

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

4.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak CV. Bintang Anggara Jaya pada saat kerja praktek, maka dapat diketahui aplikasi pendukung yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Analisa kebutuhan aplikasi diambil berdasarkan data yang diperoleh pada saat survei ke perusahaan.

Permasalahan yang timbul pada CV. Bintang Anggara Jaya yaitu terletak pada penggajian CV. Bintang Anggara Jaya. Untuk mengatasi permasalahan ini maka langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Menganalisa Sistem
2. Mendesain Sistem

Langkah-langkah di atas bertujuan untuk mencari solusi yang tepat berdasarkan permasalahan yang ada dan menyesuaikan solusi dengan sistem yang sedang berjalan saat ini. Untuk lebih jelasnya, dapat dijelaskan pada sub bab di bawah ini.

4.2 Analisa Sistem

Menganalisa sistem merupakan langkah awal dari pembuatan sistem baru. Dalam langkah ini penulis melakukan analisa dan perancangan sistem pengolahan data terhadap permasalahan yang ada pada CV. Bintang Anggara Jaya khususnya pada bagian penggajian. Metode ini membutuhkan analisa internal dan eksternal

organisasi untuk menghasilkan perencanaan yang baik. Data dan informasi yang dibutuhkan bertujuan untuk membuat aplikasi penggajian.

Untuk pembuatan aplikasi penggajian dibutuhkan data tentang karyawan dan perusahaan untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang terstruktur dan terkomputerisasi. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa diperlukan basis data untuk menyimpan data karyawan dan perusahaan.

4.3 Perancangan Sistem

Setelah melakukan analisis sistem, maka selanjutnya yang dilakukan adalah mendesain sistem. Dalam desain sistem ini, penulis mulai membentuk suatu perancangan sistem baru yang telah terkomputerisasi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam desain sistem ini adalah:

1. *Document Flow*
2. *System Flow*
3. DFD
4. ERD (*Entity Relationship Diagram*)
5. Struktur Tabel
6. *Desain Input Output*

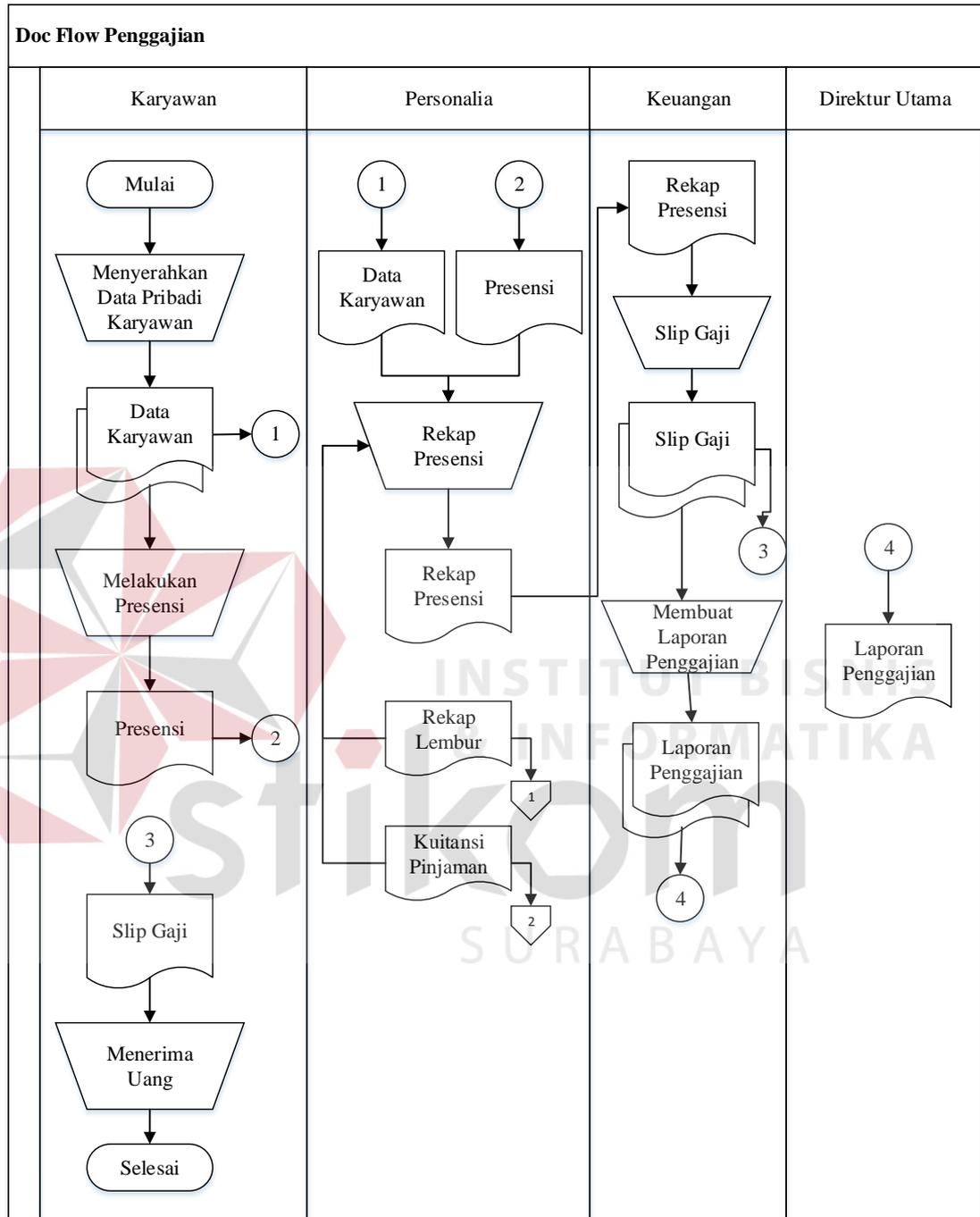
Keenam langkah tersebut akan dijelaskan pada sub bab dibawah ini.

4.3.1 Dokumen Flow

Dalam pengembangan teknologi informasi saat ini, dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pengelolaan data yang diharapkan mampu meningkatkan kinerja pada aplikasi penjualan yang akan dibuat.

Pada gambar dokumen *flow* di bawah ini menggambarkan proses penggajian, lembur, uang makan, dan pinjaman yang sudah ada menurut hasil analisis yang dibuat berdasarkan survey pada perusahaan CV. Bintang Anggara Jaya.

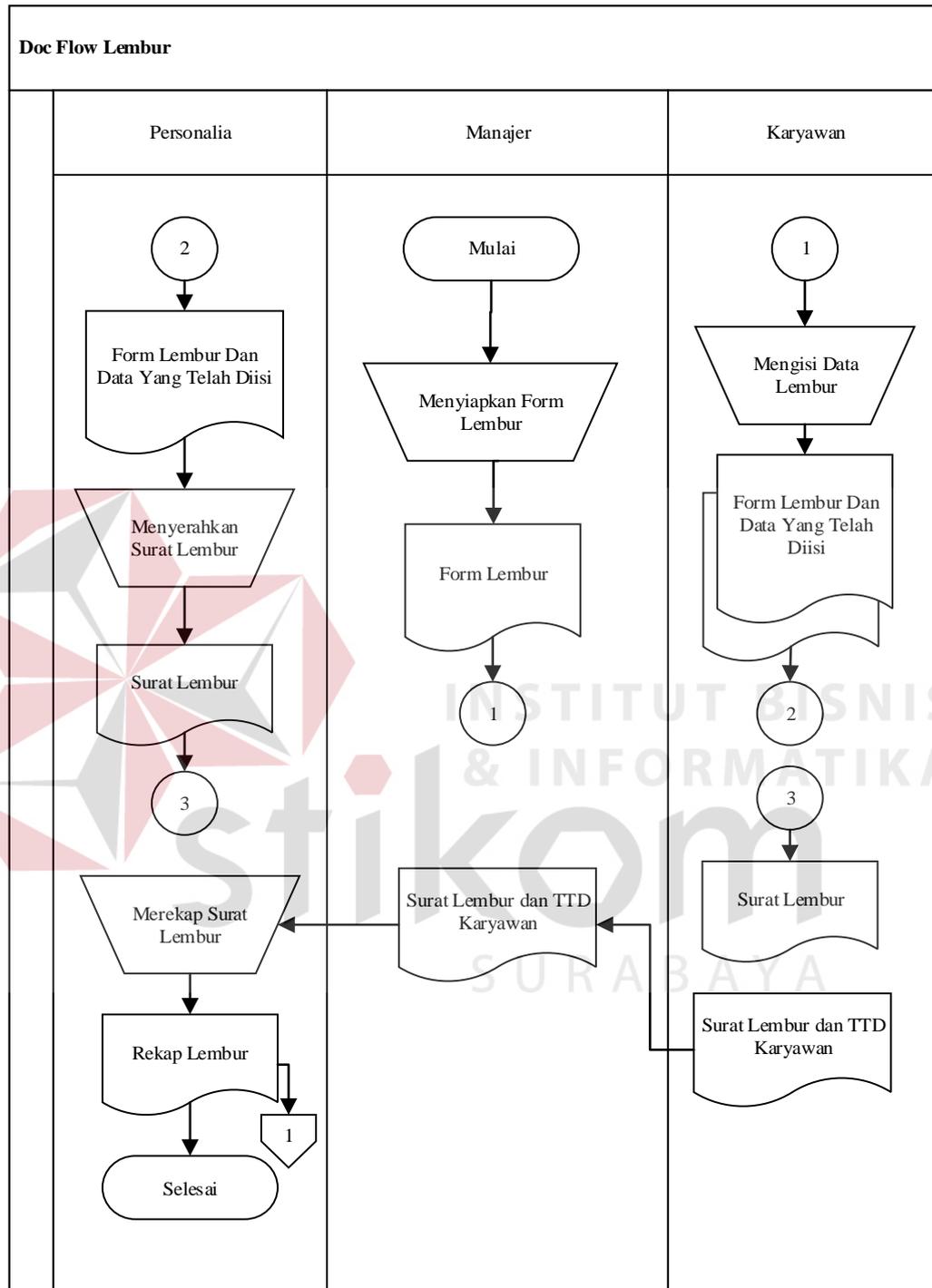


A. Dokumen *Flow* PenggajianGambar 4.1 Dokumen *Flow* Penggajian Karyawan

Pada proses penggajian dimulai dari karyawan yang menyerahkan data pribadi , dan data presensi karyawan. Setelah itu diserahkan ke bagian personalia, bagian personalia merekap presensi dan diserahkan ke bagian keuangan. Bagian keuangan menerima rekap presensi, setelah itu membuat slip gaji rangkap dua diserahkan ke karyawan dan disimpan sebagai arsip. Bagian keuangan membuat laporan penggajian rangkap dua diserahkan ke direktur utama dan disimpan sebagai arsip.



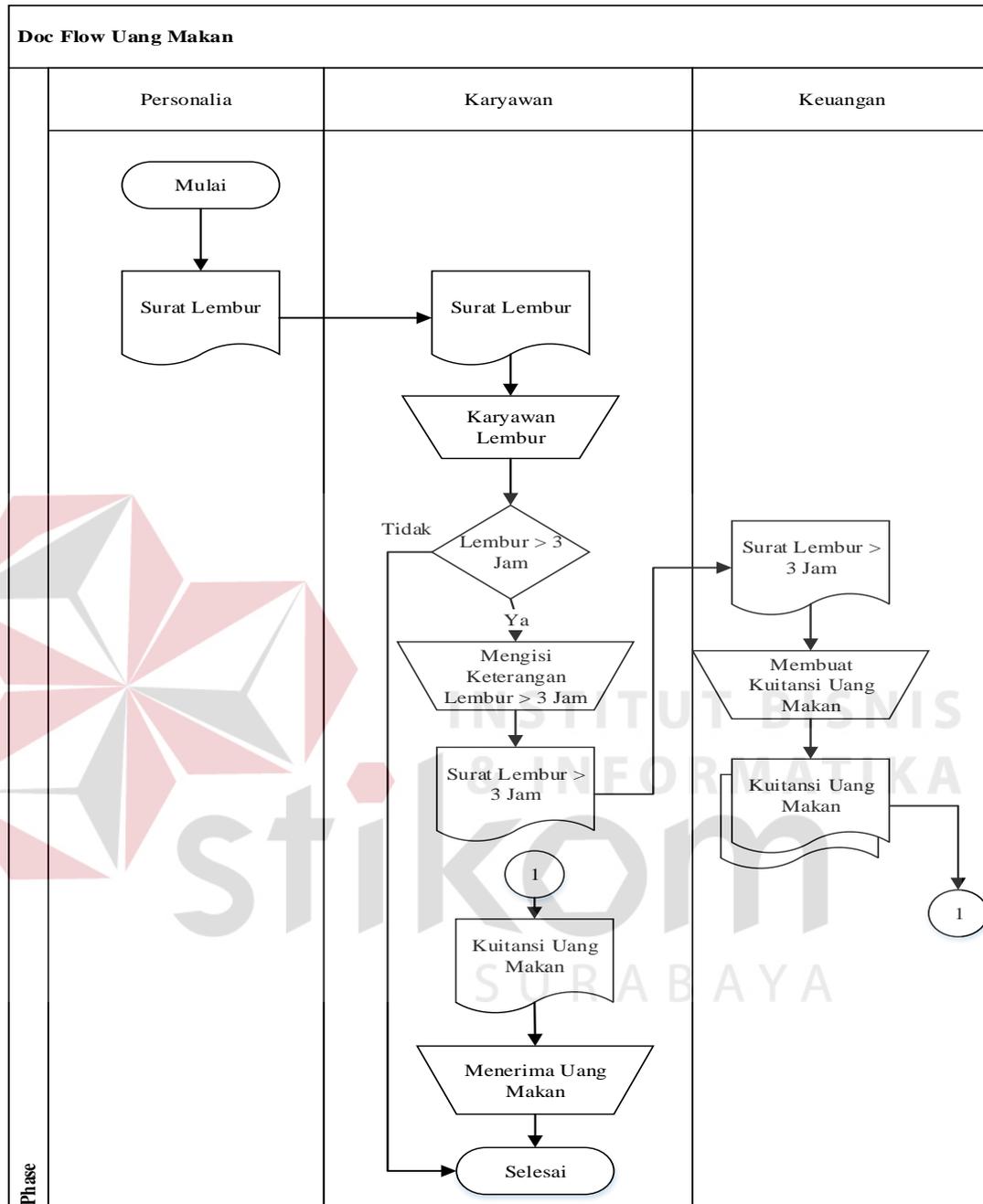
B. Dokumen *Flow* Lembur



Gambar 4.2 Dokumen *Flow* Lembur

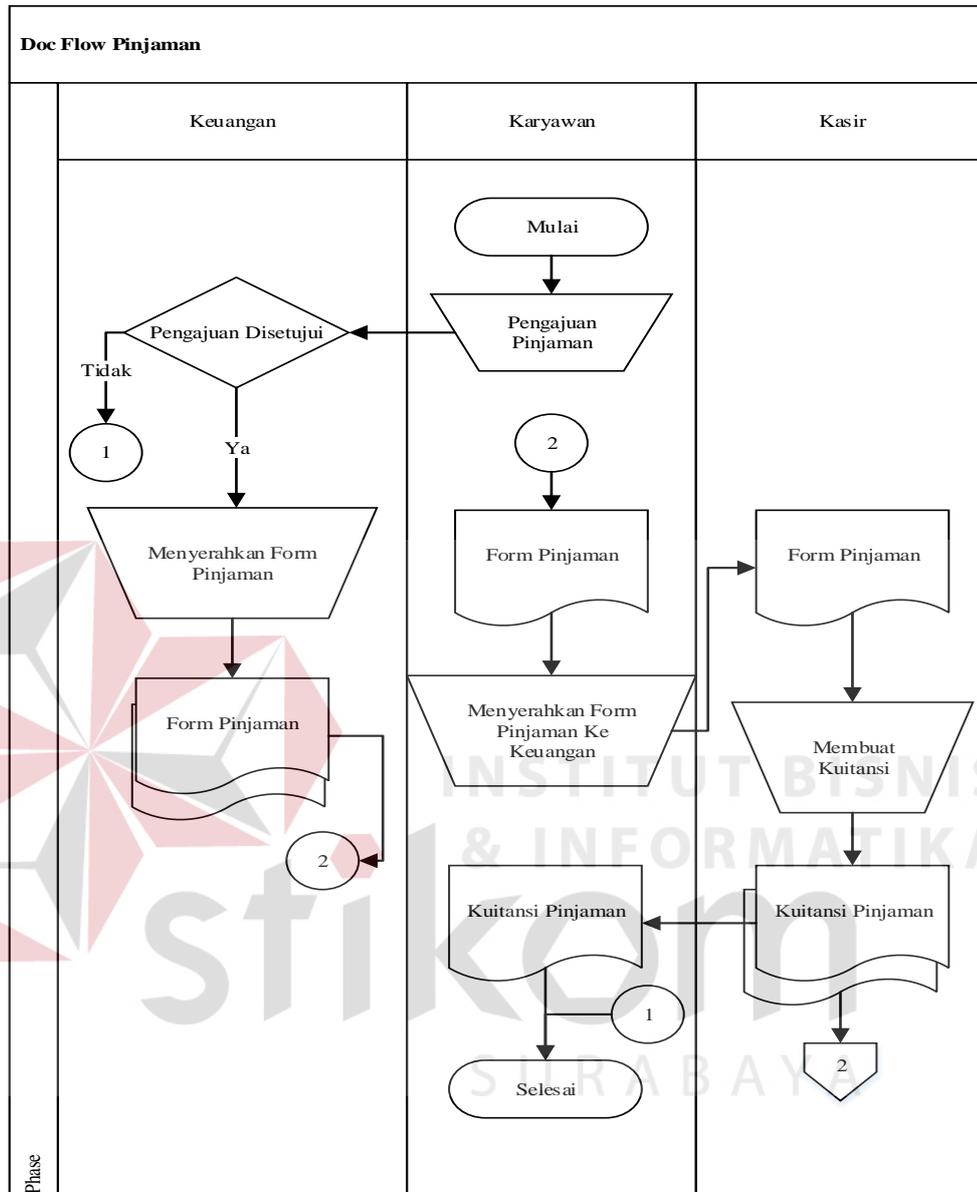
Pada proses lembur dimulai dari manajer yang memberikan form lembur dan diberikan ke karyawan. Karyawan mengisi form lembur dan diberikan ke bagian personalia. Bagian personalia memberikan surat lembur ke karyawan dan karyawan mengisi surat lembur. Manajer menerima surat lembur yang telah terisi dan bagian personalia merekap surat lembur.



C. Dokumen *Flow* Uang MakanGambar 4.3 *Document Flow* Uang Makan

Pada proses uang makan di mulai dari personalia yang memberikan surat lembur kepada karyawan, apabila karyawan tersebut mendapatkan jam lembur lebih dari 3 jam maka akan mendapatkan uang makan.

D. Dokumen *Flow* Pinjaman



Gambar 4.4 Dokumen *Flow* Pinjaman

Pada proses pinjaman dimulai dari karyawan yang meminta pengajuan pinjaman kepada bagian keuangan dan bagian keuangan yang menyetujui pinjaman, apabila disetujui bagian keuangan memberikan form pinjaman kepada

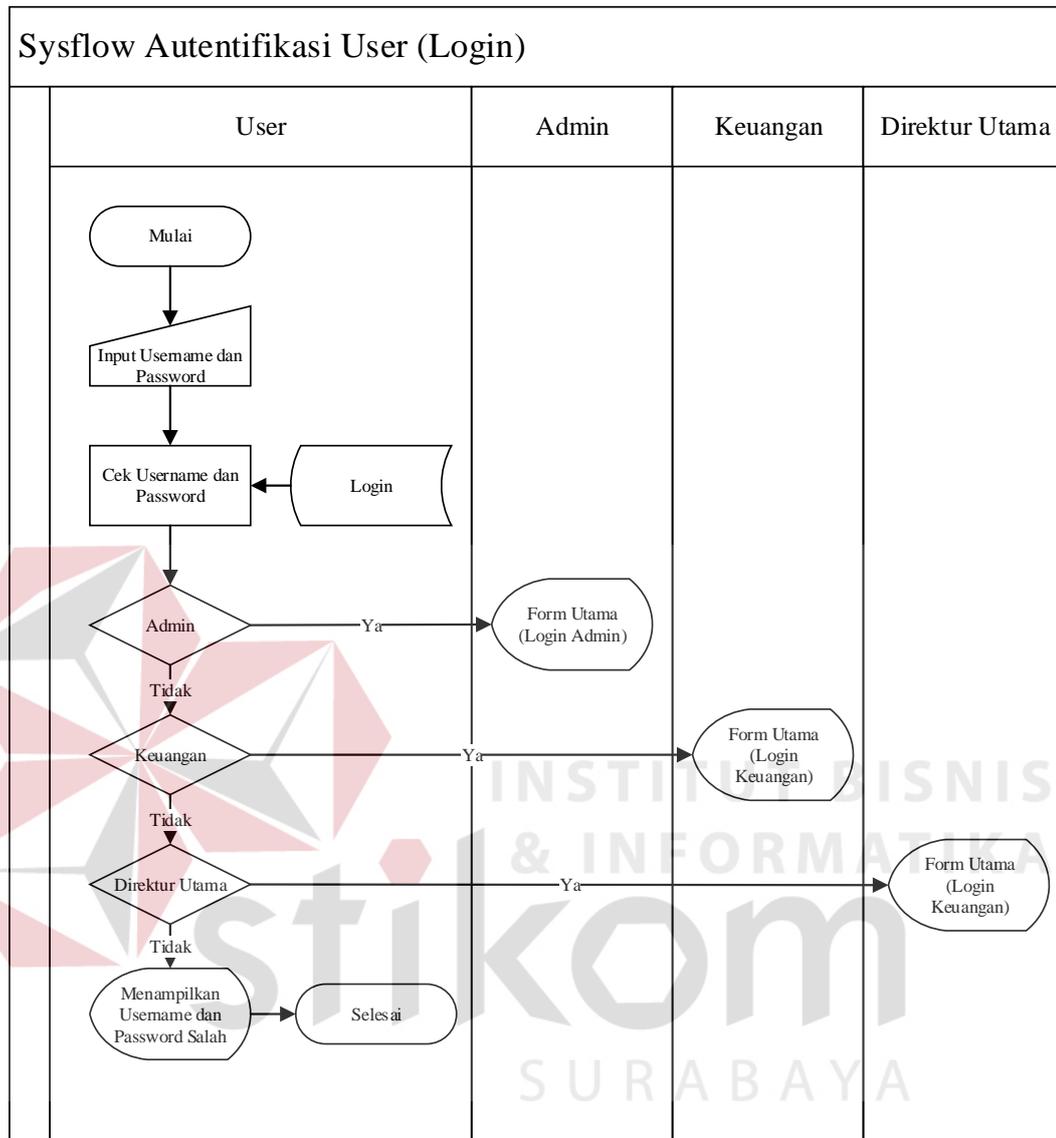
karyawan. Karyawan menyerahkan form tersebut ke kasir dan kasir memproses pinjaman tersebut.

4.3.2 *System Flow*

System Flow adalah alur (gambaran) dari sistem yang akan dibangun berikut ini adalah *system flow* yang akan dibangun:



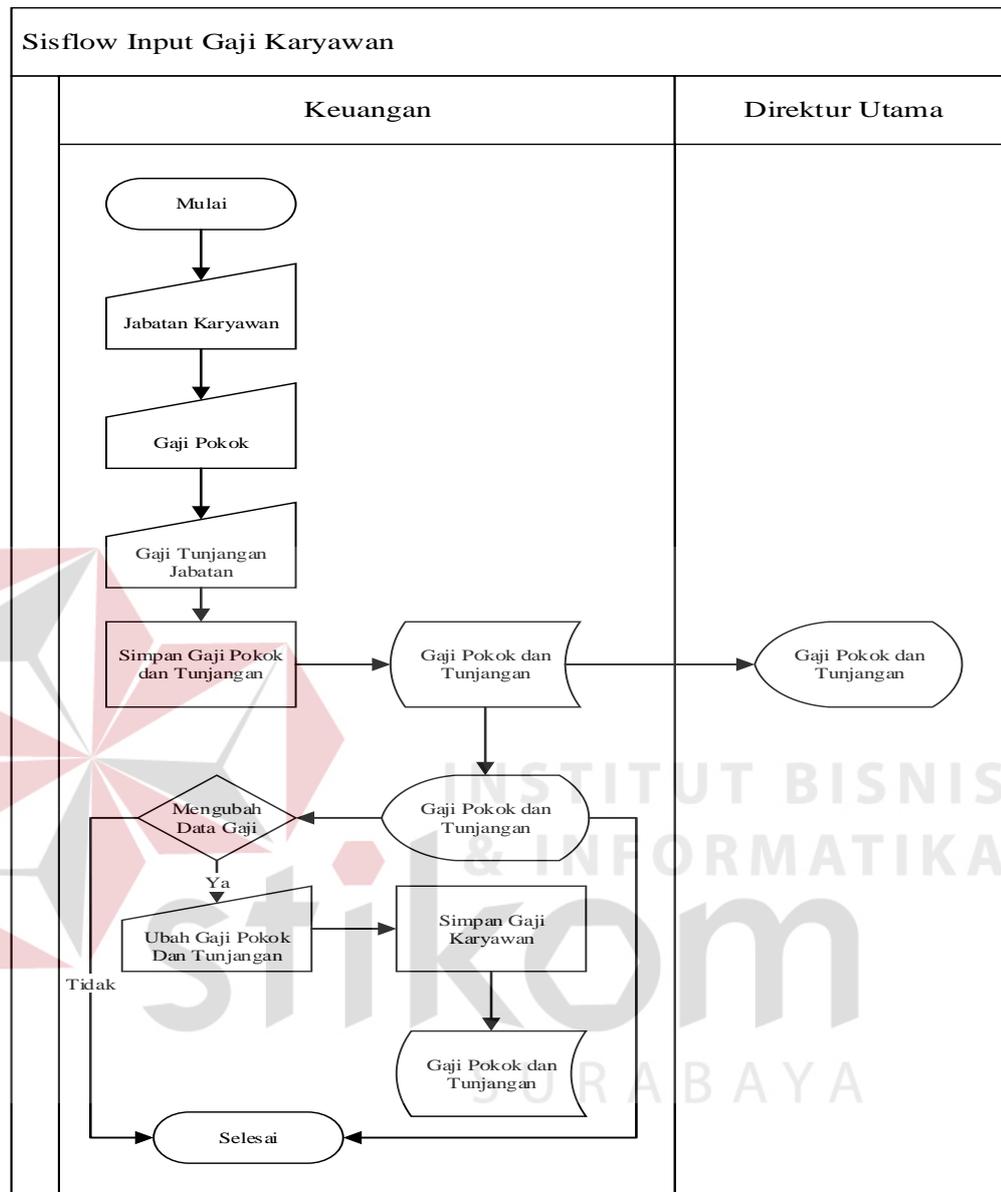
A. System Flow Autentifikasi User (Login)



Gambar 4.5 System Flow Autentifikasi User (Login)

Pada gambar 4.5 diatas digambarkan system flow Autentifikasi User (Login), dimana proses tersebut dimulai dari menginputkan username dan password, setelah itu aplikasi akan mengecek username dan password tersebut untuk menampilkan user login sebagai admin, keuangan, atau direktur utama. Setelah login berhasil maka user login dapat mengakses aplikasi sesuai dengan bagiannya masing-masing.

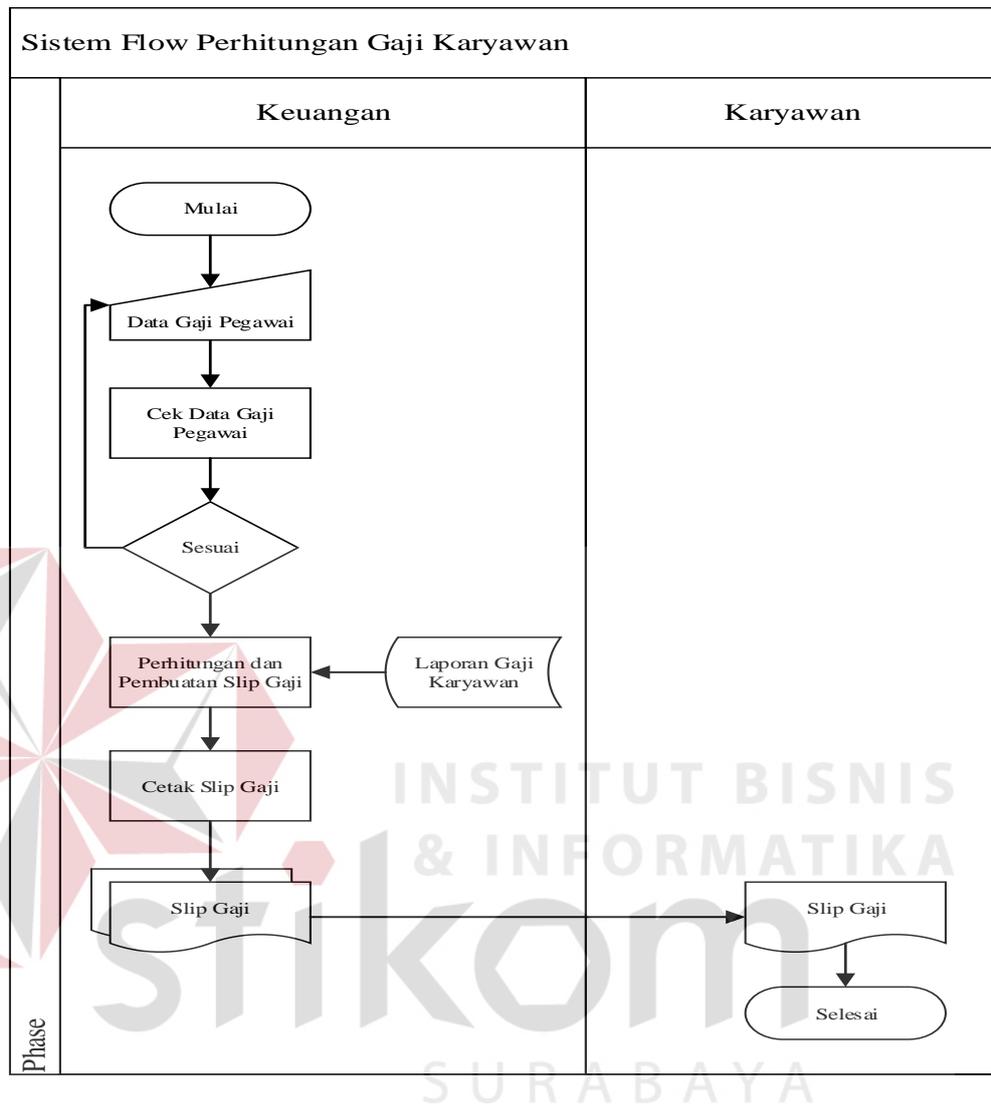
B. System Flow Input Gaji Karyawan



Gambar 4.6 System Flow Input Gaji Karyawan

Pada gambar 4.6 di atas digambarkan *system flow input* gaji karyawan dimana proses tersebut dimulai dari input jabatan karyawan, input gaji pokok, dan input gaji tunjangan jabatan. Setelah itu proses tersebut akan disimpan dalam *database* jabatan karyawan.

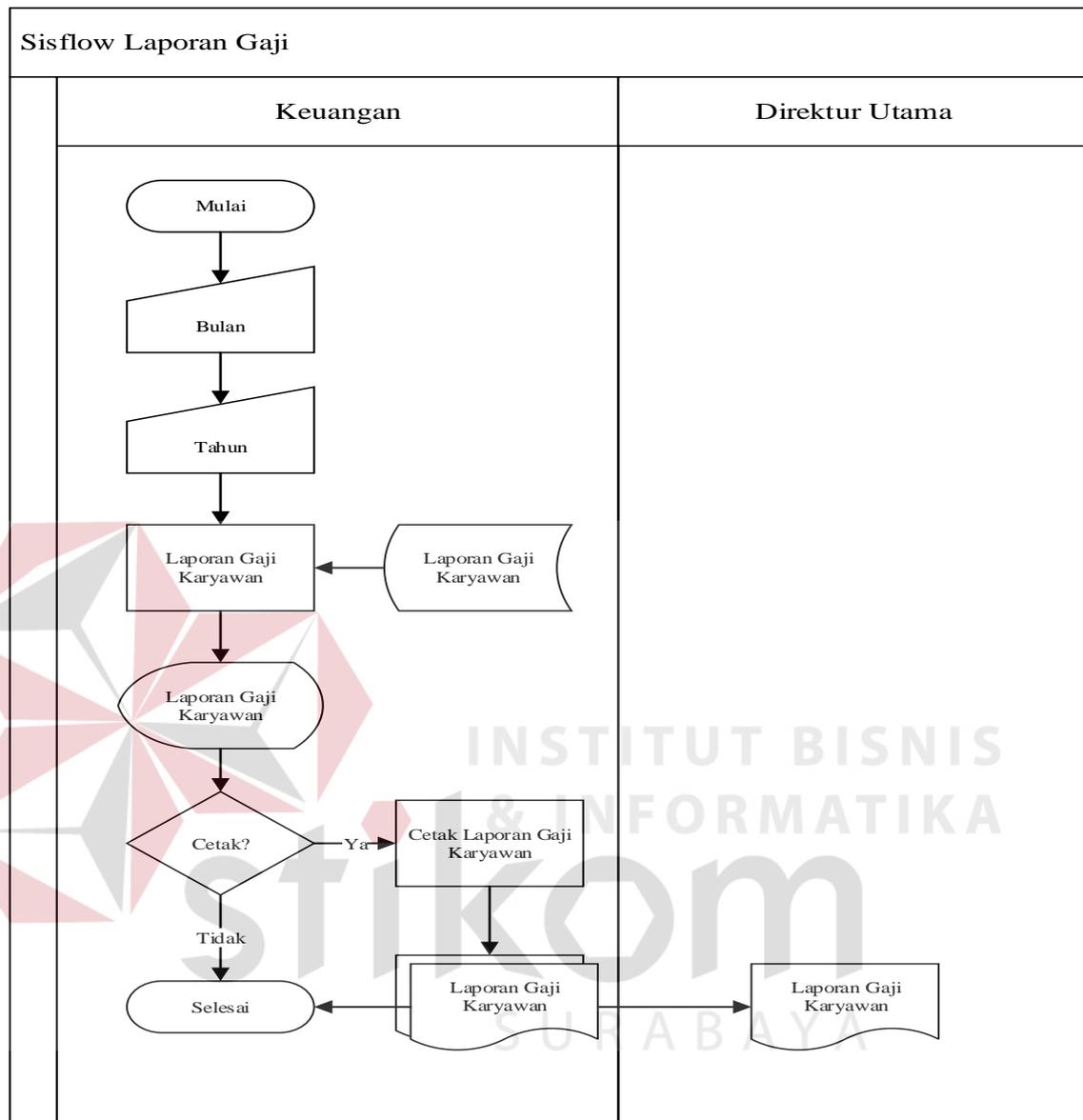
C. System Flow Perhitungan Gaji Karyawan



Gambar 4.7 System Flow Perhitungan Gaji Karyawan

Pada gambar 4.7 menjelaskan proses perhitungan gaji karyawan tersebut dimulai dari input data gaji pegawai cek data gaji pegawai, apakah sesuai atau tidak apabila sesuai melakukan perhitungan gaji dan cetak slip gaji karyawan.

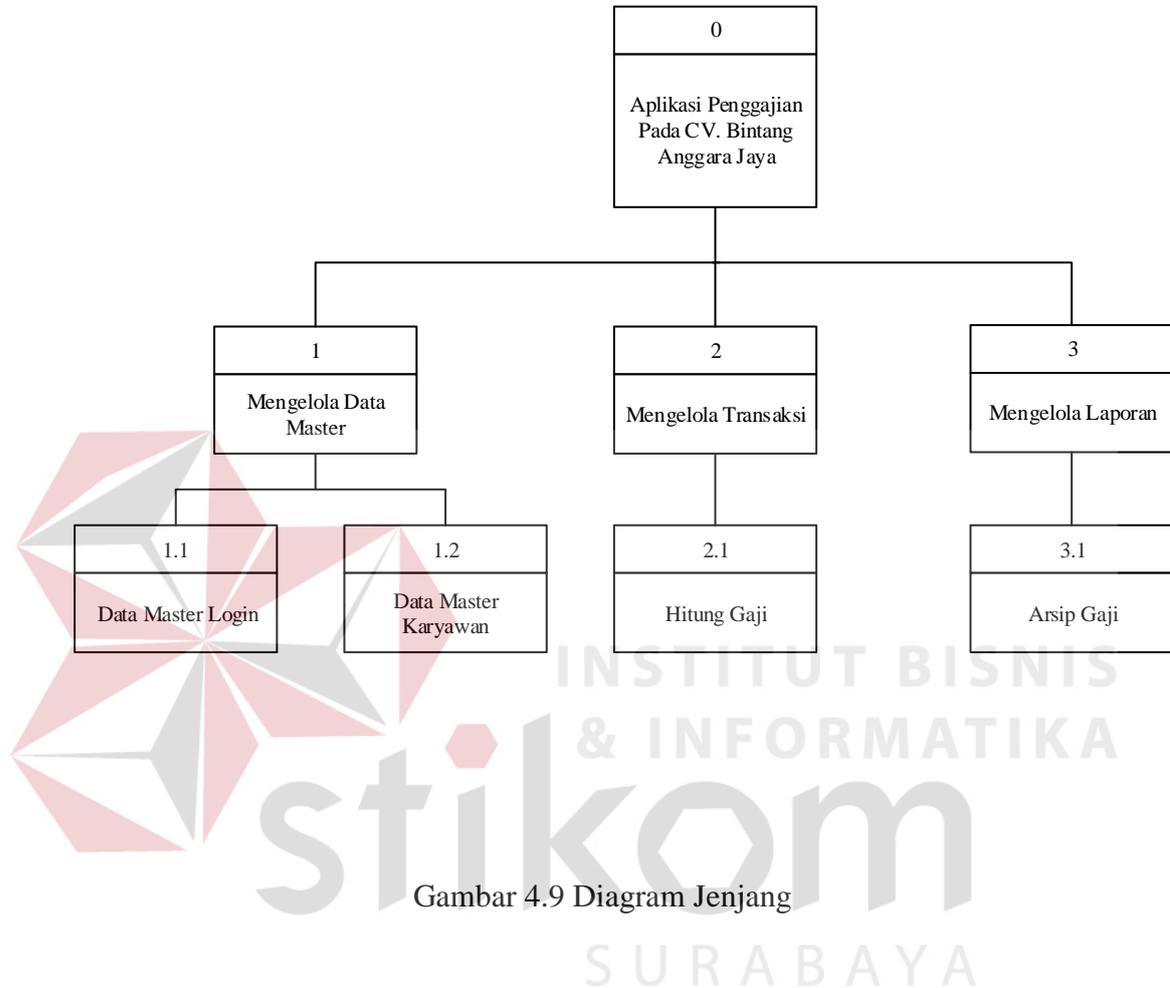
D. System Flow Arsip Gaji



Gambar 4.8 System Flow Arsip Gaji

Pada *System Flow* Arsip Gaji dimana proses tersebut dapat diakses oleh bagian keuangan dan direktur utama setelah itu diinputkan bulan dan tahun lalu proses cari data arsip gaji karyawan dan ditampilkan arsip gaji karyawan.

4.3.3 Diagram Jenjang



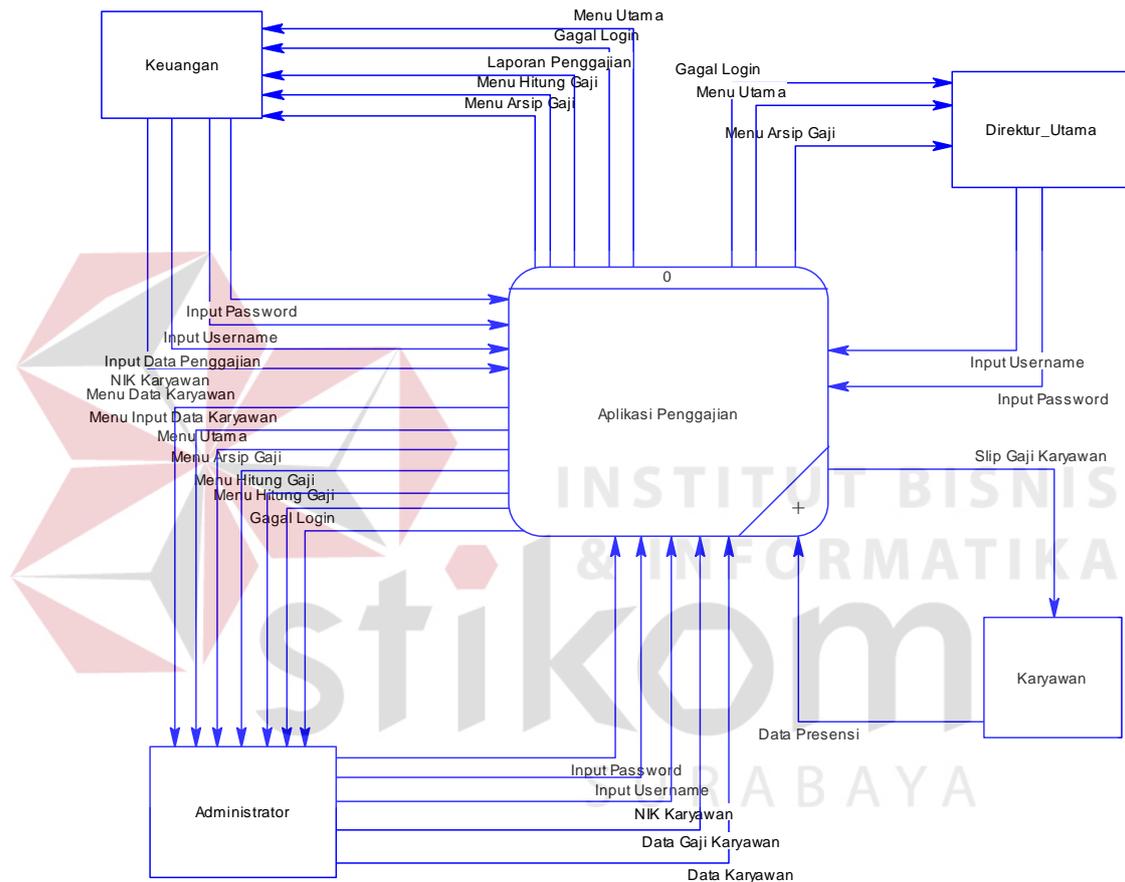
Gambar 4.9 Diagram Jenjang

4.3.4 Context Diagram

Data Flow Diagram (DFD) atau Diagram Aliran Data digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem secara terstruktur dan jelas, menggambarkan arus data dari suatu sistem yang telah atau juga pada tahapan perencanaan. DFD juga dapat merupakan dokumentasi dari sistem yang baik. Dengan adanya DFD akan mempermudah dalam melakukan analisis sistem, sehingga pada akhirnya hasil dari perencanaan sistem dapat dilihat apakah sudah

sesuai dengan yang diharapkan atau belum. DFD sendiri terdiri atas beberapa level, yaitu konteks diagram, level 0, dan level 1. Berikut ini adalah DFD beserta penjelasannya:

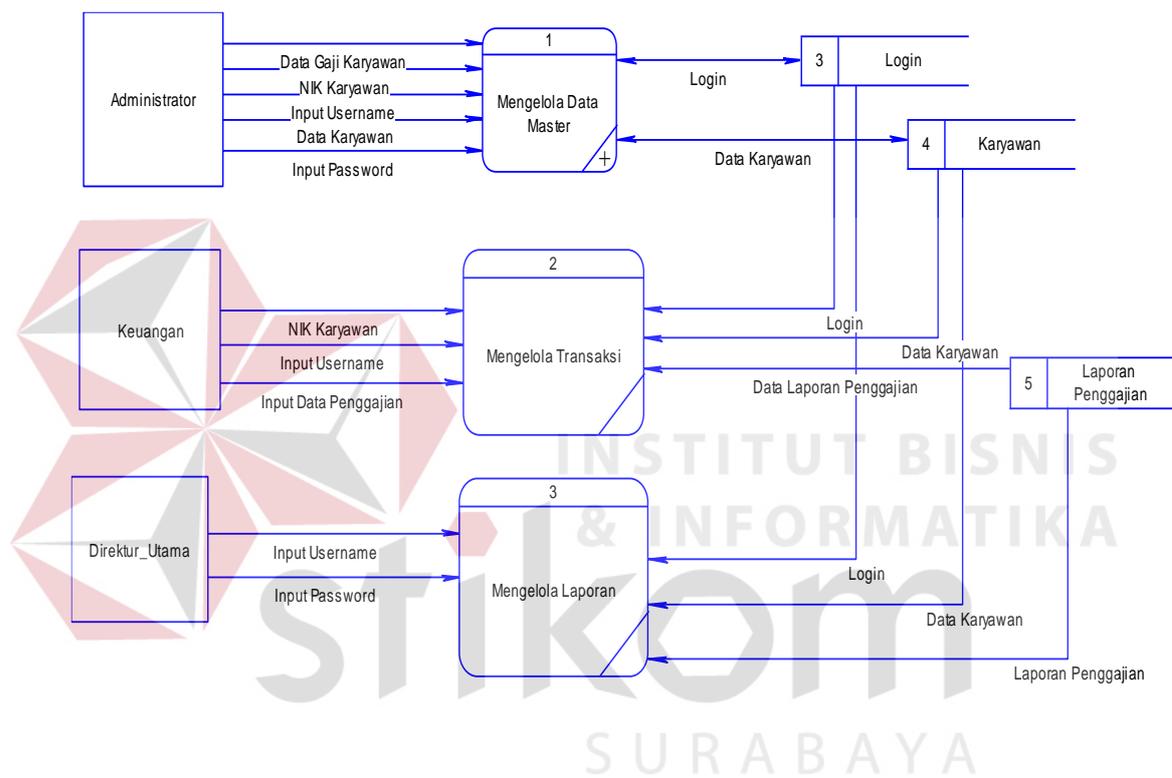
A. Context Diagram



Gambar 4.10 Context Diagram

4.3.5 DFD Level 0

Pada DFD level 0 ini merupakan penjabaran dari konteks diagram. Dimana pada level 0 ini terdapat proses mengeloah inventori dan pembuatan laporan inventori.

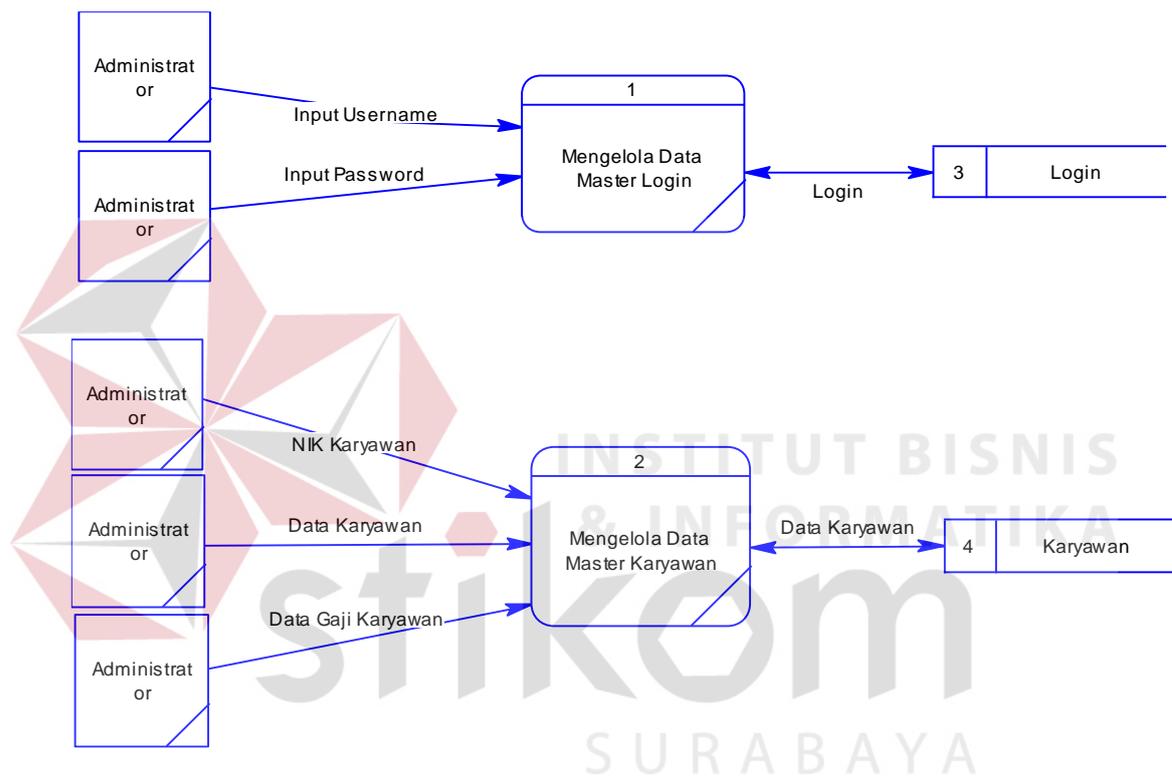


Gambar 4.11 DFD Level 0

4.3.6 DFD Level 1

A.. Mengelola Data Master

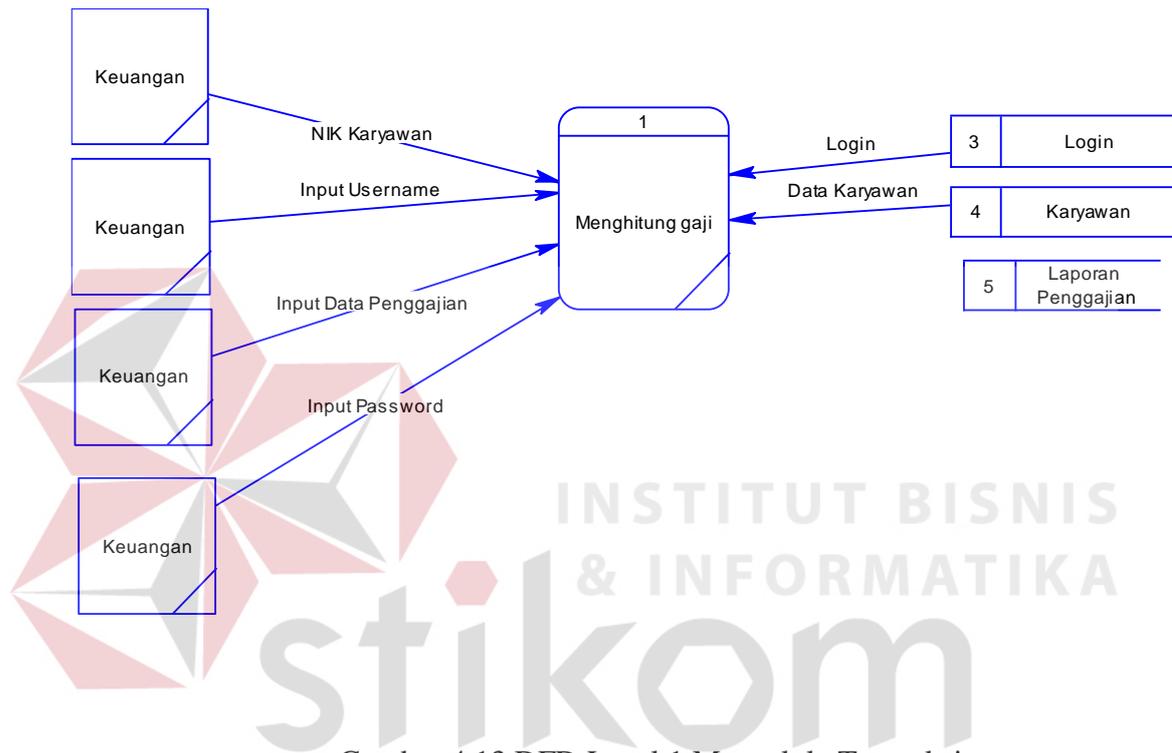
Pada DFD level 1 mengelola data master terdapat 2 proses yaitu mengelola data master login, dan data master karyawan.



Gambar 4.12 DFD Level 1 Mengelola Data Master

B. Mengelola Transaksi

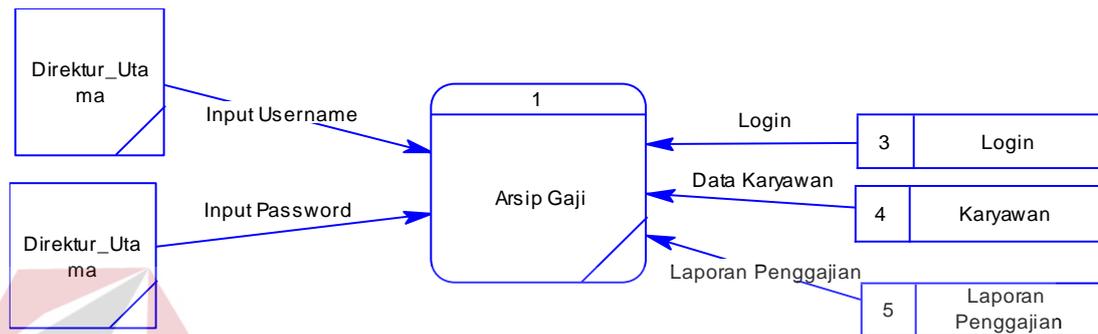
Pada DFD level 1 mengelola transaksi terdapat 1 proses yaitu proses menghitung gaji.



Gambar 4.13 DFD Level 1 Mengelola Transaksi

C. Mengelola Laporan

Pada DFD level 1 mengelola laporan terdapat 1 proses yaitu proses arsip gaji.



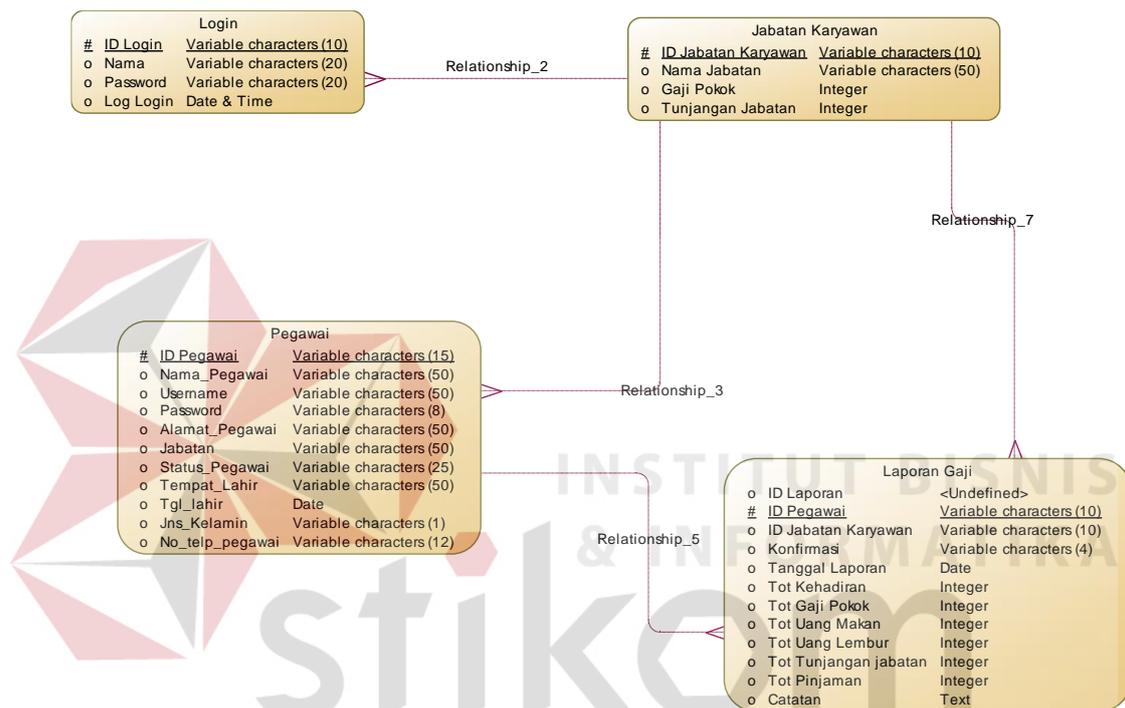
Gambar 4.14 DFD Level 1 Mengelola Laporan

4.3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) sendiri merupakan suatu notasi grafis dalam suatu pemodelan data konseptual yang mendiskripsikan hubungan antar penyimpanan. ERD juga menunjukkan struktur keseluruhan kebutuhan data yang diperlukan, dalam ERD data tersebut digambarkan dengan menggunakan simbol *entity*.

A. Conceptual Data Model (CDM)

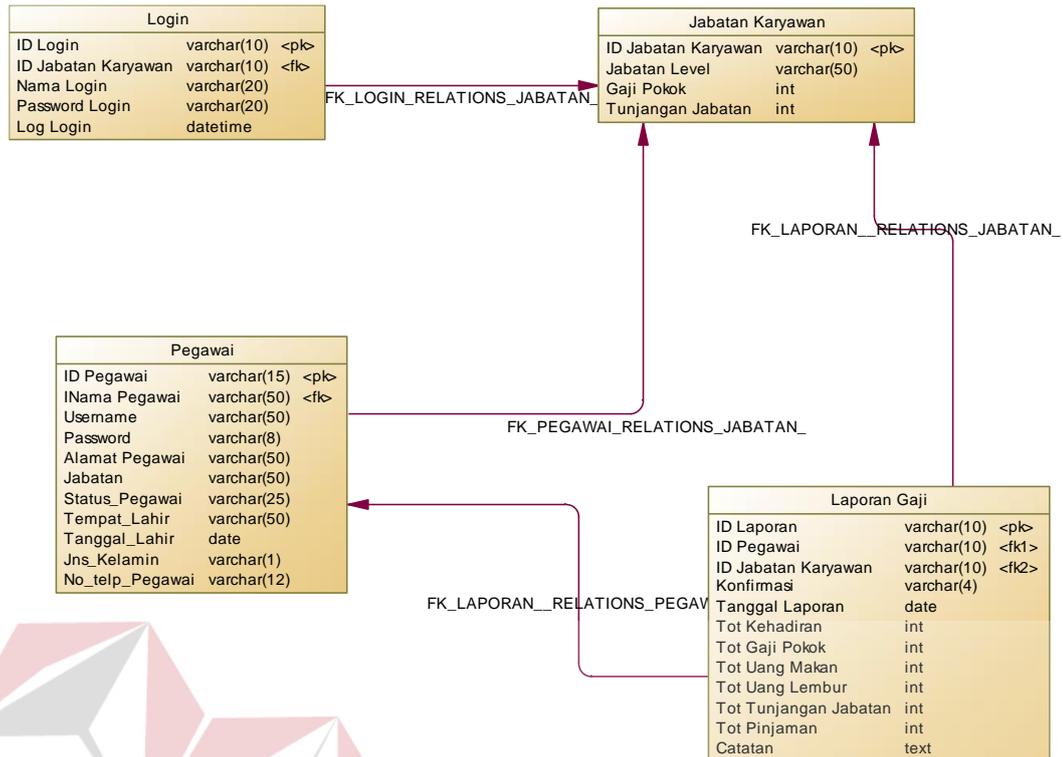
Pada ERD *Conceptual Data Model* (CDM) dapat dijelaskan hubungan kardinalitas yang terjadi antar tabel. Terdapat pada gambar 4.14. CDM Aplikasi Penggajian pada CV. Bintang Anggara Jaya.



Gambar 4.15 *Conceptual Data Model* (CDM)

B. Physical Data Model (PDM)

Sedangkan pada ERD *Physical Data Model* (PDM) yang digunakan untuk membuat aplikasi penggajian karyawan dapat dijelaskan struktur database secara lengkap beserta nama *field* serta *primary key* dan *foreign key* terdapat pada gambar 4.15.

Gambar 4.16 *Physical Data Model (PDM)*

4.3.8 Struktur Tabel

Dari PDM yang sudah terbentuk menghasilkan beberapa table untuk menyimpan berbagai data. Berikut akan dijelaskan tentang table-table tersebut:

A. Nama Tabel : LOGIN

Primary Key : ID_LOGIN

Foregin Key : ID_JABATAN_KARYAWAN

Fungsi : Untuk login kedalam aplikasi penggajian

Tabel 4.1 Struktur Tabel Login

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
ID Login	Varchar	10	Primary Key
ID Jabatan Karyawan	Varchar	50	Foreign Key
Nama Login	Varchar	20	
Password Login	Varhar	20	
Log Login	Datetime		

B. Nama Tabel : JABATAN KARYAWAN

Primary Key : ID_JABATAN_KARYAWAN

Foregin Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data jabatan karyawan

Tabel 4.2 Sturktur Tabel Jabatan Karyawan

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
ID Jabatan Karyawan	Varchar	10	Primary Key
Nama Jabatan	Varchar	50	
Gaji Pokok	Int		
Tunjangan Jabatan	Int		

C. Nama Tabel : PEGAWAI

Primary Key : ID_PEGAWAI

Foregin Key : NAMA_PEGAWAIN

Fungsi : Untuk menyimpan data pegawai

Tabel 4.3 Struktur Tabel Pegawai

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
ID Pegawai	Varchar	15	Primary Key
Nama Pegawai	Varchar	50	Foreign Key
Username	Varchar	50	
Password	Varchar	8	
Alamat Pegawai	Varchar	50	
Jabatan	Varchar	50	
Status_Pegawai	Varchar	25	
Tempat_Lahir	Varchar	50	
Tanggal_Lahir	Datetime		
Jns_Kelamin	Varchar	1	
No_Telp_Pegawai	Varchar	2	

D. Nama Tabel : LAPORAN GAJI

Primary Key : ID_LAPORAN

Foreign Key : ID_KARYAWAN, ID_JABATAN_KARYAWAN

Fungsi : Untuk menyimpan data laporan penggajian

Tabel 4.1 Struktur Laporan Gaji

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
ID Laporan	Varchar	10	Primary Key
ID Pegawai	Varchar	10	Foreign Key
ID Jabatan Karyawan	Varchar	10	Foreign Key
Konfirmasi	Varchar	4	
Tanggal Laporan	Date		
Tot Kehadiran	Int		
Tot Gaji Pokok	Int		
Tot Uang Makan	Int		
Tot Uang Lembur	Int		
Tot Tunjangan Jabatan	Int		
Tot Pinjaman	Int		
Catatan	Text		

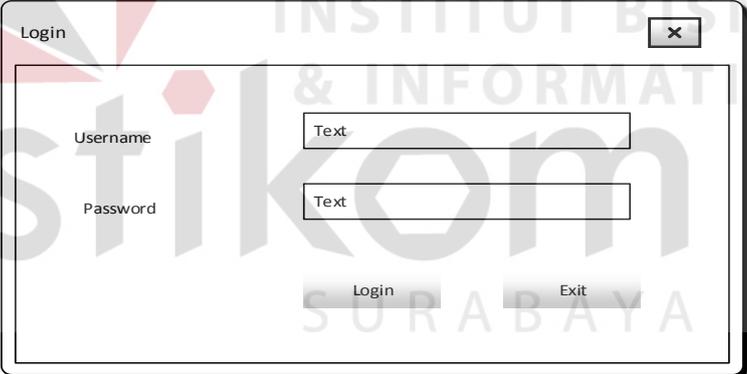
4.4 Kebutuhan Sistem

4.4.1 Desain Input / Output (I/O)

Desain I/O merupakan perencanaan dari desain interface yang akan dibuat pada program agar pengguna dapat membayangkan apakah system yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini dimaksudkan agar terjalin kerja sama antara pengguna system dengan pemakai system sehingga system yang baru dapat memenuhi kebutuhan.

A. Desain *Form Login*

Form login merupakan *form* awal yang tampil apabila program dijalankan. Fungsinya untuk pengamanan dalam penggunaan program dan memberikan hak akses khusus untuk *user*.

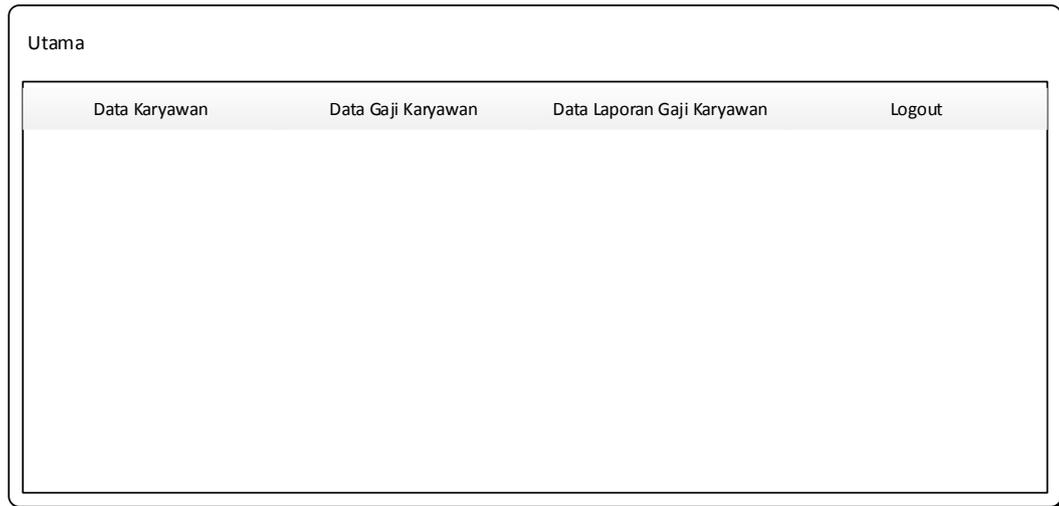


The image shows a screenshot of a login form window. The window has a title bar with the text 'Login' and a close button (X). The form contains two text input fields, one labeled 'Username' and one labeled 'Password'. Below the input fields are two buttons, one labeled 'Login' and one labeled 'Exit'. The background of the image features a large, stylized logo of Institut Bisnis & Informatika Stikom Surabaya.

Gambar 4.17 *Form Login*

B. Desain Menu Utama

Menu utama merupakan menu *form* yang tampil setelah *user* melakukan login ke dalam program. Dalam menu utama *user* dapat memilih menu yang ada sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 4.18 Menu Utama

C. Desain Menu *Maintenance* Data Karyawan

Menu *maintenance* data karyawan berfungsi untuk input, update, dan reset data karyawan dan disimpan dalam master karyawan.

The image displays a form titled "Data Karyawan" for data entry and management. The form contains the following fields and controls:

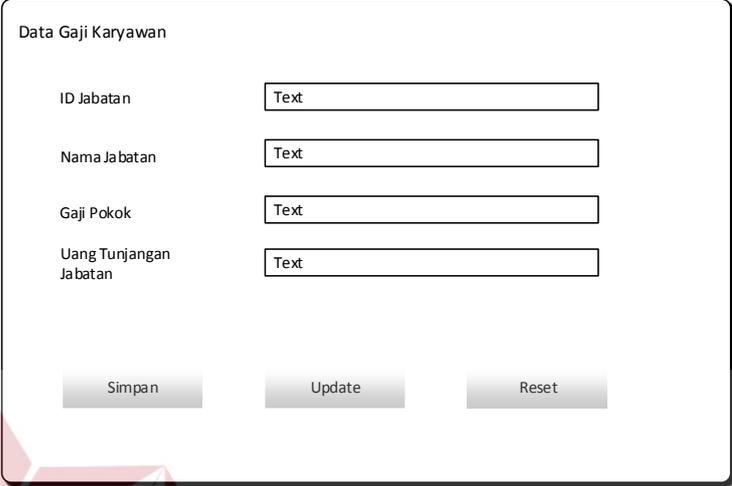
- ID Karyawan**: Text input field
- ID Jabatan Karyawan**: Text input field
- NIK Karyawan**: Text input field
- Nama Karyawan**: Text input field
- Alamat Karyawan**: Text input field
- Jenis Kelamin**: Text input field
- Tempat Lahir**: Text input field
- Tanggal Lahir**: Text input field
- No. Telp**: Text input field
- Tanggal Mulai Kerja**: Text input field
- Foto**: Text input field with a "Browse" button to the right.

At the bottom of the form, there are three buttons: "Simpan" (Save), "Update", and "Reset".

Gambar 4.19 Menu *Maintenance* Data Karyawan

D. Desain Menu *Maintenance* Data Jabatan Karyawan

Menu maintenance data jabatan karyawan berfungsi untuk menambah, update, dan reset jabatan, gaji pokok, uang makan, uang hadir, dan uang lembur.



Data Gaji Karyawan

ID Jabatan

Nama Jabatan

Gaji Pokok

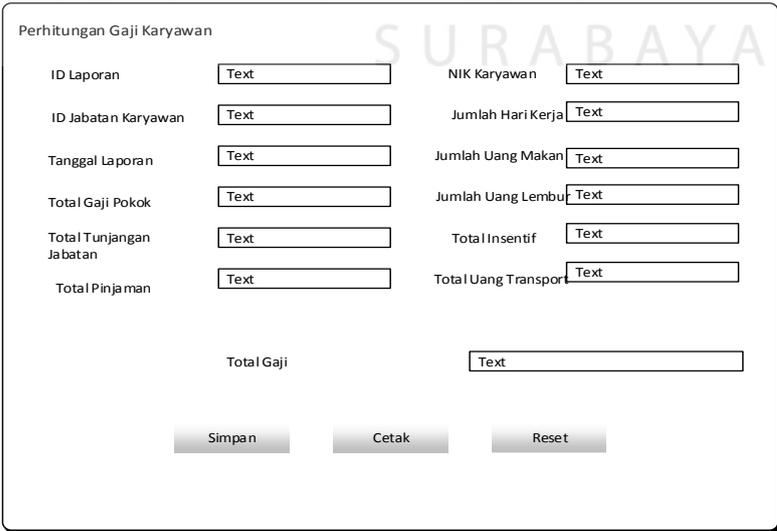
Uang Tunjangan Jabatan

Simpan Update Reset

Gambar 4.20 Menu *Maintenance* Data Jabatan Karyawan

E. Menu Perhitungan Gaji

Menu perhitungan gaji berfungsi untuk menghitung total gaji setiap bulan.



Perhitungan Gaji Karyawan

ID Laporan NIK Karyawan

ID Jabatan Karyawan Jumlah Hari Kerja

Tanggal Laporan Jumlah Uang Makan

Total Gaji Pokok Jumlah Uang Lembur

Total Tunjangan Jabatan Total Insentif

Total Pinjaman Total Uang Transportasi

Total Gaji

Simpan Cetak Reset

Gambar 4.21 Menu Perhitungan Gaji

F. Desain *Form* Slip gaji

Form Slip gaji digunakan untuk mencetak slip gaji karyawan setiap bulan.

Gambar 4.22 Desain *Form* Slip Gaji

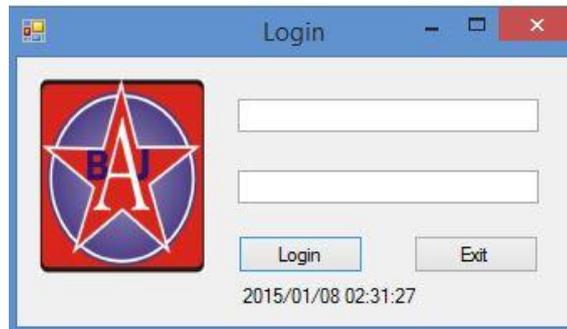
4.4.2 Implementasi Sistem

Sistem yang digunakan untuk menjalankan aplikasi penggajian adalah sebagai berikut:

1. Software Pendukung
 - a. *Microsoft Windows 7*
 - b. *Microsoft SQL Server 2008*
 - c. *Microsoft Visual Studio 2010*
2. Hardware Pendukung
 - a. Microprocessor Pentium 4
 - b. Monitor
 - c. RAM 1 GB

4.4.3 Petunjuk Penggunaan Aplikasi

A. Halaman Login



Gambar 4.23 Halaman Login

Pada saat menjalankan aplikasi penggajian, halaman awal yang tampil adalah halaman login seperti pada gambar disini user harus menginputkan *username* dan *password* terlebih dahulu agar bisa masuk ke dalam halaman hak akses berikutnya.

B. Halaman Menu Utama



Gambar 4.24 Halaman Menu Utama

Pada halaman menu utama user dapat mengakses menu utama sesuai dengan hak akses masing-masing user.

C. Halaman Input Data Pegawai

The screenshot shows the 'Maintenance Data Karyawan' application window. The left side contains a form with the following fields and values:

- ID Karyawan: K004
- ID Level Karyawan: ID001
- NIK Karyawan: 15014
- Nama Karyawan: (empty)
- Alamat Karyawan: (empty)
- Jenis Kelamin Karyawan: Pria Wanita
- No. Telp Karyawan: (empty)
- Tempat Lahir Karyawan: (empty)
- Tanggal Lahir Karyawan: 1/ 8/2015
- Foto Karyawan: (empty) with a 'Browse' button
- Tanggal Mulai Kerja: 1/ 8/2015

At the bottom of the form are buttons for 'Simpan', 'Update', and 'Reset'. The right side of the window displays a table with the following data:

ID_KARYAWAN	ID_LVL_KARYAW	NIK_KARYAWAN	NAMA_KARYAWA	ALAMAT_KARYAW	JENIS_KELAMIN_I	NO_TELP_KARYA	TEMPAT_LAHIR_I	TANGGAL_L
K0001	ID001	15011	Fitzah	Waru	Wanita	0212345	Surabaya	12/21/1990
K002	ID001	15012	Edelweys	Perak	Wanita	023424	Toraja	6/3/1980
K003	ID001	15013	Marna	Jombang	Wanita	098765	Jombang	1/6/1992

Gambar 4.23 Halaman Input Data Pegawai

Pada halaman input data pegawai yang dapat mengakses hanyalah admin, dan berfungsi sebagai input data pegawai dan juga update data pegawai.

D. Halaman Input Gaji Pegawai

The screenshot shows the 'Maintenance Data Level Karyawan' application window. The left side contains a form with the following fields and values:

- ID Level Karyawan: ID0006
- Nama Level: (empty)
- Gaji Pokok: (empty)
- Uang Tunjangan Jabatan: (empty)

At the bottom of the form are buttons for 'Simpan', 'Update', and 'Reset'. The right side of the window displays a table with the following data:

ID_lvl_karyawan	NAMA_LEVEL	GAJI_POKOK	TUNJANGAN_JABATAN
ID001	Direktur Utama	7500000	2000000
ID002	Manager	5000000	1000000
ID003	KaBag	3500000	700000
ID004	Sekretaris	3000000	600000
ID005	Karyawan	2000000	200000

Gambar 4.24 Halaman Input Gaji Pegawai

Halaman ini berfungsi untuk input gaji pokok dan gaji tunjangan jabatan, yang mendapatkan hak akses pada halaman ini adalah bagian penggajian.

E. Halaman Input Perhitungan Gaji

Gambar 4.25 Halaman Input Perhitungan Gaji

Pada halaman input perhitungan gaji berfungsi untuk menghitung total gaji pegawai setiap bulannya.

F. Slip Gaji Pegawai

Slip Gaji Karyawan	
Thursday, 8 January, 2015	
Nama Karyawan : Filzah	
Total Gaji Pokok :	Rp 7.500.000
Total Tunjangan Jabatan :	Rp 2.000.000
Total Uang Makan :	Rp 5.000
Total Uang Lembur :	Rp 5.000
Total Pinjaman :	Rp 20.000
Total Uang Insentif :	5.000.00
Total Uang Lembur :	5.000.00
Total Gaji : Rp 9.500.000	

Gambar 4.26 Slip Gaji Pegawai

Apabila perhitungan gaji sudah selesai bagian keuangan dapat mencetak slip gaji pegawai.

G. Laporan Gaji Karyawan



ID Laporan	ID Karyawan	ID Lvl Karyawan	Konfirmasi	Tanggal Laporan	Tot Kehadiran	Tot Gaji Pokok	Tot Tunjangan Jabatan	Tot Pinjaman	Tot Uang Makan	Tot Uang Lembur	Tot Gr
L15011	2000000	ID001		1/5/2015 12:00:01	21	7,500,000	2,000,000	0	0	0	9
L15012	2000000	ID001		1/5/2015 12:00:01	23	7,500,000	2,000,000	0	0	0	9

Gambar 4.27 Laporan Gaji Karyawan

Laporan gaji karyawan berfungsi untuk melihat semua data penggajian.

Dapat diakses oleh bagian keuangan dan direktur Utama

