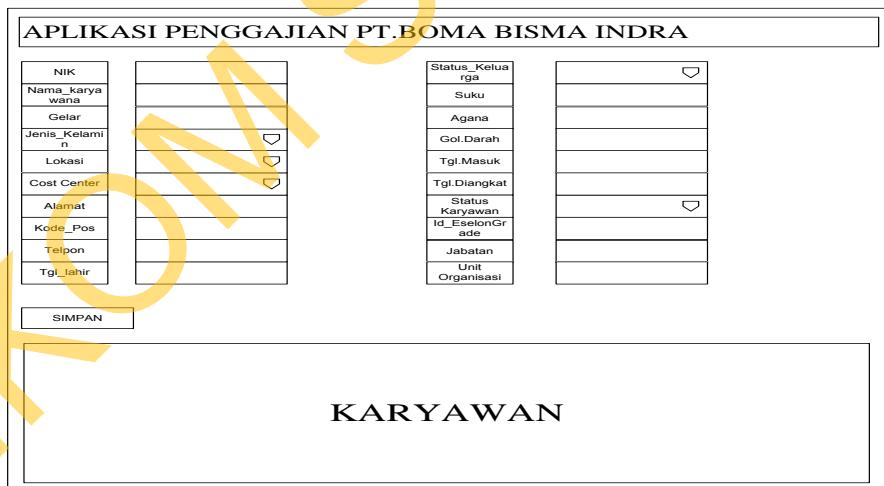
The main menu interface for the application. At the top, it says "APLIKASI PENGGAJIAN PT.BOMA BISMA INDRA". Below this are four main categories: "Master", "Laporan", "Transaksi", and "Lihat Data".

- Master:**
  - Karyawan
  - Keluarga
  - Pendidikan
  - Gaji
  - EselonGrade
  - Tunj.Tambahan
  - Tunj.Jabatan
  - Tunj.Pendidikan
  - Potongan Lain
- Laporan:**
  - Slip Gaji
  - Komponen Gaji
- Transaksi:**
  - Transaksi Gaji
- Lihat Data:**
  - Data EselonGrade (Gaji Pokok)
  - Data Karyawan (Pendidikan)

Gambar 4.14 Desain Form Utama

Desain Form Utama adalah halaman yang pertama kali ditampilkan ketika user membuka aplikasi penggajian karyawan.

## 2. Data Karyawan



This form is used for managing employee data. It has two main sections: "KARYAWAN" and "Data Karyawan".

**Left Section (KARYAWAN):** Contains fields for basic information: NIK, Nama\_karyawan, Gelar, Jenis\_Kelamin, Lokasi, Cost Center, Alamat, Kode\_Pos, Telepon, and Tgl\_Iahir. Below these is a "SIMPAN" button.

**Right Section (Data Karyawan):** Contains fields for demographic information: Status\_Keluarga, Suku, Agana, Gol.Darah, Tgl.Masuk, Tgl.Diangkat, Status\_Karyawan, Id\_EselonGrade, Jabatan, and Unit\_Organisasi.

Gambar 4.15 Desain Form Karyawan

*Desain Form* karyawan adalah halaman yang berisi tentang *update* data karyawan. Dan pada Form ini *user* melakukan inputan sesuai dengan presensi dari *finger print*.

### 3. Keluarga

The screenshot shows a user interface titled 'APLIKASI PENGGAJIAN PT.BOMA BISMA INDRA'. On the left, there is a vertical stack of five input fields labeled 'Id\_Keluarga' and a horizontal 'Simpan' button. To the right, a large rectangular area is labeled 'DATA KELUARGA'.

Gambar 4.16 *Desain Form* Keluarga

*Desain Form* Keluarga adalah halaman yang berisi tentang *update* data keluarga. Dan pada Form ini *user* dapat mengubah data status keluarga.

### 4. Gaji Pokok

The screenshot shows a user interface titled 'APLIKASI PENGGAJIAN PT.BOMA BISMA INDRA'. On the left, there is a vertical stack of six input fields labeled 'Id\_GajiPokok', 'Nilai Tunjangan Perum.', 'Gaji Pokok', 'Id\_EselonGrade', and 'Tunj.Fungsional', along with a horizontal 'Simpan' button. To the right, a large rectangular area is labeled 'DATA GAJI POKOK'.

Gambar 4.17 *Desain Form* Gaji Pokok

*Desain Form Gaji Pokok* adalah halaman yang berisi tentang *update* data Gaji pokok karyawan. Dan pada Form ini dapat mengambil data Eselon/Grade secara otomatis terintegrasi.

##### 5. Pendidikan

APLIKASI PENGGAJIAN PT.BOMA BISMA INDRA	
Id_Pendidikan	<input type="text"/>
NIK	<input type="text"/>
Nama Karyawan	<input type="text"/>
Jenis Pendidikan	<input type="text"/>
Keterangan Pendidikan	<input type="text"/>
DATA PENDIDIKAN	

Gambar 4.18 *Desain Form Pendidikan*

*Desain Form Pendidikan* adalah halaman yang berisi tentang *update* data Pendidikan karyawan. Dan pada Form ini dapat mengetahui jenis pendidikan karyawan.

## 6. Eselon/Grade

Id_EselonGrade	<input type="text"/>
Eselon	<input type="text"/>
Grade	<input type="text"/>

ESELON/GRADE

Gambar 4.19 Desain Form Eselon/Grade

Desain Form Eselon/Grade adalah halaman yang pertama kali diisi yang berisi tentang Eselon/Grade karyawan untuk perhitungan gaji karyawan.

## 7. Tunjangan Jabatan

Nama Jabatan	<input type="text"/>
Nilai Tunjangan	<input type="text"/>
Tunjangan Senioritas	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

TUNJANGAN JABATAN

Gambar 4.20 Desain Form Tunjangan Jabatan

Desain Form Tunjangan Jabatan adalah halaman yang pertama kali diisi setelah Form Eselon/Grade karena untuk perhitungan gaji karyawan.

## 8. Tunjangan Tambahan

APLIKASI PENGGAJIAN PT.BOMA BISMA INDRA

Id_Tunj_Tambahan	
Id_EselonGrade	
Potongan_Kematian	
Potongan_Bazis	
Tunj_Perjalihan	
Tunj_Transport	
Potongan_Transport	

TUNJANGAN TAMBAHAN

This form is used to input additional allowances such as gratuity, basic cut, travel allowance, and transport allowance. It also includes fields for grade and ID.

Gambar 4.21 Desain Form Tunjangan Tambahan

Desain Form Tunjangan tambahan ini dapat memasukkan data dan melakukan potongan dan tunjangan lainnya untuk dimasukkan dalam proses perhitungan gaji.

## 9. TunjanganPendidikan

APLIKASI PENGGAJIAN PT.BOMA BISMA INDRA

Id_Tunjangan_Pendidikan	
Nama_Pendidikan	
Nilai_Tunjangan	
Periode	
Id_Pendidikan	
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Tampil"/>

TUNJANGAN PENDIDIKAN

This form is used to input educational allowances, including fields for name, value, period, and education ID, along with save and display buttons.

Gambar 4.22 Desain Form Tunjangan Pendidikan

Desain Form Tunjangan Pendidikan ini dapat memasukkan data pendidikan dan melakukan inputan tunjangannya.

## 10. Potongan Lain

APLIKASI PENGGAJIAN PT.BOMA BISMA INDRA	
Id_Potongan Lain	
NIK	
Potongan Dapen	
Potongan Jamsostek	
Potongan Koperasi	
Potongan INFAQ	
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Tampil"/>
POTONGAN LAIN	

Gambar 4.23 Desain Form Potongan Lain

Desain Form Potongan lain adalah membahas tentang semua potongan dan dapat mengubahnya untuk diproses dalam perhitungan gaji karyawan.

## 11. Form Transaksi Gaji

APLIKASI PENGGAJIAN PT.BOMA BISMA INDRA	
Id_Transaksi	
NIK	
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Tampil"/>
TRANSAKSI GAJI	

Gambar 4.24 Desain Form Transaksi Gaji

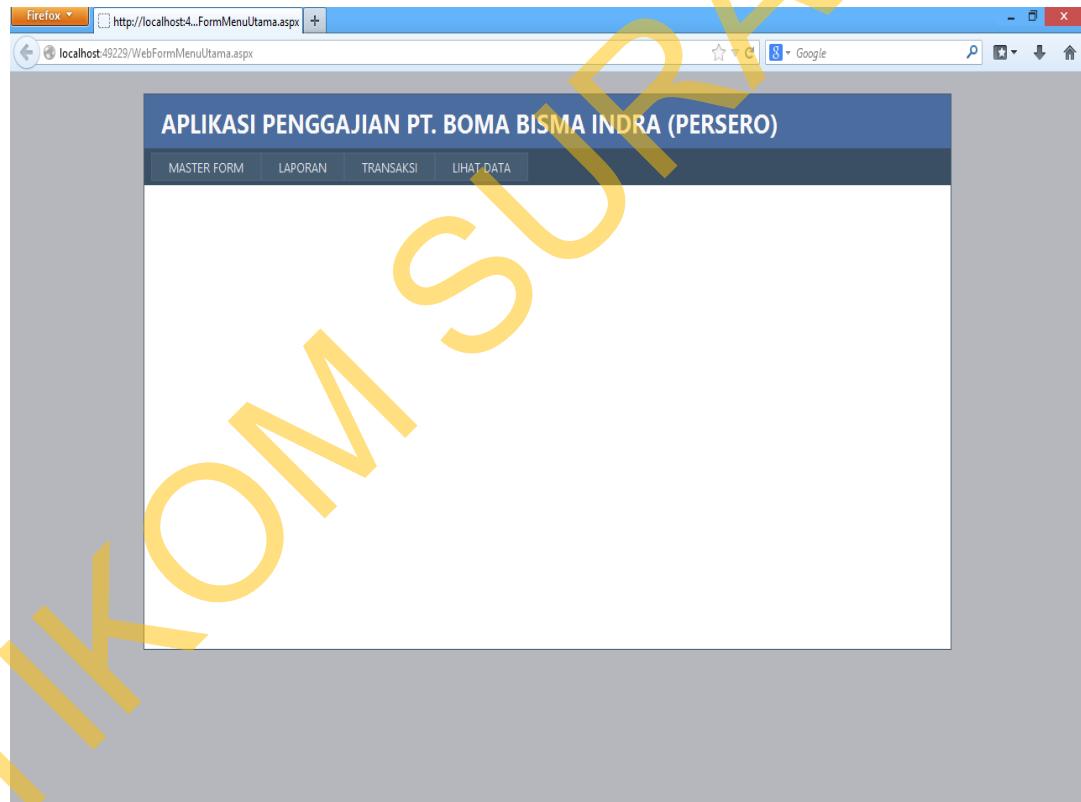
#### **4.2.7 Implementasi dan Evaluasi**

Implementasi aplikasi ini akan menjelaskan detil aplikasi penggajian, serta menjelaskan form yang ada.

#### **4.2.8 Pengoperasian Program**

##### **1. Form Utama**

Inilah halaman yang pertama kali akan ditampilkan ketika *user* membuka situs aplikasi penggajian karyawan.



Gambar 4.25 Menu Utama

Desain Form Utama adalah halaman yang pertama kali ditampilkan ketika *user* membuka aplikasi Penggajian Karyawan. Dalam Form Utama ini *user* dapat memilih *link* master karyawan.

## 2. Form Master

### a. Master Data Karyawan

The screenshot shows a Firefox browser window displaying the URL <http://localhost:49229/Karyawan.aspx>. The page title is "APLIKASI PENGGAJIAN PT. BOMA BISMA INDRA (PERSERO)". Below the title, there is a navigation menu with tabs: "MASTER FORM", "LAPORAN", "TRANSAKSI", and "LIHAT DATA". The "MASTER FORM" tab is selected. The main content area is titled "FORM KARYAWAN". It contains two columns of input fields:

NIK	:	status Keluarga	:	TKO
Nama	:	Suku	:	
Gelar	:	Agama	:	
Jenis Kelamin	:	Gol. Darah	:	
Lokasi	:	Tgl. Masuk	:	
Cost Center	:	Tgl. Diangkat	:	
Alamat	:	Status Karyawan	:	Karyawan Tetap
Kode Pos	:	Id EselonGrade	:	
Telepon	:	Jabatan	:	
Tgl. Lahir	:	Unit Organisasi	:	

Below the form is a "Simpan" button. At the bottom of the page is a table listing employee data:

	NIK	NAMA JABATAN	IDESELONGRADE	NAMAKARYAWAN	GELAR	UNITORGANISASI	LOKASI	COSTCENTER	ALAMAT	KODEP
Edit	100	A1 KADIV	001	HARIS	S2	PT.BBI	Jakarta	Cost Center 2	JL.KETINTANG SELATAN II/8A	60232
Delete	200	B1 KADEP	002	AGUNG	S2	PT.BBI	Surabaya	Cost Center 1	JL.MANUKAN JEYEK 90	56363
Edit	300	C2 PJS KABIRO	003	BUDI	S2	APA INVII	Jakarta	Cost Center 2	JL.YAYA YIMA	90112

Gambar 4.26 Form Data Karyawan

Pada Form data karyawan ini dimulai dari *user* menginputkan NIK, gelar, Jenis kelamin, alamat, kodepos, telepon, tanggal lahir, Agama, Golongan Darah, tanggal masuk, tanggal keluar, dan status karyawan.

## b. Master Keluarga

The screenshot shows a Firefox browser window displaying a web application titled "APLIKASI PENGGAJIAN PT. BOMA BISMA INDRA (PERSERO)". The main content area is titled "FORM KELUARGA". It contains five input fields: "Id Keluarga", "NIK", "Nama Karyawan", "Jenis Keluarga", and "Keterangan Keluarga", each with a dropdown arrow. Below these fields is a "Simpan" button. To the right of the form is a table titled "MASTER KELUARGA" with columns: IDMASTERKELUARGA, NIKKARYAWANN, JENISMSTERKELUARGA, KETERANGANMASTERKELUARGA, and NAMAKARYAWANN. The table contains four rows of data:

	IDMASTERKELUARGA	NIKKARYAWANN	JENISMSTERKELUARGA	KETERANGANMASTERKELUARGA	NAMAKARYAWANN
Edit Delete	Select 1	100	TK0	JANUARI	HARIS
Edit Delete	Select 2	200	K0	JUNI	AGUNG
Edit Delete	Select 3	300	K1	DESEMBER	BUDI
Edit Delete	Select 4	400	K2	FEBRUARI	SUHADI

Gambar 4.27 Form Data Keluarga

Pada *Form* data keluarga ini *user* mulai menginputkan dari Id\_keluarga, NIK ambil dari master karyawan, nama karyawan, jenis kelamin, dan keterangan keluarga.

### c. Master Pendidikan

APLIKASI PENGGAJIAN PT. BOMA BISMA INDRA (PERSERO)

MASTER FORM LAPORAN TRANSAKSI LIHAT DATA

FORM PENDIDIKAN

Id Pendidikan	:	<input type="text"/>
NIK	:	<input type="text"/>
Nama Karyawan	:	<input type="text"/>
Jenis Pendidikan	:	<input type="text"/>
Keterangan Pendidikan	:	<input type="text"/>

	IDPENDIDIKAN	NIK	JENISPENDIDIKAN	KETERANGANPENDIDIKAN	NAMAKARYAWAN
Edit Delete	10	100	PENDIDIKAN FORMAL	S1 STIKOM SBY. S2 ADMINISTRASI UBAYA	HARIS
Edit Delete	11	200	PENDIDIKAN NON FORMAL	S1 STIKOM SBY. S2 ADMINISTRASI UBAYA	AGUNG
Edit Delete	12	300	PENDIDIKAN FORMAL	S1 STIKOM SBY. S2 ADMINISTRASI UBAYA	BUDI
Edit Delete	13	400	PENDIDIKAN FORMAL	S1 STIKOM SBY. S2 ADMINISTRASI UBAYA	SUHADI

Gambar 4.28 Form Data Pendidikan

Pada *Form* data pendidikan ini *user* mulai menginputkan data Id\_pendidikan, NIK, Nama karyawan, Jenis Pendidikan, dan Keterangan Pendidikan.

### d. Master Gaji Pokok

APLIKASI PENGGAJIAN PT. BOMA BISMA INDRA (PERSERO)

MASTER FORM LAPORAN TRANSAKSI LIHAT DATA

FORM GAJI POKOK

Id Gaji Pokok	:	<input type="text"/>
Tipe Tunjangan Pergantian	:	<input type="text"/>
Nilai Gaji Pokok	:	<input type="text"/>
Id EselonGrade	:	<input type="text"/>
Tipe Tunjangan Fungsional	:	<input type="text"/>

	IDGAJIPOKOK	IDESELONGRADE	NILAIGAJIPOKOK	NILAITUNJANGANPERUM	NILAITUNJANGANFUNGSIONAL
Edit Delete	Select 01	001	5000000	100000	100000
Edit Delete	Select 02	002	2000000	50000	50000
Edit Delete	Select 03	003	10000000	100000	100000
Edit Delete	Select 04	004	2000000	200000	200000

Gambar 4.29 Form Gaji Pokok

Pada *Form* Gaji Pokok ini *user* menginputkan Id\_tgl masuk, nilai tunjangan perumahan, nilai gaji pokok, Id\_eselonGrade, nilai tunjangan fungsional.

e. **Master Eselon/Grade**

ID	IDESELONGRADE	ESELON	GRADE
Edit Delete	001	ESELON I	GRADE 1
Edit Delete	002	ESELON I	GRADE 2
Edit Delete	003	ESELON I	GRADE 3
Edit Delete	004	ESELON I	GRADE 4
Edit Delete	005	ESELON I	GRADE 5
Edit Delete	006	ESELON II	GRADE 6
Edit Delete	007	ESELON II	GRADE 7

Gambar 4.30 *Form* Eselon Grade

Pada *Form* Eselon/Grade ini *user* hanya menginputkan Id\_EselonGrade, Eselon, dan Gradenya.

## f. Master Tunjangan Jabatan

ID	NAMAJABATAN	TUNJANGANJABATAN	SENIORITAS
Edit Delete 001	A1 KADIV	1000000	1000000
Edit Delete 002	A2 PJS KADIV	1000000	1000000
Edit Delete 003	A3 PLH KADIV	1000000	1000000
Edit Delete 004	A4 KOORD KADIV	1000000	1000000
Edit Delete 005	B1 KADEP	750000	750000
Edit Delete 006	B2 PJS KADEP	750000	750000
Edit Delete 007	B3 PLH KADEP	750000	750000
Edit Delete 008	B4 KOORD KADEP	750000	750000
Edit Delete 009	C1 KABIRO	750000	750000
Edit Delete 010	C2 PJS KABIRO	750000	750000
Edit Delete 011	C3 PLH KABIRO	750000	750000
Edit Delete 012	C4 KOORD KABIRO	750000	750000
Edit Delete 013	D1 KADIN	600000	600000
Edit Delete 014	D2 PJS KADIN	600000	600000
Edit Delete 015	D3 PLH KADIN	600000	600000

Gambar 4.31 Form Tunjangan Jabatan

Pada Form tunjangan jabatan ini user menginputkan nama jabatan, Nilai tunjangan, dan tunjangan senioritas.

## g. Master Tunjangan Tambahan

ID	IDTUNJANGANTAMBAHAN	IDESELONGRADE	POTONGANKEMATIANN	POTONGANBAZIS	TUNJANGANPERALIHAN	TUNJANGANTRA
Edit Delete 008	001	50000	50000	50000	50000	50000
Edit Delete 009	002	100000	100000	100000	100000	100000
Edit Delete 010	003	50000	50000	50000	100000	100000
Edit Delete 011	004	200000	200000	200000	200000	200000

Gambar 4.32 Form Tunjangan Tambahan

Pada *Form* tunjangan tambahan ini user menginputkan semua tunjangan selain di *Form* gaji pokok dan jabatan. Seperti tunjangan peralihan, tunjangan transport, serta potongan kematian, potongan bazis, dan potongan transport.

#### **h. Master Potongan Lain-lain**

APLIKASI PENGGAJIAN PT. BOMA BISMA INDRA (PERSERO)

MASTER FORM LAPORAN TRANSAKSI LIHAT DATA

FORM POTONGAN LAIN

Id_Potongan_Lain	:	<input type="text"/>
NIK	:	<input type="text"/>
Potongan Dapen	:	<input type="text"/>
Potongan Jamsostek	:	<input type="text"/>
Potongan Koperasi	:	<input type="text"/>
Potongan INFAQ	:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>		

	IDPOTONGANLAIN	NIK	POTONGANDAPEN	POTONGANJAMSOSTEK	POTONGANKOPERASI	POTONGANINFAQ
Edit	200	100	60000	50000	30000	40000
Delete	300	400	150000	150000	150000	150000
Edit	800	300	70000	70000	70000	70000
Delete	900	200	100000	100000	100000	100000

Gambar 4.33 Form Potongan lain

Pada *Form* ini user menginputkan Id\_potongan\_lain, NIK, potongan dapen, potongan jamsostek, potongan koperasi, dan potongan infaq.